

НОВАЯ ЭКОНОМИКА

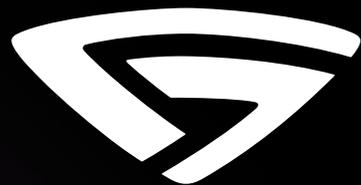
**Экономика
Экономика Китая
Общество**



№
2
2024

BELARUS TRACTORS

82.3



BELARUS

МИНСКИЙ
ТРАКТОРНЫЙ
ЗАВОД

www.mtz.by

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.** Экономический рост и экономические циклы 5
- А.М. Курцевич.** Оценка состояния экономики Республики Беларусь с использованием инструментария платежного баланса 15
- И.С. Полоник, С.Д. Довидовская.** Стратегия повышения конкурентоспособности организаций легкой промышленности Республики Беларусь 22
- А.Л. Ивашутин, Э.М.М. Архим.** Управление финансовыми ресурсами международных компаний с холдинговой структурой 37
- М.Л. Третьякова.** Оценка развития транспортно-логистического комплекса Республики Беларусь 50
- М.А. Пастухова.** Финансовый рынок: сущность и структура 58
- Ю.С. Олеснюк.** Интеллектуальный капитал вуза: теоретические аспекты и практические подходы к оценке 62
- М.А. Зеленовский.** Оценка деятельности инновационных территорий в условиях открытой экономики 69

Хань И. Экспорт образовательных услуг в мировой экономике: состояние, тенденции и перспективы развития	76
В.В. Борботько. Формирование системы обучения и развития организации	84
Г.А. Королёнок, О.Ю. Остальцева. Формирование компетенций и образа мышления спортивного менеджера	95
Е.В. Ефимчик. Признание белорусских товаров инновационными и (или) высокотехнологичными	102
С.Ф. Назарова. Республика Беларусь в мировых рейтингах по уровню инновационного развития	109
Ю.М. Мазаник. Роль таможенной службы Республики Беларусь в содействии развитию внешней торговли.....	114
А.Г. Хмелев, А.В. Хмелева, Д.В. Гордейчук. Тенденции современной мотивационной политики на частных производственных предприятиях	121
Д.М. Швайба. Выкарыстанне індыкатарнага аналізу пры фармаванні сацыяльна-эканамічнай бяспекі	129
Jinhan Guo, E.K. Volkova. The impact of clean and environmentally friendly energy on economic development (natural gas)	134
Yang Ruiqi. The role and limitations of artificial intelligence in enterprise financial management.....	142
О.В. Мелюшко. Проблемные вопросы банковских систем зарубежных стран	148
A.I. Levkovich. Management factors and assessment of the competitiveness of digital ecosystems.....	154
Ю.И. Енин, А.Ю. Калинин. Формирование интегрированных структур на базе университетских научно-технологических парков	164
С.Ф. Хашукаев. Развитие финансовой системы в условиях цифровизации и диджитализации экономики.....	171
Е.В. Россоха, А.М. Французова. Макроэкономические факторы доступности жилой недвижимости в Республике Беларусь	185
Юэ Тайшань. Исследование обратной корреляции измерения строительной отрасли в национальной экономической системе.....	195

О.Г. Рудковская. Генезис мировой финансовой инфраструктуры в условиях полярности мира в XV–XXI веках	203
Г.Г. Виногоров. Цифровая трансформация субъектов хозяйствования: вопросы экономического анализа ее эффективности	214
А.А. Демидчик. Инновационное импортозамещение в системе обеспечения технологического суверенитета государства	224
А.В. Разгонов. Анализ эффективности управления строительными проектами со стороны заказчика в контексте национальных и международных стандартов	232
Н.В. Кочетов, А.В. Трофимов, Н.А. Калиновский. Ассортиментная политика машиностроительного предприятия (на примере ОАО «Приборостроительный завод Оптима»)	238
В.В. Доронкевич. Инструменты экспортного финансирования в Республике Беларусь в 2016–2023 годы: проблематика и ключевые тенденции	244

Экономика Китая

Volha Holubava, Jiang Yuhao, Bai Fan, Hu Zhenghua, Yin Mengyue. Research on Real Estate Value Evaluation Based on BP Neural Network	252
Zhang Yuting, O.V. Mashevskaya. The relationship between foreign trade growth and health: a study from china's labor market.....	262
Цяо Тяньхуа. Критерии эффективности инновационно-промышленных кластеров в Китае.....	268

Общество

И.С. Турлай. Псевдонаучная концепция древней истории БЧБ-флага как инструмент дестабилизации ситуации в Беларуси и России	281
М.А. Зайцева. К столетию со дня рождения Ткачук М.И.	286

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, кандидат экономических наук,
доцент кафедры менеджмента,
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники
(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)

ГЛАЗЬЕВ 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

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 (IWEP)
(г. Пекин)

ЛУКИН Сергей Владимирович,
доктор экономических наук,
заведующий кафедры экономики
Международного института управления
и предпринимательства
(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, доцент,
начальник отдела информационного центра
строительного комплекса
(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 (IWEP), 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)

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

ЧЖАН Юэлун,
профессор Института образования Burson-Marsteller
Пекинского университета

Экономический рост и экономические циклы

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 менеджмента,
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники
(г. Минск, Беларусь)*

Циклическая концепция является методологической базой многих естественных наук. В экономической теории это применяется в понятийном аппарате, используемом при объяснении циклических колебаний в экономике. В частности, теория экономических циклов выступает важным инструментом для аналитиков при исследовании хозяйственных процессов и выработке предложений по эффективному социально-экономическому развитию. Поэтому в рамках циклических представлений экономическая теория включает в себя три раздела: экономическое равновесие, экономический рост, экономический кризис. На практике равновесие в экономике недостижимо в принципе, однако выделять трендовые линии в развитии экономических систем важно и с научной, и с практической точки зрения. И только подъем экономики позволяет разрешить социально-экономические проблемы, накопившиеся в период кризиса.

The cyclical concept is the methodological basis of many natural sciences. In economic theory, it is used in the conceptual apparatus used to explain cyclical fluctuations in the economy. In particular, the theory of economic cycles is an important tool for analysts in the study of economic processes and the development of proposals for effective socio-economic development. Therefore, within the framework of cyclical ideas, economic theory includes three sections: economic equilibrium, economic growth, and economic crisis. In practice, equilibrium in the economy is unattainable in principle, but it is important to identify trend lines in the development of economic systems from both a scientific and practical point of view. And only an economic upswing allows us to resolve the socio-economic problems that have accumulated during the crisis.

Введение. В природе трудно найти такое явление, которое находилось бы вне процесса развития. Развитие сопровождается внешними и внутренними противоречиями, которые выводят явление или на путь прогресса, или на путь регресса.

Философская теория подчеркивает, что противоречия не даны извечно в готовом и неизменном виде. Процесс возникновения противоречий имеет несколько стадий. Первоначально противоречие выступает как тождество, содержащее несущественное различие.

На следующей стадии возникают существенные различия в тождестве, которые превращаются в противоположности и, взаимоотрицая друг друга, перерастают в противоречие. Отсюда делается вывод о том, что всякое развитие есть возникновение противоречий, их разрешение и в то же время возникновение новых противоречий.

Тождество означает практическое отсутствие противоречий, иными словами, покой, равновесие, при котором характеристики явления тождественны и оно не подвержено воз-

мущениям. Однако в реальном мире у любого явления постоянно возникают неравномерности или отклонения от равновесия, что является результатом «борьбы противоположностей». Разрешение противоречий снова приводит явление в состояние равновесия. Следовательно, процесс перехода явления в неравновесное состояние и обратно можно назвать закономерным.

Развитие теории экономических циклов

Любое состояние явления описывается какими-либо параметрами (факторами), которые позволяют понять, находится ли явление в равновесном состоянии или вышло из него, существенны ли различия между ними по глубине расхождения, позитивные или негативные моменты несут в себе эти различия.

Количественное выражение параметров явления выступает необходимой, но недостаточной характеристикой его состояния. Полностью о характере развития явления можно судить, зная время, в течение которого оно находилось в режиме равновесия или неравновесия.

Здесь мы должны определить понятия «статика» и «динамика». Под статикой подразумевается промежуток времени, при котором параметры явления остаются неизменными. Динамика характеризует изменение параметров во времени. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что равновесие носит статический, а неравновесие — динамический характер.

Чередование равновесных и неравновесных процессов в развитии явления образует цикл развития. Циклические концепции являются методологической базой многих естественных наук. В экономике циклы развития получили название экономических, деловых, бизнес-циклов.

Безусловно, в теории экономических циклов ощущается влияние других наук, что выражается прежде всего в понятийном аппарате, используемом при объяснении циклических колебаний экономических процессов. Фаза, экспансия, сжатие, рецессия, депрессия, перегрев, импульсы и другие понятия не относятся к экономическим категориям. Но главное заключается не в этом, главное — то, что теория экономических циклов уже выступает важным инструментарием для аналитиков при объяснении процессов, происходящих в экономике, и принятии решений для ее эффективного развития.

Вместе с тем экономика является более динамичной наукой, чем естественные науки, что обуславливает необходимость приведения теории экономических циклов к реалиям настоящего времени.

Общие представления о циклических колебаниях (прежде всего в торговле) сложились в начале XIX в. и связаны с именами Рикардо, Сэя, Сисмонди и Мальтуса. Заслуга этих экономистов заключается в том, что они попытались найти объяснение кризисам, с которыми регулярно сталкивалась торговля того времени. В основу анализа такого явления ставился тезис о том, что накопление обеспечивает спрос. Кризисы возникают из-за недостаточного потребления, что создает излишек произведенного дохода. Недостаточность потребления объяснялась бедственным положением трудящихся масс. Ученые, названные выше, не смогли создать общую теорию экономических циклов, но это было и невозможно в силу неразвитости рыночных механизмов в начале XIX в.

В середине XIX в. тема торговых кризисов была развита в работах К. Жюгляра и К. Маркса.

Принято считать, что термин «цикл» впервые употребил К. Жюгляр. Изучая динамику периодических колебаний в торговле, он определил длину экономических циклов в 7–11 лет (эти циклы называются циклами Жюгляра); он же разделял цикл на три периода: процветание, кризис и ликвидация, обосновывая цикличность в экономике денежным обращением и банковскими кредитами.

Большой вклад в теорию экономических циклов внес К. Маркс. Один из основных его тезисов заключается в том, что капиталистическая экономика не способна достичь равновесия в силу того, что ей присущи мощные силы, обуславливающие экономические кризисы.

Причины кризисов К. Маркс рассматривал в двух аспектах. Первый вытекает из его теории недонакопления, основанной на циклических колебаниях нормы прибыли. Каждый капиталист заинтересован в совершенствовании средства производства, поскольку это позволяет повысить прибыль. Условия конкуренции обуславливают вложения капиталистами все больших средств в техническое оснащение производства, но внедрение новой техники связано с высвобождением рабочих из производственных процессов. Поскольку в основе формирования прибыли, как показал

К. Маркс, лежит наемный труд, сокращение численности рабочих вызывает снижение нормы прибыли. Экономика приходит к равновесию через кризис. В результате последнего капиталовложения в производство резко сокращаются, вновь усиливается потребность в наемных рабочих, и это приводит к повышению нормы прибыли и выводу экономики на новый цикл развития.

Второй аспект возникновения кризисов вытекает из марксовой теории недопотребления. Кризисы перепроизводства связаны с тем, что переход от простого к расширенному производству не порождает пропорционального увеличения спроса. Происходит затоваривание, следствием чего является снижение цен на продукцию. Издержки производства превышают сниженные цены, что вынуждает капиталистов уничтожать значительные объемы произведенной продукции и, таким образом, локализовать кризисные явления.

Преодоление кризисов К. Маркс рассматривал через замену ручного труда машинным, поэтому его вывод о том, что в основе экономического цикла лежит регулярное массовое обновление основного капитала, находится в центре внимания ряда современных концепций экономических циклов.

А. Маршалл, изучая проблемы, связанные с торговыми кризисами, объяснял их кредитно-денежными отношениями в обществе [3]. Однако, возможно, большая заслуга А. Маршалла состоит в рассмотрении равновесного состояния спроса и предложения. Когда спрос и предложение пребывают в равновесии, количество товара, производимого в единицу времени, ученые называют равновесным количеством, а цену, по которой он продается, равновесной ценой. А. Маршалл считает, что характерной чертой устойчивого равновесия является то, что при нем цена спроса превышает цену предложения на величину несколько меньшую, чем величина равновесного количества, и наоборот. Когда цена спроса выше цены предложения, количество производимого товара имеет тенденцию возрастать. Именно поэтому когда цена спроса превышает цену предложения на количество лишь немногим меньшее, чем равновесное количество, тогда при временном сокращении масштабов производства несколько ниже равновесного количества продукции возникает тенденция к возвращению к его равновесному уровню, а в результате равновесие сохраняет устойчивость против отклонений в эту сторону. Если

цена спроса больше цены предложения на такое количество товара, которое чуть меньше равновесного, то она наверняка окажется ниже цены предложения на чуть большее количество товара. Именно поэтому если объем производства несколько превышает его равновесное состояние, он будет стремиться вернуться в прежнее положение, равновесие окажется устойчивым против отклонения также и в этом направлении.

А. Маршалл усилил в экономическом анализе влияние фактора времени на происходящие процессы. Его задачей было привести общую теорию спроса и предложения к различным периодам. Так, были введены в анализ понятия «краткосрочный период» и «долгосрочный период», что сыграло важную роль в изучении экономической динамики.

Колебания спроса и предложения в условиях рынка были в центре работ видного русского ученого М. Туган-Барановского [4], который утверждал, что наиболее резкие колебания обнаруживаются в отраслях, производящих элементы основного капитала. Эти колебания отражаются в общем подъеме и упадке экономической активности, охватывающих всю промышленность. Причина этого состоит во взаимозависимости различных отраслей производства в масштабах всей экономики.

Производство элементов основного капитала, отмечает М. Туган-Барановский, создает спрос на другие товары. Для того чтобы строить новые предприятия, необходимо произвести первичные материалы, обеспечивающие производство, а именно потребительские товары для рабочих. Расширение производства в одной области увеличивает спрос на продукты других отраслей. Вот почему в период быстрого роста накопления основного капитала наблюдается всеобщее увеличение спроса на товары. Однако затем следует насыщение, перепроизводство средств производства. В силу зависимости всех отраслей промышленности друг от друга это частичное перепроизводство, связанное с орудиями производства, выливается во всеобщее перепроизводство, и цены падают. Наступает период всеобщего экономического упадка, что ведет к сокращению количества предприятий. Данное обстоятельство, указывает М. Туган-Барановский, неизбежно вызывает нарушение пропорциональности в сфере распределения производительных сил. Равновесие между совокупным спросом и совокупным предложением наруша-

ется. Так как новые предприятия создают расширение спроса не только на товары производственного назначения, но и на потребительские товары, отсюда следует, что с уменьшением количества новых предприятий отрасли промышленности, поставляющие потребительские товары, также испытывают сокращение спроса не в меньшей степени, чем отрасли, поставляющие средства производства. Перепроизводство становится всеобщим.

Таким образом, кризис вызывается диспропорциями в развитии отраслей. Часть из них растут более быстрыми темпами, поэтому в ходе циклической фазы подъема пропорциональность производства оказывается нарушенной, и новое равновесие может быть восстановлено только в результате уничтожения части капитала тех отраслей промышленности, которые чрезмерно разрослись.

Безусловно, в этих взглядах отдается дань трудам К. Маркса, но у М. Туган-Барановского был свой подход к объяснению неравновесности рыночной экономики.

Развитие диспропорциональности отраслей М. Туган-Барановский связывает с условиями размещения свободного (ссудного) капитала. Спрос на капитал резко возрастает в период процветания промышленности, что обеспечивает инвестирование ссудного капитала в производство и превращение его в основной капитал. Во время кризиса спрос на ссудный капитал падает, и он начинает накапливаться до следующего подъема. Таким образом, основой процветания по М. Туган-Барановскому служат инвестиции.

Концепция длинных волн Кондратьева

Дальнейшее развитие теории анализа экономической динамики получили в трудах другого русского исследователя Н. Кондратьева [5]. Рассуждая о роли статики и динамики в исследовании экономических явлений, он отмечал, что статика — необходимая, но только начальная ступень познания, которая влияет и описывает структуру, внутренние и внешние взаимосвязи и пропорции изучаемого объекта в состоянии покоя или равновесного, плавного, без качественных скачков движения. Динамика рассматривает экономические явления в процессе изменения экономических элементов и их соотношений и изучает закономерности в ходе самих изменений. Однако в историю экономической науки Н. Кондратьев вошел как автор концепции длинных волн с периодом цикла 55–60 лет.

По мнению ученого, в основе механизма длинных волн лежат отклонения текущего состояния экономики от определенного вида равновесия. Кондратьев различает краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное равновесие в экономике. Его рассуждения следующие.

В коротком периоде предложение товаров неизменно (не успевают измениться). Тогда на рынке возникает равновесный уровень цен, уравнивающий спрос на товары и их предложение (равновесие первого порядка).

Равновесные цены могут отклоняться от уровня цен производства (благоприятны для одних отраслей и неблагоприятны для других). В первых производство растет, в остальных падает. Если взять средний период, когда уже может меняться выпуск, но еще не успевает измениться запас основных капитальных благ, то рано или поздно возникает равновесие второго порядка — равновесие рыночных цен с ценами производства и равновесие в размерах производства. В «длинные» периоды, когда могут существенно изменяться не только размеры выпуска, но и запасы капитальных благ, в итоге также устанавливается равновесие. Однако это будет равновесие не только спроса-предложения, не только размеров производства на основе данного уровня производительных сил, но и равновесие в распределении изменившегося запаса основных капитальных благ — равновесие третьего уровня.

С учетом этих различий, полагает Кондратьев, можно определить длинную волну как колебания относительно траектории подвижного равновесия третьего уровня. Вместе с тем, по его мнению, в конкретной действительности мы никогда и нигде не находим уравновешенного народного хозяйства. Вместо этого мы обнаруживаем, с одной стороны, тенденцию экономической системы к равновесию, а с другой — противодействие этой тенденции. В реальной действительности всегда имеет место борьба причин, которые порождают тенденции системы экономических элементов к равновесию, и причин, которые или нарушают эти тенденции, создавая новое исходное положение для возникновения новых тенденций к равновесию, или тормозят осуществление состояния равновесия. Ввиду чрезвычайной сложности сочетания всех этих причин осуществление полного равновесия всей системы элементов народного хозяйства, по мнению автора, чрезвычайно маловероятно.

Рассматривая условия перехода экономической системы из состояния равновесия к «повышательной» фазе большого цикла, Н. Кондратьев установил ряд закономерностей, среди которых:

- относительное обилие предложений и дешевизна ссудного капитала;
- высокая интенсивность сбережений;
- аккумуляция капитала в распоряжении мощных финансовых и предпринимательских центров;
- низкий уровень товарных цен, которые стимулируют сбережение и долгосрочное повышение капитала.

Если эти условия имеют место, то рано или поздно наступает момент, когда значительное инвестирование капитала в крупные сооружения, вызывающие радикальные изменения условий производства, становится недостаточно рентабельным. Начинается полоса относительно грандиозного нового строительства, когда находят свое широкое применение накопившиеся технические изобретения, когда создаются производственные силы. Импульсом для перехода в понижательную фазу (фазу спада) является недостаток ссудного капитала, ведущий к повышению ссудного процента, а в конечном счете — к свертыванию хозяйственной активности и падению цен. При этом депрессивное состояние хозяйственной жизни толкает к поиску новых путей удешевления производства, а именно технических изобретений. Однако эти изобретения будут использованы уже в следующей «повышательной» волне, когда обилие свободного денежного капитала и его дешевизна вновь сделают рентабельными радикальные изменения в производстве. При этом Н. Кондратьев подчеркивает, что свободный денежный капитал и низкий процент являются необходимым, но недостаточным условием перехода к «повышательной» фазе цикла. Не само по себе накопление денежного капитала выводит экономику из депрессии, а приведение им в действие научно-технического потенциала общества.

Таким образом, была еще раз подчеркнута особая роль инвестиций в развитии научно-технического потенциала, определяющих основы циклического развития экономики не только в коротком и среднем, но и в долгосрочном периоде.

Фазы экономического цикла

В основу концепции экономического цикла Й. Шумпетера [6] положено понятие «ново-

введения» (инновации). Нововведения, указывает Й. Шумпетер, выводят систему из равновесия и приводят ее к буму в сфере капиталовложений. Фаза процветания сменяется рецессией — борьбой за возврат к равновесию. Однако когда силы, влекущие к спаду, стремительно накапливаются, система обычно покидает окрестности точки равновесия и погружается глубже, начиная свое «путешествие в депрессию». Во времена депрессии восстановительные силы приспособления содействуют постепенному оживлению и тянут экономику назад, к равновесию. Отсюда новая масса нововведений втягивает экономику в новый цикл движения. Волна нововведений, начинающая свое движение с окрестности точки равновесия, влечет за собой экономику в последующую фазу процветания.

Й. Шумпетером было завершено формирование модели цикла, состоящего из четырех фаз (рисунок 1).

Ученый особо подчеркнул, что смысл экономического развития заключается не в новом состоянии равновесия, а в переходе к нему, поскольку любое новое состояние все равно будет разрушено. Депрессия не возвращает экономику в прежнее состояние равновесия. В результате каждого очередного цикла осуществляется переход в состояние равновесия на более высоком уровне, к новой траектории нормального кругооборота. В этом суть циклического процесса экономического развития.

Итак, толчок к развитию дают нововведения. Для полного освоения различных нововведений требуются различные сроки, хотя в некоторых случаях они совпадают. Картина еще более усложняется, если нововведения рассматривать в их взаимосвязи как части некоего более крупного экономического подъема. Анализ Й. Шумпетера предполагает возможность нескольких синхронных движений, нежели множества колебаний, которые следуют одно за другим. Вытекающая отсюда теория мультициклическости основана на положении о том, что экономическая система должна рассматриваться в условиях общего равновесия. После определенных экспериментов Й. Шумпетер остановился на трициклической схеме как наиболее подходящей для описания всех явлений, происходящих при капитализме. Циклы названы по имени экономистов Н. Кондратьева, К. Жюгляра и Дж. Китчина, причем каждый цикл определяется периодом в 55 лет, 10 лет и 2 года 4 месяца. Соответ-

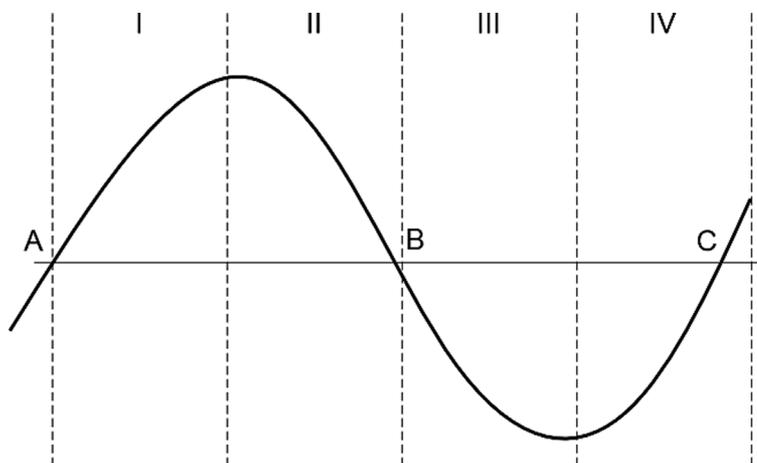


Рисунок 1. Фазы экономического цикла: I — процветание; II — рецессия; III — депрессия; IV — восстановление. Точки А, В, С — окрестности точки равновесия.

ственно, данные циклы находятся в определенных взаимоотношениях. Если рассматривать фазу оживления в цикле Кондратьева, говорил Й. Шумпетер, то можно видеть, что она достаточно близка к общему равновесию, поскольку в этой фазе существует связь между тремя движениями. В других случаях периоды, являющиеся фазами процветания или депрессии, по К. Жюгляру, могут быть частью кругового движения, которое изменяет природу самого цикла Жюгляра. Таким образом, каждый цикл Кондратьева содержит несколько циклов Жюгляра и несколько циклов Китчина. Так что размах каждой более длинной волны создает близость равновесия для следующего порядка.

Отсюда следует, что процессы экономического развития характеризуются несколькими взаимосвязанными циклическими ритмами, что вызывается глубокими структурными изменениями техники, в рамках которых протекает процесс нововведений. В этом отношении экзогенные факторы, в особенности изобретения, знаменующие собой перевороты, играют весьма существенную роль; это особенно относится к долговременным тенденциям (кондратьевским «длинным волнам»), на фоне которых разворачиваются регулярные (жюглярские и китчинские) экономические циклы.

Вместе с тем нововведения в существенной степени связаны с эндогенным самодвижущимся процессом, обусловленным внутренней природой динамичной экономики, где первоначальной силой, возобновляющей из цикла в цикл волнообразное движение, выступает предприниматель-новатор.

Работами А. Маршалла, М. Туган-Барановского, Н. Кондратьева, Й. Шумпетера был заложен прочный фундамент в общую теорию экономических циклов.

Новый подход к объяснению равновесия в экономике изложил Дж. М. Кейнс, создавший простую макроэкономическую модель рынка:

$Y = C + S$, где Y — доход, C — потребление, S — сбережение.

$Y = C + I$; доход = потребление + инвестиции.

$S = Y - C$; сбережение = доход — потребление.

$S = I$; сбережение = инвестиции (на рисунке 1 это равенство соответствует точкам А, В, С).

Неравенство этих величин рассматривается как признак нарушения экономического равновесия.

Когда I превышает S , происходит бум (подъем), инвестиции стоят выше нормального уровня (уровня равновесия), фактический доход поднимается выше нормального дохода, предприниматели получают высокие прибыли. Превышение I над S и есть мера бума. В период депрессии инвестиции стоят ниже сбережений.

В условиях динамически развивающейся экономики наблюдаются тенденции опережающего роста сбережений по сравнению с капиталовложениями, отсюда Кейнс заостряет внимание на проблеме стимулирования инвестиций [7]. По его мнению, именно изменения величины желаемых инвестиционных расходов являются первопричиной колебаний сово-

купного производства и дохода и, будучи гораздо менее устойчивыми, чем потребительские расходы, инвестиции играют решающую роль в возникновении экономических спадов. Рассматривая прирост национального дохода как функцию роста инвестиций, Кейнс обращается к механизму мультипликатора — коэффициента, показывающего связь между ростом инвестиций и ростом национального дохода. Величина мультипликатора в условиях реальной экономики всегда больше единицы, поскольку прирост дополнительных инвестиций в какую-либо отрасль дает прирост не только в ней самой, но и в связанных с ней отраслях, а создание дополнительных рабочих мест во всех этих отраслях сказывается на повышении платежеспособного спроса рабочих и, соответственно, создает стимулы для расширения производства продуктов питания и товаров народного потребления. Таким образом, решаются взаимосвязанные проблемы: обеспечение экономического роста и проблема безработицы. Обеспечивать первоначальные инвестиции в условиях недостаточного эффективного спроса со стороны потребителей и частного сектора экономики, по мнению Кейнса, должно государство, не пренебрегая при этом и косвенными методами стимулирования инвестиций.

Таким образом был объяснен механизм экономического роста и подчеркнута роль государства в реализации этого механизма.

В дальнейшем П. Самуэльсон и Д.Р. Хикс дополнили концепцию мультипликатора Дж.М. Кейнса концепцией акселератора. Смысл акселератора состоит в том, что чем большая доля национального дохода выделяется на капиталовложения, тем быстрее растет сам национальный доход, тем большую долю его можно выделить на новые капиталовложения. На основании этой зависимости авторами была построена модель циклических колебаний деловой активности, что дало толчок развитию моделирования циклов в экономической динамике.

Проблема цикличности является настолько актуальной, что в 1995 г. Р. Лукас получил Нобелевскую премию за разработку теории рациональных ожиданий, в которой представлена модель делового цикла, основанная на ошибках ожидания. В 2004 г. Ф. Кидланд и Э. Прескотт получили Нобелевскую премию за создание теории реального цикла, основанной на случайных (стохастических) факторах (шоках) развития цикла.

Вопросами больших циклов занимались С.Н. Меншикова, Л. А. Клименко. В своей работе «Длинные волны в экономике» они сформировали теоретические разработки о больших циклах конъюнктуры, позволяющие более точно прогнозировать экономические явления в долгосрочной перспективе.

В становление теории больших циклов значительный вклад внесен Ю.В. Яковцом. Осуществленный им анализ циклов процесса общественного производства и их классификация позволяют сегодня выделить большее количество закономерностей развития общественного производства.

Продолжение теории длинных волн и связи колебательного развития экономики с инновационными процессами наблюдается в трудах С.Ю. Глазьева, который разработал теории смены экономических укладов и сопоставил их с историей развития развитых стран мира. В результате этого утверждается, что колебательное развитие экономики, длинные волны развития предполагают смену технологических укладов. На стадии подъема происходит внедрение в хозяйственную практику нового технологического уклада, развитие которого происходит на этапе спада.

Безусловно, в научной статье не перечислены имена многих ученых, внесших неоценимый вклад в создание теории экономических циклов, но представленные материалы позволяют сделать следующие выводы.

1. Цикл состоит из двух частей — равновесие и неравновесие (цикл = равновесие + / - отклонение от равновесия). В рамках циклических представлений экономическая теория включает в себя три раздела: экономическое равновесие, экономический рост и экономический кризис. Следовательно, можно говорить о двух формах отклонения от равновесия: рост («повышательная волна», фаза экспансии) и кризис («понижательная волна», фаза сжатия). Это так называемая двухфазовая модель цикла, в большей степени применимая к «длинным волнам». В пределах колебаний средней продолжительности выделяются четыре фазы цикла: рецессия и депрессия (характеризующие кризис, спад), восстановление и процветание (характеризующие рост, подъем).

2. Отклонения от равновесия вызываются неравенством спроса и предложения (инвестиций и сбережений), однако многовековая история рыночной экономики так и не определила какого-либо механизма регулирования

спроса и предложения. Ожидания фирм и предприятий (экономических агентов) не оправдываются проводимой государственной политикой в области ценообразования, налогов денежного обращения и кредитования. В результате систематически возникают «шоки спроса» и «шоки предложения». Последние усиливают циклические колебания и сокращают продолжительность экономических циклов.

Ученые пришли к выводу о том, что равновесие в экономике недостижимо в принципе. Однако выделять трендовые линии (линии равновесия) в развитии экономических систем важно и с научной, и с практической точки зрения, чтобы судить о глубине отклонений, следовательно, и об уровне развития.

3. Наиболее важной фазой в структуре цикла выступает фаза роста. Именно подъем экономики позволяет разрешить социально-экономические проблемы, накопившиеся в период кризиса. Классики теории циклов раскрыли механизм роста через эффект взаимодействия мультипликатора и акселератора. Речь идет об инвестициях — и прежде всего в техническое оснащение производства. Инвестиции следуют за траекторией экономического цикла. Здравый смысл подсказывает, что экономике можно обеспечить бескризисное развитие, если ее регулярно подпитывать инвестициями. Однако на инвестиции, как и на любой товар, также существует спрос и предложение. В процессе инвестирования рынки ссудного капитала, открываемые техническим прогрессом, через какие-то промежутки времени истощаются. Ссудный процент поднимается выше ожидаемого дохода от новых инвестиций, чем объясняется остановка экономического роста. Производство может увеличить предложение денег в порядке эмиссии, но это неизбежно приведет к инфляции и в дальнейшем к углублению кризиса. Это лишь одна из проблем экономического роста. Важно понять, что рост не может быть безграничным: всегда наступает момент, когда противодействующие силы повернут траекторию развития в обратную сторону, что будет являться исходной точкой развития кризисных явлений.

4. Может ли государственная политика оказывать влияние на сглаживание циклических колебаний в экономике? Здесь существуют самые различные мнения: от невмешательства государства в регулирование цикла (Ф. Хайек) до стимулирующей роли государства

(Дж. Кейнс). Ф. Кидланд и Э. Прескотт пришли к выводу о том, что краткосрочные цели государственной экономической политики не дают должных результатов — приоритет должен отдаваться долгосрочным целям.

5. Циклы разной продолжительности взаимосвязаны и взаимообусловлены. Пик фазы подъема большого цикла («длинной волны») наступает тогда, когда к такому же состоянию подходят циклы меньшей продолжительности. Например, циклы предприятий образуют циклы отраслей. Последние, в свою очередь, формируют «длинные волны» макроэкономики. Траекторию длины волны нельзя изменить до тех пор, пока не будут скорректированы циклы предприятий. Все государственные решения в области экономики в начале «апробируются» предприятиями и только потом трансформируются в конечные результаты развития национальной экономики. Следовательно, проводником циклических колебаний выступают предприятия. На это уже давно указал Й. Шумпетер, установив, что «первоначальной силой, вызывающей волнообразные движения, выступает предприниматель-новатор».

Однако в этом и заключается главное противоречие теории экономических циклов. Создав достаточно завершённую теорию циклов на уровне макроэкономики, классики так и не выделили вопросы цикличности развития предприятий в самостоятельное направление. Вследствие этого предоставилась определенная свобода творчества для экономистов, в результате чего появилась теория жизненного цикла предприятия. В чем заключаются основные положения этой теории?

Стадии жизненного цикла

В экономическую теорию термин «жизненный цикл» в 50-е гг. прошлого века ввел Ф. Модильяни (нобелевский лауреат 1986 г.), изучая рост доходов населения и его влияние на рост потребительского спроса. Его модель жизненного цикла основана на теории, согласно которой потребление в каждом периоде зависит от дохода, ожидаемого в текущем периоде. Индивиды планируют свое поведение в отношении потребления и сбережений на длительные периоды с намерением распределить свое потребление наилучшим возможным образом на весь период жизни.

Принципиальный вклад гипотезы жизненного цикла состоит в установлении того факта, что доход систематически меняется в течение

ние жизни индивида, и поэтому его стратегия сбережений в значительной степени определяется стадией жизненного цикла.

Поскольку речь идет об индивиде, стадиями его жизненного цикла будут выступать детство, молодость и т.д. Трудно сказать, кто первым перенес эти стадии на динамику развития предприятия. Наиболее популярной является разработка американского ученого И. Адизеса [8]. Жизненный цикл предприятия в его модели включает следующие этапы: выхаживание — младенчество — юность — расцвет — стабильность — аристократизм — бюрократизм — смерть. Некоторые ученые дополняют классификацию И. Адизеса такими этапами, как рождение, зрелость, развитие. Предприятие, таким образом, сравнивается с биологическим организмом, которому рано или поздно предписана смерть (ликвидация), что напоминает трехфазный жюглярский цикл: процветание, кризис, ликвидация. Однако у К. Жюгляра эти фазы следуют друг за другом в одном и том же порядке, и употребление ученым термина «ликвидация» следует понимать не более как ликвидацию последствий кризиса.

Трактовка цикла предприятия И. Адизесом противоречит классической теории экономических циклов. Ранее было показано, что экономический цикл представляет собой колебательные процессы относительно линии равновесия (рисунок 1) и полный цикл представляет собой волнистую линию от точки А до точки С. Конструкция жизненного цикла предприятия, представленная на рисунке 2, выглядит как полужикл.

Предприятие в процессе своего становления и развития проходит путь от точки А до точки В и на этом прекращает свою деятельность. Пути от точки В до точки С (на рисунке 1) сторонники И. Адизеса не предусматривают. Конечно, имеется масса предприятий, которые

прекращают свое существование в первые или последующие годы хозяйствования. Однако практика экономики показывает, что существует масса других предприятий, работающих многие десятки лет, которые при этом не только не умерли, но даже и не состарились. Получается, что эти предприятия подчиняются какой-то другой теории развития.

Также выглядит неестественным употребление биологических терминов к определению этапов развития предприятия, поскольку понятно, что если речь идет о молодости, расцвете — это рост (подъем), а если о старости — это спад (кризис). Так имеет ли смысл отходить от терминологии, уже прочно вошедшей в экономическую науку?

В экономической литературе описываются экономические, хозяйственные, деловые, бизнес-циклы. По нашему мнению, эти понятия можно разделить по уровням и процессам экономики следующим образом: экономический цикл — уровень национальной экономики; хозяйственный цикл — уровень отрасли; деловой цикл — уровень предприятия.

Бизнес-циклы можно использовать при описании процессов реализации бизнес-планов, бизнес-проектов и т.п. на всех уровнях экономики. Такая классификация циклов позволяет упорядочить представление о циклических колебаниях в экономике и не допустить того, что одно и то же явление может быть объяснено либо деловым, либо, например, экономическим циклом. Замена понятия «жизненный цикл предприятия» на «деловой цикл» направит рассмотрение вопросов динамики хозяйственной деятельности предприятий в русло классической теории экономических циклов.

Переходные состояния в рамках одного цикла целесообразно назвать стадиями (понятия «фазы», «этапы» менее применимы к экономике). Что касается предприятия, любому его работнику понятно, что количественные

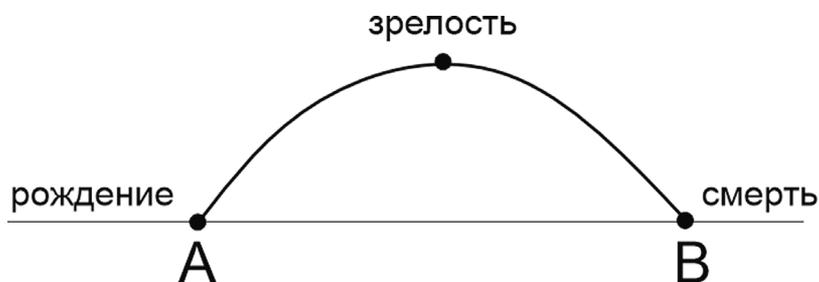


Рисунок 2. Современная модель жизненного цикла предприятия

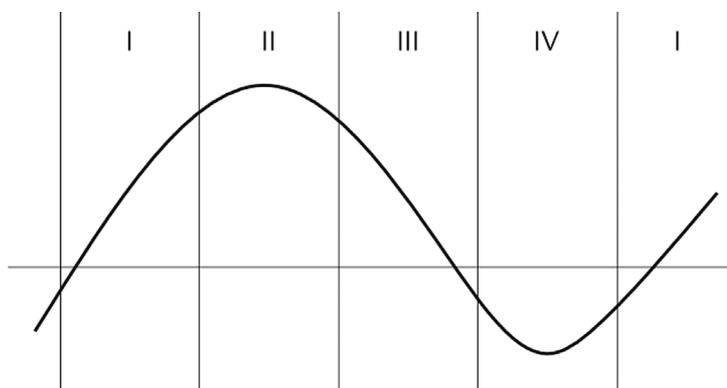


Рисунок 3. Стадии развития делового цикла:
I – рост; II – 1-я стабилизация; III – спад; IV – 2-я стабилизация

показатели хозяйственной деятельности в динамике могут либо увеличиваться, либо оставаться неизменными, либо снижаться. Иными словами, показатели могут расти, быть стабильными или падать. В соответствии с этой логикой процесс развития предприятия можно представить стадиями роста, стабилизации и спада, причем стадия стабилизации как переходная стадия будет расположена в двух частях траектории цикла – между стадиями роста и спада и между стадиями спада и роста (рисунок 3).

Такой подход отвечает общей теории циклов. Процессы на предприятиях протекают значительно быстрее, чем на уровне экономики страны, поэтому выделять в период роста стадии восстановления и процветания, а в период спада – кризиса, рецессии и депрессии нецелесообразно, да и в практике хозяйствования предприятий подобная терминология не используется. Возможно, данная схема развития предприятия в меньшей степени подходит для предприятий, подверженных сезонным колебаниям деловой активности (для них более приемлемой будет двухстадийная схема, основанная на колебаниях роста и спада).

Заключение. Таким образом, в рамках поставленных задач устойчивого роста экономики требуется разработка на всех уровнях программ развития. Диспропорции в развитии, как показали классики, неизбежно приводят к кризисам, поэтому проблемы циклических колебаний в экономике всегда должны находиться в поле зрения ученых и практиков.

Литература

1. Полоник, С.С. Цикличность экономического развития: теория и эволюция экономической не-

стабильности / С.С. Полоник, М.А. Смолярова // Бизнес. Инновации. Экономика: сб. науч. ст. «Научные труды Института бизнеса и менеджмента технологий БНУ». – 2022. – Вып. 6. – С. 13–24.

2. Маркс, К. Капитал / К. Маркс, Ф. Энгельс. – Соч. 2-е изд. – М.: Политиздат, 1960. – Т. 23–25.

3. Маршалл, А. Принципы экономической науки. Том 1 / А. Маршалл. – М.: Прогресс, 1993. – 309 с.

4. Туган-Барановский, М.И. Периодические промышленные кризисы / М.И. Туган-Барановский. – М.: Мир, 2008. – 428 с.

5. Кондратьев, Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения: Избранные труды / Н.Д. Кондратьев, Ю.В. Яковец, Л.Л. Абалкин. – М.: Экономика, 2002 – 764 с.

6. Шумпетер, Й. История экономического анализа / Й. Шумпетер. – СПб.: Экономическая школа, 2001. – Т. 3. – 688 с.

7. Кейнс, Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег / Дж.М. Кейнс. – М.: Прогресс, 1978. – 1650 с.

8. Adizes, I. Organizational Passages-Diagnosing and Treating Lifecycle Problems of Organizations / I. Adizes // Organizational Dynamics. – Vol. 9. – 1979. – P. 3–25.

9. Глазьев, С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития / С.Ю. Глазьев. – М.: Владар, 1993. – 310 с.

10. Поздеев, В. О циклических колебаниях в экономике / В. Поздеев // Проблемы теории и практики управления. – 2006. – № 9. – С. 28–40.

Статья поступила в редколлегию: 21.11.2024 г.

Оценка состояния экономики Республики Беларусь с использованием инструментария платежного баланса

Курцевич Александр Михайлович,
*старший научный сотрудник
научно-исследовательского экономического института
Министерства экономики Республики Беларусь
(г. Минск, Беларусь)*

В научной статье представлены сущность и понятийный аппарат платежного баланса с использованием его учетных регистров, которые являются одним из основных инструментов макроэкономического анализа и прогнозирования, отражается большинство экономических операций государства с международным сообществом.

The scientific article presents the essence and conceptual apparatus of the balance of payments: using its accounting registers, which are one of the main tools of macroeconomic analysis and forecasting, most of the economic transactions of the state with the international community are reflected.

Платежный баланс является важным показателем и инструментом, позволяющим предвидеть степень возможного участия страны в мировой торговле, международных экономических связях, установить ее платежеспособность. Особенностью данного понятия является то, что первоначальное и современное определения данного термина имеют принципиальные отличия, что нередко вводит в заблуждение. Термин «платежный баланс» впервые использовал Дж. Денем-Стюарт в своей работе «Исследования о принципах политической экономики» (1767 г.) (*Inquiry into the Principles of Political Economy*). Стюарт определяет платежный баланс как самостоятельное понятие, которое состоит из: расходов граждан за рубежом и платежей по долгам, основной суммы долга и процентов иностранцам.

Первоначально платежный баланс отражал только совершенные платежи. С 1997 г. все операции платежного баланса включают операции с материальными, финансовыми и интеллектуальными активами (то есть нематериальными активами, такими как технологии, интеллектуальная собственность, ноу-хау и человеческий капитал).

Платежный баланс — движение денежных средств в виде платежей из страны в страну.

Платежный баланс (далее — ПБ) характеризует соотношение сумм платежей, произведенных и непроизведенных страной за границей в течение определенного периода и поступивших в страну в течение того же периода. Платежный баланс, в котором поступления денежных средств превышают их расходование, называют активным. Платежный баланс, в котором расходование денежных средств превышает их поступления, называется пассивным. Частью платежного баланса являются баланс по текущим операциям (в том числе торговый баланс, который включает сальдо экспорта и импорта товаров, баланс «невидимых» текущих операций, состоящий из чистого экспорта услуг, доходов от инвестиций, переводов) и баланс движения капитала (отражающий отток и приток капитала из и в страну).

При составлении платежного баланса используется принятый в бухгалтерском учете принцип двойной записи. Каждая операция отражается по дебету и кредиту счета, а итоговая сумма дебета должна равняться итоговой сумме кредита. Кредитовые суммы формируются в результате экспорта товаров и услуг и притока капитала, что приводит к поступлению иностранной валюты на счет, они отражаются со знаком «плюс». Дебетовые суммы формируются в результате импорта то-

варов и услуг и оттока капитала, приводящих к расходу иностранной валюты. Они отражаются со знаком «минус». В платежном балансе экономические операции отражаются по рыночным ценам, то есть по ценам, по которым фактически происходил обмен экономическими ценностями.

Экономические отношения страны с другими странами — важный аспект ее экономической политики. Их изучение в большинстве стран осуществляется с помощью платежного баланса. Он показывает, как в течение отчетного периода развивалась внешняя торговля, сколько доходов было получено из-за границы и сколько выплачено за границу. Платежный баланс позволяет проследить, как происходило привлечение иностранных инвестиций, погашение внешней задолженности, в каких формах осуществлялись инвестиции в экономику других стран. Платежный баланс показывает, как Национальный банк изменял уровень своих международных резервов.

Таким образом, платежный баланс является одним из основных инструментов макроэкономического анализа и прогнозирования.

Большинство экономических операций государства с международным сообществом отражаются непосредственным образом в его платежном балансе. Он демонстрирует положение государства в системе актуальных мировых хозяйственных связей и содержит в себе сведения о его международной конкурентоспособности.

В современных условиях ПБ используется в рамках макроэкономического анализа и прогнозирования с целью установления основных параметров монетарной и фискальной политики. Он выступает в роли актуального источника сведений для системы национальных счетов и непосредственным образом применяется с целью установления актуальных макроэкономических показателей.

ПБ дает достаточно полное представление об участии страны в мировом хозяйстве, масштабах, структуре и характере ее внешнеэкономических связей. В ПБ отражаются:

- структурные диспропорции в экономике, определяющие возможности экспорта и потребности импорта товаров, капиталов и услуг;
- изменения в состоянии рыночного и государственного регулирования экономики;
- конъюнктурные факторы (степень международной конкуренции, инфляции, изменения валютного курса и др.).

Структуру ПБ государства в относительно упрощенном виде можно представить как счет текущих операций, счет движения капитала и официальные резервы государства.

ПБ представляет собой статистический отчет, в котором отражаются все внешнеэкономические операции данной страны с другими странами мира за определенный период времени (отчетный период). К таким операциям, которые совершаются между резидентами Беларуси и резидентами других стран мира (нерезидентами), относятся операции с:

- товарами (например, сельскохозяйственной продукцией, нефтью, газом, полезными ископаемыми и промышленными товарами);
- услугами (например, транспортными, туристическими, строительными и т.д.);
- доходами (например, дивидендами и процентами);
- трансфертами (например, иностранной помощью);
- финансами (например, кредитами и займами, наличными денежными средствами и депозитами, инвестициями в акции, облигации, краткосрочные финансовые инструменты, обращающиеся на рынках).

ПБ Республики Беларусь входит в число информационных ресурсов, имеющих государственное значение, его разработка осуществляется на основании методических рекомендаций Международного валютного фонда (далее — МВФ) по платежному балансу, других изданий МВФ методологического характера.

Наиболее весомой статьей текущего счета ПБ Республики Беларусь является торговый баланс. Это объясняется тем, что торговый баланс составляет значительный удельный вес в текущем счете платежного баланса по сравнению с другими статьями. Кроме этого, состояние торгового баланса в значительной степени определяет состояние платежного баланса в целом, а его динамика показывает эффективность проводимой макроэкономической политики.

Безусловно, бездефицитный счет текущих операций платежного баланса — это несомненный плюс для экономики любой страны. Увеличение положительного сальдо по данному счету означает возможность увеличить общее потребление и повысить уровень жизни, снизить необходимость внешних заимствований, укрепить национальную валюту, нарастить золотовалютные резервы. И наоборот,

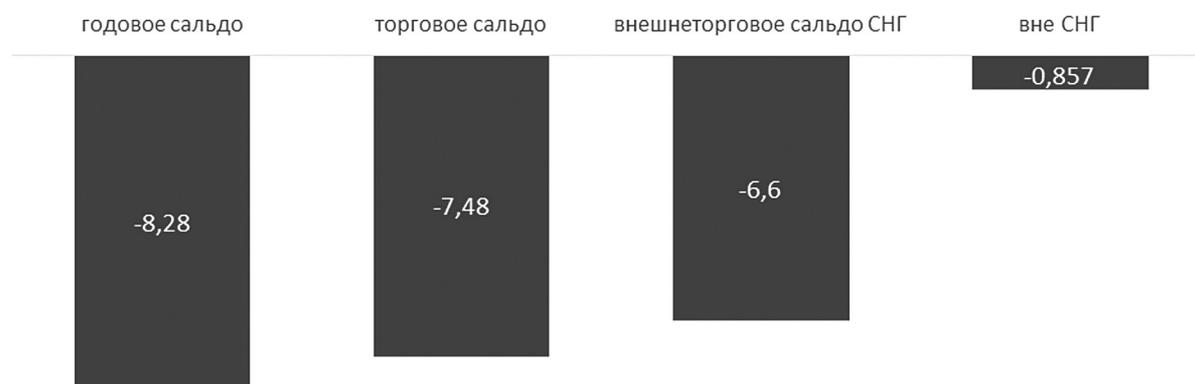


Рисунок 1. Отрицательное сальдо в 2010 г.

Источник: собственная разработка

сокращение профицита по счету текущих операций сигнализирует о необходимости заимствований за рубежом в целях сохранения текущего уровня потребления, а также о потенциальном уменьшении объема золотовалютных резервов и ослаблении национальной валюты. В самом общем виде можно сказать, что если счет текущих операций страны положительный, то она живет по средствам, в соответствии со своей ресурсной базой и возможностями населения, а если он отрицательный, то страна вынуждена занимать у остального мира, чтобы финансировать свой слишком высокий, превышающий возможности общества и ресурсы в целом уровень потребления.

Одна из проблем платежного баланса Республики Беларусь — его постоянный дефицит. Главной причиной является внешний долг страны, для погашения которого требуется непрерывное внешнее финансирование. Государство не может в течение длительного времени тратить на получение иностранных товаров, услуг и активов больше средств, чем приобретено выручки от реализации собственных товаров, услуг и активов.

Традиционно основным источником дефицита в Республике Беларусь выступает сальдо торговли товарами. За всю историю существования платежного баланса в Республике Беларусь сальдо текущего счета платежного баланса было отрицательным, за исключением 2005, 2018 и 2022 г. (таблица 1).

Например, в 2010 г. сложилось отрицательное сальдо, эквивалентное 8,28 млрд долл. США. Основное влияние на ухудшение показателей торгового баланса 2010 г. оказали двукратное подорожание импортируемого газа и изменение условий поставки нефти и экс-

порта нефтепродуктов. Сальдо торгового баланса за 2010 г. сформировалось отрицательное в размере 7,48 млрд долл. США. Оно было обеспечено дефицитом внешней торговли со странами СНГ, который сложился в размере 6,6 млрд долл. США. Со странами вне СНГ сальдо торгового баланса стало отрицательным — 857 млн долл. США (рисунок 1).

В настоящее время сальдо счета текущих операций платежного баланса Республики Беларусь положительное. В течение нескольких последних лет основные изменения произошли в динамике именно торговли товарами: впервые за длительный промежуток времени торговое сальдо имеет положительное значение¹.

По результатам 2022 г. сальдо внешней торговли товарами и услугами составило 5,9 % ВВП страны², в то время как Программой социально-экономического развития на 2021–2025 гг. было предусмотрено его значение на уровне 2,2 % ВВП в 2025 г.³ (рисунок 2). Также планировалось, что за два года темп роста экспорта товаров и услуг должен был

¹ По методологии статистики внешней торговли товарами, сальдо внешней торговли товарами в 2022 г. было отрицательным в размере 306 млн долл. США. Основные различия в методологиях подсчета торгового сальдо Белстатом и Национальным банком состоят в том, что последний корректирует значения экспорта и импорта на стоимость товаров, направленных на переработку и возвращенных после переработки, а также корректирует импорт до цен ФОБ и к рыночной стоимости. В результате значение товарного импорта по методологии платежного баланса меньше его значения по методологии статистики внешней торговли товарами.

² По данным Национального банка Республики Беларусь.

³ Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: Указ Президента Республики Беларусь от 29.07.2021 г. № 292 // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь.

составить 111,8 %. Фактически он достиг 125,8 %, т. е. по итогам пятилетки имеется большая вероятность выполнить и данный целевой показатель (рисунок 3).

Вместе с тем основной задачей экономической (в частности, денежно-кредитной) политики является «формирование условий для устойчивого экономического развития, обеспечение ценовой и финансовой стабильности, укрепление доверия к национальной валюте». На сегодняшний день основные проблемы со сбалансированностью и устойчивостью роста белорусской экономики связаны не столько с внешнеторговой деятельностью, сколько с финансовыми потоками, поступающими в белорусскую экономику и уходящими из нее. Иными словами, положительное сальдо счета текущих операций означает, что страна может удовлетворить свои потребности в импортных товарах и услугах, выплатить проценты за взятые ранее кредиты и займы, рассчитаться с инвесторами за вложенные в экономику страны в предыдущие годы средства. Но хватает ли того, что остается, на остальные нужды страны? На что еще нужны финансовые средства в новых экономических реалиях? Ответы на эти вопросы кроются в комплексном анализе платежного баланса в целом, а не только его счета текущих операций. Платежный баланс отражает все внешнеэкономические связи в их совокупности и в конечном итоге прямо или косвенно влияет на курс национальной валюты.

Система внешнеэкономических операций платежного баланса тесно связана с основными макроэкономическими показателями.

Взаимосвязь между показателями самого платежного баланса обусловлена тем, что лю-

бая операция текущего счета требует дублирующей проводки в одной из статей платежного баланса, причем основная часть дублирующих проводок отражается в счете финансовых операций. Так, платежи за экспорт товаров или услуг находят отражение в статье «наличные деньги и депозиты», неплатежи учитываются как торговые кредиты, безвозмездный экспорт или импорт товаров и услуг отражается как трансферты.

Финансовые операции баланса классифицируются по четырем секторам внутренней экономики, к которым принадлежит резидент, это: сектор органов денежно-кредитного регулирования, сектор органов государственного управления, банковский сектор. Подобное деление необходимо для сопоставления данных платежного баланса с данными международной инвестиционной позиции, внешнего долга, данными системы национальных счетов (далее — СНС), банковской статистики, статистики государственных финансов.

Ключевым аналитическим показателем при взаимосвязи СНС с платежным балансом является чистое внешнее кредитование/заимствование. В секторе остальных стран мира чистое кредитование/заимствование соответствует сальдо финансового счета платежного баланса или чистым иностранным инвестициям экономики с обратным знаком.

Если сальдо экспорта и импорта товаров и услуг имеет экономический смысл, то сальдо по другим операциям не играет роли с точки зрения оценки платежеспособности страны. При оценке нехватки (избытка) средств для финансирования страной внешних обязательств и потребностей важна вся совокупность платежных потребностей и ресурсов.

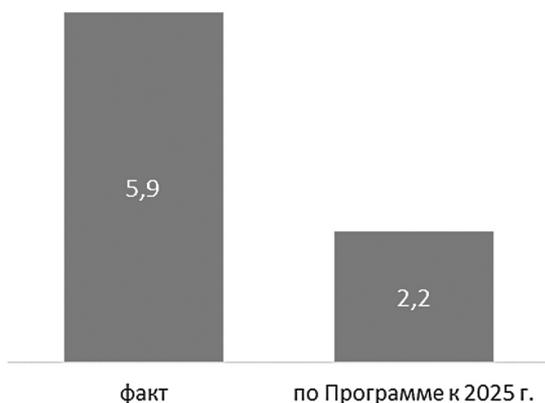


Рисунок 2. Торговое сальдо в 2025 г.

Источник: собственная разработка

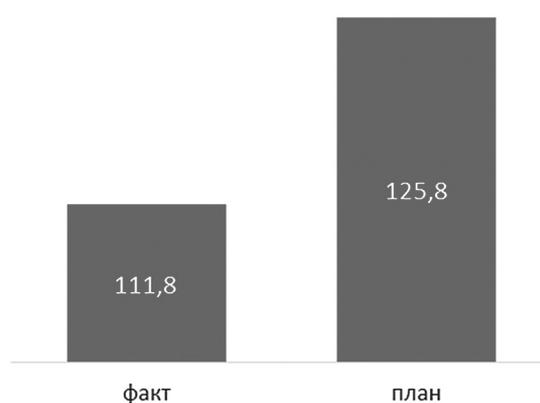


Рисунок 3. Темп роста экспорта в 2025 г.

Источник: собственная разработка

Сальдо же по конкретным статьям имеют формальный характер. Отсутствует также финансово-экономическая однородность и заменяемость средств по одноименным активным и пассивным статьям финансового счета ПБ. Так, доходы от инвестиций «К выплате» и «К получению» совершенно неравноценны по надежности и макроэкономическому значению. Еще меньше экономического смысла в сальдо одноименных статей «Активы» и «Обязательства» финансового счета, рассчитываемых в нейтральном представлении ПБ для прямых и портфельных инвестиций.

Очевидно, что нетто-приток капитала в страну может сопровождаться широкомасштабным вывозом капитала из нее. Типична, например, ситуация, когда государство привлекает иностранные займы, инвесторы ввозят капитал, а резиденты скупают иностранную валюту и вывозят ее за рубеж, оставляют за границей экспортную выручку и т.п.

В этой связи проведение системного макроэкономического анализа и совершенствование регулирования ввоза и вывоза капитала предполагают решение следующих групп проблем.

Во-первых, совершенствование белорусского законодательства, облегчающее утечку капитала и перемещение стоимости из страны в целом.

Во-вторых, рационализация статуса и функций институтов, регулирующих движение капитала в Беларуси с помощью экономических и административных методов.

В-третьих, полный охват ввоза и вывоза капитала системой государственной статистики, учета и прогнозирования, а также установление соответствия между системами данных, разрабатываемых разными ведомствами.

В-четвертых, построение системы сводных таблиц ПБ, позволяющих более точно, чем в настоящее время, оценивать объемы, динамику и структуру ввоза и вывоза капитала, в том числе охарактеризовать:

- 1) ввоз и вывоз капитала в сопоставлении с потоками доходов от инвестиций;
- 2) ввоз иностранного капитала в сопоставлении с выплаченными доходами от инвестиций;
- 3) вывоз белорусского капитала в сопоставлении с полученными доходами от инвестиций;
- 4) утечку капитала;
- 5) объемы платежных ресурсов и платежных потребностей Беларуси (раздельно по постсоветским странам и странам вне СНГ);

б) перемещение стоимости материальных ресурсов в Беларусь и из нее.

Таким образом, важнейшая особенность ПБ — отражение разных элементов внешнеэкономической сделки в разных счетах. При этом движение средств, полученных, например, от вывоза товаров, может быть многоступенчатым и порождать серию отражаемых в платежном балансе операций. Например, сначала вывоз товаров компенсируется притоком торговых кредитов и предоставленных авансов, затем — изменением задолженности по своевременно не поступившей экспортной валютной и рублевой выручке и непогашенным импортным авансом, далее (в случае погашения нерезидентами задолженности) — ростом остатков средств на депозитах в иностранных банках, наконец — оплатой импорта либо приобретением зарубежных активов резидентами, погашением ими обязательств перед нерезидентами, выплатой им доходов от инвестиций в Беларусь или продаж на наличной иностранной валюты населению. Это связано с принципами учета внешнеэкономических отношений в ПБ.

Счета ПБ уникальны в том смысле, что отражают реальные и финансовые потоки между нашей страной и всем остальным миром. Многие экономические решения нуждаются в такого рода информации. Следует выделить три момента, когда информация, содержащаяся в ПБ, особенно необходима:

- с помощью записей результатов обмена между странами легче судить о стабильности системы «плавающих» валютных курсов. ПБ помогает выявить аккумуляцию валют в руках тех людей, которые больше заинтересованы в их владении (резиденты валюты данной страны), и тех, кто более склонен избавиться от этих валют (иностранцы);
- информация ПБ незаменима и в условиях фиксированных валютных курсов. ПБ помогает определить размеры накопления данной валюты в руках иностранцев и позволяет решать вопрос о целесообразности поддержки фиксированного курса валюты, если ей угрожает кризис;
- счета ПБ предоставляют информацию о накоплении задолженности, выплате процентов и платежей по основной сумме долга и возможностях страны заработать валюту для будущих платежей. Эта информация необходима для того, чтобы оценить, насколько стране-должнику ста-

Таблица 1. Основные показатели платежного баланса Республики Беларусь за 2000–2023 гг. (в соответствии с шестым изданием Руководства по платежному балансу и международной инвестиционной позиции (МВФ, 2009 г.).

Год	Счет текущих операций	в % к ВВП	Сальдо внешней торговли	в % к ВВП	Экспорт товаров и услуг	в % к ВВП	Импорт товаров и услуг	в % к ВВП	Сальдо первичных доходов	в % к ВВП	Сальдо вторичных доходов	в % к ВВП	Финансовый счет	в % к ВВП	Прямые инвестиции, сальдо	в % к ВВП	Резервные активы	в % к ВВП
2000	-459,1	-3,5	-567,1	-4,3	7047,8	53,8	7614,9	58,2	-46,7	-0,4	154,7	1,2	-14,9	-0,1	-118,6	-0,9	62,0	0,5
2001	-528,8	-4,3	-633,7	-5,1	7833,2	63,5	8466,9	68,7	-48,9	-0,4	153,8	1,2	-345,5	-2,8	-95,5	-0,8	-5,2	0,0
2002	-325,7	-2,2	-473,4	-3,2	8604,2	59,0	9077,6	62,3	-51,2	-0,4	198,9	1,4	-570,0	-3,9	-453,3	-3,1	108,5	0,7
2003	-456,1	-2,6	-692,4	-3,9	10881,5	61,3	11573,9	65,2	14,2	0,1	222,1	1,3	-370,7	-2,1	-170,3	-1,0	21,9	0,1
2004	-1191,9	-5,2	-1493,9	-6,5	14976,9	64,7	16470,8	71,2	-0,9	0,0	302,9	1,3	-873,8	-3,8	-162,5	-0,7	219,9	1,0
2005	458,6	1,5	341,5	1,1	17536,2	58,0	17194,7	56,9	-47,6	-0,2	164,7	0,5	585,2	1,9	-304,1	-1,0	539,2	1,8
2006	-1387,9	-3,8	-1492,1	-4,0	21569,3	58,3	23061,4	62,4	-99,7	-0,3	203,9	0,6	-1674,3	-4,5	-354,1	-1,0	-1,4	0,0
2007	-3012,5	-6,7	-2810,4	-6,2	26872,9	59,4	29683,3	65,6	-372,5	-0,8	170,4	0,4	-2483,0	-5,5	-1792,1	-4,0	2778,1	6,1
2008	-4958,6	-8,2	-4646,8	-7,6	36243,8	59,6	40890,6	67,3	-482,6	-0,8	170,8	0,3	-5152,4	-8,5	-2157,3	-3,5	-1002,7	-1,6
2009	-6132,6	-12,1	-5597,2	-11,0	24341,4	48,0	29938,6	59,0	-809,5	-1,6	274,1	0,5	-5699,0	-11,2	-1774,2	-3,5	2442,9	4,8
2010	-8280,2	-14,5	-7481,8	-13,1	29339,1	51,6	36820,9	64,7	-1115,0	-2,0	316,6	0,6	-7575,0	-13,3	-1342,8	-2,4	-808,5	-1,4
2011	-5052,5	-8,3	-1188,2	-2,0	46580,1	76,5	47768,3	78,4	-1382,1	-2,3	-2482,2	-4,1	-4014,0	-6,6	-3876,9	-6,4	2790,6	4,6
2012	-1862,2	-2,8	2863,2	4,4	51938,4	79,3	49075,2	74,9	-1502,4	-2,3	-3223,0	-4,9	-961,2	-1,5	-1308,1	-2,0	81,0	0,1
2013	-7567,3	-10,1	-2300,6	-3,1	44111,5	58,6	46412,1	61,7	-2725,1	-3,6	-2541,6	-3,4	-8492,3	-11,3	-1983,9	-2,6	-857,4	-1,1
2014	-5227,7	-6,7	-444,1	-0,6	43375,6	55,2	43819,7	55,8	-2459,1	-3,1	-2324,5	-3,0	-5670,7	-7,2	-1788,6	-2,3	-1410,3	-1,8
2015	-1831,1	-3,2	132,4	0,2	32854,1	57,8	32721,7	57,6	-2497,6	-4,4	534,1	0,9	-1322,2	-2,3	-1545,7	-2,7	-620,1	-1,1
2016	-1611,8	-3,3	-8,8	0,0	29983,7	62,3	29992,5	62,3	-2214,6	-4,6	611,6	1,3	-746,3	-1,6	-1124,0	-2,3	482,6	1,0
2017	-952,4	-1,7	100,1	0,2	36595,4	66,9	36495,3	66,7	-2082,5	-3,8	1030,0	1,9	-366,5	-0,7	-1208,5	-2,2	2063,7	3,8
2018	22,9	0,04	929,1	1,5	42267,8	70,5	41338,7	69,0	-2146,3	-3,6	1240,1	2,1	222,6	0,4	-1371,3	-2,3	-106,7	-0,2
2019	-1245,8	-1,9	-403,0	-0,6	41974,9	65,0	42377,9	65,6	-1870,1	-2,9	1027,3	1,6	-554,8	-0,9	-1277,1	-2,0	1801,5	2,8
2020	-178,4	-0,3	1947,6	3,2	37183,2	60,8	35235,6	57,6	-2578,9	-4,2	452,9	0,7	-355,9	-0,6	-1310,5	-2,1	-2679,7	-4,4
2021	2137,1	3,1	3950,3	5,7	49435,4	70,8	45485,1	65,1	-2525,0	-3,6	711,7	1,0	2061,4	3,0	-1309,9	-1,9	911,2	1,3
2022	2627,7	3,5	4686,0	6,3	47123,6	63,6	42437,6	57,3	-3010,9	-4,1	952,6	1,3	3013,3	4,1	-1426,2	-1,9	-350,8	-0,5
2023	-1109,1	-1,5	249,4	0,3	47713,8	66,6	47464,4	66,2	-2505,2	-3,5	1146,6	1,6	25,5	0,04	-1927,2	-2,7	-295,5	-0,4

ло труднее (или дороже) погашать долги иностранным кредиторам.

В современных условиях приоритетное положение занимает экономический потенциал. Экономический потенциал страны — совокупная способность экономики страны, ее отраслей, предприятий, хозяйств осуществлять производственно-экономическую деятельность, выпускать продукцию, товары, услуги, удовлетворять запросы населения, общественные потребности, обеспечивать развитие производства и потребления.

Органы государственного управления любой страны для выбора правильной денежной, валютной и налоговой политики должны использовать механизмы взаимодействия макроэкономических показателей на международном уровне.

Заключение. Основное назначение платежного баланса состоит в том, чтобы в сжатом виде показывать состояние экономического потенциала, международных экономических отношений страны и являться индикатором для денежной, валютной, налоговой политики государства.

Необходимо понимать функционирование валютных рынков. ПБ позволяет следить за изменениями в международных экономических отношениях, своевременно выявлять и реагировать на возникающие проблемы.

Литература

1. Линдерт, П.Х. Экономика мирохозяйственных связей / П.Х. Линдерт; пер. с англ.: общ. ред. и предисл. Ивановой О.В. — М.: Прогресс, Универс, 1992. — С. 309–324.
2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. — Минск, 2006. — С. 137.
3. Абалкин, Л.И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение // Вопросы экономики. — 1994. — № 12. — 78 с.
4. Мясникович, М.В. Управление системой обеспечения экономической безопасности / М.В. Мясникович, С.С. Полоник, В.В. Пузилов. — Минск, 2006 г. — 380 с.

Статья поступила в редколлегию: 21.11.2024 г.

Стратегия повышения конкурентоспособности организаций легкой промышленности Республики Беларусь

Полоник Ирина Степановна,

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

Довидовская Софья Дмитриевна,

*магистрант кафедры «Маркетинг»
факультета маркетинга, менеджмента, предпринимательства,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)*

В статье раскрывается понятие «управление брендами» как фактора развития и повышения конкурентоспособности, представлен анализ результатов тематических исследований поведения потребителей и изменения спроса и предпочтений в разных странах, выявлены общие черты и определены основные рыночные макротенденции. Проведена оценка легкой промышленности Республики Беларусь, показана необходимость формирования стратегий управления брендами как фактора развития и повышения конкурентоспособности предприятий легкой промышленности в современных экономических условиях с учетом выявленных особенностей и тенденций в области потребительского поведения.

The article reveals the concept of brand management as a factor of development and increasing competitiveness, presents an analysis of the results of case studies of consumer behavior and changes in demand and preferences in different countries, reveals common features and identifies the main market macro-trends. The paper assesses the light industry of the Republic of Belarus, shows the need to form brand management strategies as a factor of development and competitiveness of light industry enterprises in modern economic conditions, taking into account the identified features and trends in consumer behavior.

Введение. Современный рынок характеризуется растущим уровнем конкуренции и динамичной бизнес-средой. В результате влияние на потребителей таких факторов, как усовершенствование технологий, использование цифровых инструментов, социально-экономические сдвиги, общая переоценка ценностей и приоритетов, приводит к изменению их покупательского поведения. В таких условиях предприятиям легкой промышленности приходится выдерживать жесткую конкуренцию на товарных рынках. Успех стратегического развития зависит как от правильных стратегических решений, так и от получаемой информации о клиентах и их потребностях. Способность брендов

легкой промышленности отслеживать клиентский путь, выбирать релевантные инструменты стратегических коммуникаций и создавать персонализированные ценностные предложения необходима для чуткой реакции на предпочтения потребителей в режиме реального времени. Целью данной работы являлось выявление особенностей и тенденций в области потребительского поведения для разработки стратегий управления брендами как фактора развития и повышения конкурентоспособности предприятий легкой промышленности. В статье были использованы традиционные методы научного исследования: анализ, синтез, обобщение, сравнение и абстрагирование.

Основная часть. Одним из основных факторов современного рынка является применение передовых и эффективных маркетинговых стратегий, разработанных на основе глубокого понимания рыночной ситуации, потребностей потребителей, умения анализировать и находить альтернативы, а также креативного подхода к решению проблем. Необходимость создания сильного бренда и структурированного управления им представляется ключевой задачей для руководства любой компании или предприятия. Наличие сильного бренда создает существенные преимущества и дополнительную прибыль по сравнению с продукцией, не имеющей такового. Большинство покупателей прекрасно осведомлены о цене и качестве товаров на рынке, не желая тратить время на знакомство с новым продуктом, доверяют проверенным производителям и постоянно находятся под влиянием маркетинга сильных и проверенных временем конкурирующих брендов. Понятие бренда определяется как уникальный набор физических (осязаемых) или абстрактных (эмоциональных) свойств товара, который выделяет его среди других товаров с такой же функциональностью и имеет отличную от других товаров ценность с точки зрения потребителя. Под сильным брендом имеется в виду товар, признанный потребителями и конкурентами как имеющий преимущества перед другими товарами, в особенности о которых никто обычно не слышал или о которых мнение потребителя еще не сформировано. Если следовать этим сложившимся понятиям, то продукт становится брендом, когда потребители осознают, что: он физически лучше других продуктов с точки зрения качества, функциональности, инноваций, надежности, внешнего вида и т.д.; в отличие от других, вызывает у потребителя положительные эмоции, такие как удовлетворение, радость, исключительность, статус, принадлежность к определенной социальной группе и т.д. Важной задачей является создание положительного восприятия продукта потребителями, причем даже в условиях, когда он несильно отличается от аналогичной продукции конкурентов.

Компании инвестируют в бренд прежде всего ради создания уникальных свойств продукта в глазах потребителей. Эти свойства обеспечивают ряд конкурентных преимуществ и приводят к достижению высокого уровня прибыльности. С точки зрения компаний мощный бренд — это ценный нематериальный

актив, который обеспечивает и гарантирует прочную позицию фирмы на рынке — прежде всего за счет восприятия продукта потребителями. Соответственно, брендинг — это процесс создания, развития и управления брендом как нематериальным активом предприятия, обеспечивающим конкурентные преимущества продукта на рынке. Основной задачей брендинга является создание и увеличение капитала бренда, то есть совокупности потребительских восприятий, ассоциаций и поведения по отношению к продукту, которые могут обеспечивать конкурентные преимущества, спрос и получение прибыли. Фактически платформа бренда определяет, какие атрибуты продукта будут продвигаться, какие ассоциации необходимо создать и какие отношения бренд должен выстраивать с потребителями, поэтому анализ формирующихся тенденций, определяющих поведение потребителей, является важным в контексте данного исследования.

Прежде чем перейти к рассмотрению основных тенденций, определяющих поведение потребителей, необходимо остановиться на ключевых изменениях, таких как быстрое развитие цифровых технологий и их сочетаний с новыми инновационными способами, которые оказывают большое влияние на маркетинговую функцию организаций и являются ключевым фактором успеха маркетинговых стратегий, стратегий управления брендами (таблица 1).

На основе проведенного авторами анализа существующих исследований поведения потребителей и изменения спроса и предпочтений в разных странах были выявлены общие черты и определены основные рыночные макротенденции.

Ценоориентированность и рационализация потребления. По данным глобального исследования компании PwC (2023 г.), компании Mintel (2024 г.), происходит изменение в потребительских расходах за счет экономии средств и перераспределения бюджета в пользу базовых продуктов, используемых ежедневно [19, 27]. По данным NIQ, общей чертой для потребителей в разных регионах является то, что они распределяют свои расходы целенаправленно и стараются получить ценность в каждой покупке [32], что подтверждается и другими исследованиями.

- Согласно глобальному отчету The Future Shopper Report 2023, главным фактором при выборе товара или услуги для 56 %

Таблица 1. Изменения в маркетинге, связанные с цифровыми технологиями

Цифровые технологии	Характеристика изменений в сфере маркетинга
Социальные сети	Представилось обширное пространство для взаимодействия с потребителями, возможность более глубоко изучить интересы и поведенческие особенности, возможность создавать и адресовать таргетированные сообщения конкретным группам пользователей с учетом их интересов, потребностей и поведенческой информации
Развитие смартфонов, планшетов и др. гаджетов	Продвижение рекламы, товаров, услуг и маркетинговых коммуникаций в цифровое пространство
Big Data (большие данные)	Сбор и анализ больших объемов данных, аналитика и прогнозирование; переход на клиентоориентированность
PR-коммуникации трансформировались в influence marketing	Сотрудничество с блогерами и инфлюенсерами позволяет компаниям использовать их влияние и доверие подписчиков, эффективно рекламировать свои продукты и услуги, а также повышать узнаваемость бренда
Технологии виртуальной и дополненной реальности	Создаются интерактивные пространства, виджитал-пространство для обеспечения нового потребительского опыта для целевой аудитории
Автоматизация процессов с использованием искусственного интеллекта	Помогает маркетологам увеличивать скорость обработки больших объемов данных, задач и производительность маркетинговой функции в условиях дефицита ресурсов организации

Источник: разработка авторов на основе [17]

потребителей из разных стран мира является цена, 46 % потребителей, не желая отказываться от актуальных потребностей, ищут наиболее выгодные предложения в разных каналах продаж и в разных сегментах рынка. В связи с этим появился новый термин — Value Hackers («взломщики цен») [35].

- В отчете eBay Refurbished Report, представленном в мае 2024 г., отмечается, что 37 % покупателей eBay заинтересованы в экономии средств на товары, чтобы стимулировать другие сферы своей жизни (где они больше всего нужны или чтобы можно было потратить больше на то, что они хотят и любят, — будь то хобби, семья); 77 % определяют, что в последние годы покупки, сделанные в сфере рекомендации, стали более распространенными, и в связи с этим выделяют пять основных причин: с целью экономии денег — 62 %; устойчивость/экологические преимущества — 26 %; возможность найти конкретный товар, которого нет уже в розничной продаже, — 25 %; доступность брендов — 24 %; уникальный коллекционный элемент — 18 % [18].
- По данным обзора компании NielsenIQ, проводимого в России, 61 % респондентов делают выбор в пользу магазинов с низкими ценами, 41 % сравнивают товары в офлайн и онлайн в поиске более де-

шевой продукции, и 48 % говорят о том, что могут заказать FMCG-товары дешевле в интернете, чем в физических магазинах, что способствует росту популярности маркетплейсов [29].

- Как следует из выборочного исследования, проводимого международным агентством социальных и маркетинговых исследований МАСМИ в Беларуси, при покупке одежды 85 % респондентов обращают внимание на цену товара, 82 % — на качество товара, 43 % — на наличие акционных предложений, 30 % — на торговую марку/бренд товара. Планировали тратить больше в 2024 г. по сравнению с 2023 г. на отдых и отпуск 33 % респондентов, на покупку одежды и обуви — 23 % [2].

Соблюдение принципов устойчивого развития. Понятие устойчивости приобретает все большую значимость для конечных потребителей, расширяя их требования к товару. Так, в результате выборочного исследования, проведенного Censuswide в США, Великобритании, Канаде, Германии, Франции, Италии, Испании, Австралии и Японии, было продемонстрировано: 68 % респондентов утверждают, что с каждым годом для них важным фактором становится устойчивое развитие, 71 % покупателей 25–45-летнего возраста подтверждают, что для них важен учет факторов устойчивости при совершении поку-

пок и продаж [18]. Исследование, проводимое компанией Mintel (2021–2024 гг.) с целью отслеживания и изучения настроений, поведения, установки потребителей в отношении устойчивого развития в 10 странах (Китай, США, Индия, Япония, Германия, Великобритания, Франция, Бразилия, Испания, Италия), выявило появление более ресурсо-сознательного потребителя, ищущего устойчивые решения, обеспечивающие эффективность и экономию. Так, отрицатели антропогенного изменения климата в 2024 г. находились в меньшинстве, все больше потребители оценивают изменение климата как одну из трех основных экологических проблем: наблюдаемые экстремальные погодные явления побуждают их лично предпринимать больше действий для защиты окружающей среды. Так, например, 60 % потребителей в США считают, что многие компании заботятся об экологии только «в заявлениях», то есть существует разрыв между декларацией и реальностью. Потребители согласны с тем, что чем более вреден процесс производства продукта, тем выше должна быть его цена, и страны, импортирующие товары, произведенные в других локациях, должны нести ответственность за любой ущерб окружающей среде, нанесенный ими в процессе производства, что подтверждается и другими исследованиями. Так, например, 70 % потребителей готовы платить более высокую цену за продукты, полученные этичным путем или произведенные с соблюдением принципов устойчивого развития [20, 31]. Из-за опасений по поводу глобального потепления и состояния экологии 52 % потребителей изменили свои потребительские привычки. Причиной роста интереса людей к простым и минималистичным товарам, вызывающим приятные эмоции, служит потребность в сохранении своего здоровья, в понятие которого сегодня вкладывают как физическое, так и психоэмоциональное самочувствие. Так, по данным глобального опроса Ipsos (2024 г.), 73 % участников хотели бы замедлить темп жизни из-за растущего извне психологического давления [23]. Удобство и бережливость доминируют и определяют устойчивые действия в вышеупомянутом исследовании компании Mintel (2021–2024 гг.), так как возрастает количество потребителей, которые с наибольшей вероятностью будут практиковать эффективное и экономное поведение, купив меньше новой одежды, в том числе стремясь сократить личные перерасходы и получить

окупаемость инвестиций в «устойчивое развитие», например, с помощью оптимизации ретейл-коммерции модной одежды [20].

Во всем мире наблюдается повышение интереса к повторной коммерции (покупке и продаже бывших в употреблении вещей). Так, например, бывшие в употреблении и восстановленные товары составляют 40 % от общего объема продаж на eBay (GMV), количество проданных по всему миру предметов одежды, обуви и аксессуаров повторной коммерции выросло более чем на 400 % в марте 2024 г. по сравнению с мартом 2023 г. В отчете eBay Refurbished Report, представленном в мае 2024 г., который проводился с целью оценки настроения, покупательского поведения, мотивации, важности факторов устойчивого развития и формирования ценности сделанных покупок, почти половина опрошенных потребителей согласны с утверждением, что покупки подержанных товаров будут в моде в 2024 г.; более 30 % называют экологические преимущества ключевым мотиватором при покупке товаров на eBay; 94 % представителей поколения Z и 90 % продавцов поколения Y на eBay ценят способность платформы предотвращать попадание товаров на свалки [18].

По прогнозам консалтингового агентства McKinsey & Company, устойчивое развитие в производстве товаров легкой промышленности может быть выражено в использовании экокожи вместо натуральной, экологичной или дэд-сток ткани, в создании более 60 % одежды из переработанных материалов, апсайклинга (трансформация побочных материалов, отходов и ненужных вещей в новые материалы или продукты), ресайклинга (создание нового изделия путем переработки старых материалов), Sustainable fashion, или сознательная мода (одежда, обувь и аксессуары, которые изготавливаются, реализуются и используются наиболее сознательным образом «с экологической и социоэкономической точки зрения»), Slow fashion (подход к потреблению одежды и аксессуаров, при котором приобретаются только качественные вещи, при производстве которых соблюдался принцип этичного отношения к окружающей среде) [24].

Вместе с демонстрацией осознанного потребительского поведения растет и взаимосвязь совершения покупок и доверия к брендам. Так, данные исследования, проводимого в 2024 г. разными компаниями, показывают, что 41 % покупателей приобретают только те

бренды, которые они знают и которым доверяют (Accenture) [22]; 66 % потребителей ожидают, что бренды будут понимать их потребности и предпочтения и соответствующим образом выстраивать клиентский опыт (Salesforce) [34]. Активность потребителя во взаимосвязи с доверием к бренду отмечается в исследованиях, проводимых в России. Так, например, 77 % респондентов готовы чаще рекомендовать бренд, если он будет поднимать и решать важные для них социальные вопросы; 76 % говорят о том, что социальная активность бренда по ключевым для них вопросам может повлиять на их мотивацию к покупке; примерно половина (52 %) потребителей останется с таким брендом, даже если цена на его продукцию будет выше конкурентов (PBN и Magram MR) [30].

Диверсификация каналов продаж и новые формы привычных каналов. В отчете о потребительских тенденциях за 2024 г. (Glimpse и HubSpot) показаны потребительские привычки разных возрастных групп. Так, социальные сети Instagram и TikTok, поиск информации в интернете и реклама на YouTube являются ключевыми для охвата в возрастной группе 18–35 лет, представители возрастной группы 35 лет и старше используют Facebook (Meta) чаще, чем любое другое приложение. За три месяца 2024 г. 37 % респондентов первой возрастной группы приобрели продукт по рекомендации блогера или инфлюенсера, 43 % совершили покупку через магазин внутри приложения, в то же время традиционная торговля для них остается также актуальной [21]. Выборочные исследования, проводимые в Беларуси, отмечают, что основным источником получения информации для 74 % респондентов являются социальные сети и блоги; для 59 % — новостные сайты в интернете; для 47 % — мессенджеры; для 44 % — референтные группы; для 25 % — телевидение; радио и новостные газеты, журналы — для 7 и 5 % соответственно (международное агентство социальных и маркетинговых исследований МАСМИ в Беларуси) [2]. Исследование предпочтений при совершении покупок в интернет-магазинах представителей поколений X, Y и Z демонстрирует, что несмотря на значительный возрастной интервал, у всех поколений прослеживается совпадение поведения при совершении онлайн-покупок: в качестве основного преимущества указывают «возможность сэкономить время»; среди популярных товаров указывались «одежда,

обувь, сумки и аксессуары»; покупатели, совершающие покупки в интернете, часто не видят разницы между интернет-магазинами и маркетплейсами; ни одно из поколений не готово полностью перейти на использование только электронного формата — лишь наряду с традиционной торговлей (Л.В. Безпалько, БГЭУ, 2024 г.) [1]. Проводимые исследования в России в 2024 г. показывают увеличение доли онлайн-продаж — так отметили 82 % опрошенных ретейлеров; 67 % отмечают, что это происходит в основном благодаря маркетплейсам; 30 % указывают на то, что потребители уходят с прямых каналов продаж брендов на маркетплейсы из-за более привлекательной цены [33]. По данным исследования аналитической компании DataInsight, отмечается рост популярности маркетплейсов и увеличения объема продаж, в том числе за счет роста сети пунктов выдачи и их доступности для потребителя. Согласно данным Easy Commerce, доля месячной аудитории маркетплейсов в e-commerce достигает 73 %, а доля заказов — 77 % от числа всех e-commerce заказов. Кроме того, свыше 50 % пользователей маркетплейсов — это уникальная аудитория, которую нельзя охватить при помощи классических медиа. Формируется тренд на использование маркетплейсов в качестве медийной площадки. Пользователи стали чаще обращаться напрямую к онлайн-ретейлерам, минуя поисковые ресурсы. К тому же маркетплейсы идут навстречу этим тенденциям и расширяют свой инструментарий для продвижения посредством взаимодействия с потребителями через мобильные приложения, расширяя их функционал, стремясь улучшить пользовательский опыт своих клиентов, а также предлагая персонализированный контент, предложения и акции [16].

Несмотря на быстрый рост онлайн-покупок, офлайн-магазины остаются одним из основных каналов розничной торговли, ввиду того что потребители по-прежнему считают торговые точки важными элементами социализации. Так, согласно опросу, проводимому Mintel, в США 58 % потребителей говорят, что именно общение с реальным человеком делает опыт покупки приятным; в Великобритании 47 % людей обеспокоены растущей популярностью искусственного интеллекта, особенно необходимостью взаимодействовать с ним чаще, чем с людьми [28]. Для офлайн-торговли (традиционной) продолжает расти восприятие удобства покупок в магазине: до-

ступность, потребность в приятной обстановке при совершении покупки, ассортимент розничной торговли, предоставление дополнительных услуг. Основными факторами для посещения торговых точек являются расположение и удобство (для покупателей старшего возраста), предоставление дополнительных услуг (для молодых групп покупателей возможность общения, проведения досуга для всей семьи). Как отмечают многие эксперты, чтобы по-прежнему соответствовать меняющимся предпочтениям потребителей, офлайн-торговле необходимо находить новые формы, применять инновации, такие как, например, интерактивные экспозиции продуктов, создавать периоды быстрой и медленной покупки для удовлетворения различных потребностей, применять новые технологии для большего предоставления индивидуальных услуг, создавать удобство путем перенесения предпокупочного этапа в онлайн-канал. В настоящее время наметился тренд плавного сочетания совершения покупки: онлайн и офлайн, что ведет к росту популярности многоканальной розничной торговли, которая делает предложение комплексным и связанным на нескольких платформах, выходя за рамки традиционных розничных ограничений, то есть сочетает осязаемое ощущение просмотра в магазине с удобством онлайн-покупок. Исследования, проводимые McKinsey & Company, показывают, что такие покупки товара делают уже более 60 % потребителей по всему миру [26]. Например, запуск интерактивных виртуальных приложений для примерки, которые позволяют экспериментировать с товарами в полувиртуальной среде. Исследование онлайн-потребителей в 23 странах, проводимое NielsenIQ (NIQ), показало, что использование геймификации привело к росту на 11,6 % глобальных показателей онлайн-продаж, 36 % потребителей заявили, что потратили бы больше на покупку из-за опыта использования продуктов и услуг в приложении [32].

Технологии AR (дополненная реальность) и VR (виртуальная реальность) в совершении покупок. Поскольку границы между физическим и цифровым мирами становятся все более размытыми, быстро наступает новая эра цифровых и дополненных впечатлений. Инновации в AR (дополненная реальность), VR (виртуальная реальность) и AI (искусственный интеллект) не только стимулируют технологические достижения, но и формируют будущее поведение потреби-

лей. Эти инновации меняют то, как люди взаимодействуют со своим окружением. Так, по данным глобальной сети PwC, технологии AR и VR фактически готовы обеспечить рост мировой экономики на 1,4 трлн долларов к 2030 г. [37]. Эти иммерсивные технологии обеспечивают большую степень вовлеченности потребителей перед совершением ими покупки, позволяя видеть и взаимодействовать с вещами в виртуальной среде. Дополненная реальность (AR) добавляет цифровые наложения к реальным средам, тем самым позволяя потребителям «попробовать, прежде чем купить» в комфортной обстановке, например, собственного дома. И наоборот, виртуальная реальность (VR) переносит потребителей в полностью смоделированные среды, предлагая реалистичный опыт покупки. Таким образом, дополненная и виртуальная реальность в цифровых покупках не только сокращают разрыв между физическим и цифровым мирами, но и устраняют неопределенность, связанную с онлайн-покупками.

По данным NielsenIQ, одним из определяющих катализаторов изменений покупательского поведения является готовность использования AI (искусственного интеллекта). Так, 40 % потребителей приняли бы рекомендации по продуктам от своего помощника на основе AI, а 40 % использовали бы AI для автоматизации и ускорения принятия повседневных решений о покупках, поэтому, как считают эксперты NIQ, компаниям важно оценить, какие достижения AI будут интересны потребителям для предоставления вариантов в качестве их поддержки, и в частности для более старших групп потребителей [32]. По данным выборочного исследования в Беларуси, 13 % респондентов точно планируют использовать AI, скорее планируют использовать — 29 %, скорее не планируют и точно не планируют — соответственно 27 и 11 %, затруднились ответить 21 %. Причем 70 % желают использовать AI для личных целей, из них 76 % составили мужчины, 64 % — женщины; использовать для работы — 54 %, из них 61 % — женщины, 46 % — мужчины. Цели планирования использования AI в возрастных группах распределились следующим образом: в группе 18–24 лет — 81 % для личных целей, 71 % для работы; в группе 25–34 лет — поровну — по 58 %; в группе 35–44 лет — 66 % для личных целей, 54 % для работы; в возрастной группе 45–60 лет — 77 % для личных целей, 43 % для работы [2].

Сегментация и персонализация. В настоящее время в информационно насыщенной среде все более востребованным для потребителей становится релевантный и персонализированный контент. Проведенный опрос Accenture по исследованию решений потребителей о покупке товаров среди 19 000 респондентов из 12 стран показал, что за последние три месяца 2023 г. 74 % потребителей отказались от совершения покупок, так как были перегружены контентом, растеряны от выбора и разочарованы количеством усилий, которые им приходилось прикладывать для принятия решений при выборе одежды – 79 %, косметических продуктов – 79 %, бытовой электроники – 78 % [36]. Исследования показывают, что компании могут генерировать на 40 % больше дохода,

предоставляя клиентам персонализированный опыт бренда [25]. Сегментация, важный аспект понимания и обслуживания будущего потребительского поведения, включает группировку по демографическим показателям или покупательским привычкам. Этот подход помогает компаниям отправлять индивидуальные сообщения определенным аудиториям. Настройка распространяется на индивидуальный уровень посредством персонализации, где алгоритмы и анализ данных создают уникальный и целевой опыт для каждого потребителя. Выбор инструментов для анализа мнений потребителей зависит от типа информации (например, потребительские настроения; прямая обратная связь; поведенческие данные; истории покупок; тенденции рынка) (таблица 2).

Таблица 2. Инструменты для изучения потребительского опыта

Инструменты для изучения потребительского опыта	Характеристика
Анализ настроений (например, с помощью Determ)	Инструмент упрощает поиск данных о потребительских настроениях и их интерпретацию в действенном направлении. Он извлекает отзывы потребителей из всех социальных сетей и более широкого интернета, включая обзоры. Он также создает понятные отчеты, которые выделяют различные элементы. К ним относятся разделение положительных и отрицательных настроений, а также язык, который клиенты используют при описании бренда. Важно иметь хорошее понимание того, что покупатели думают о бренде, поскольку это позволяет вносить коррективы, чтобы опираться на позитивные настроения покупателей и смягчать негативные.
Платформы веб-аналитики (например, Google Analytics)	Используют машинное обучение для более быстрой и гибкой обработки данных. Машинное обучение может использовать данные о поведении потребителей для предоставления прогнозов. Программное обеспечение может дать представление о том, как пользователи, вероятно всего, будут взаимодействовать с веб-материалами в будущем.
Платформы данных о клиентах (например, Segment)	Многогранные инструменты потребительского анализа. Программное обеспечение собирает данные из нескольких источников. Эта информация может дать более целостные портреты потребителей, их поведения и предпочтений. Segment может извлекать информацию как из собственных, так и из внешних каналов. Это означает, что он может использовать данные с собственного веб-сайта, истории покупок клиентов и взаимодействия бренда в социальных сетях и даже показатели открытия писем в электронной почте. Такие платформы, как Segment, также дают возможность выделять метрики «полярной звезды», т.е. способ выделить то, что наиболее важно для бренда или компании в любой момент времени.
Опросы клиентов (например, SurveyMonkey)	Одним из преимуществ таких типов инструментов для понимания потребителей является то, что они предлагают решения для проблем опросов. Главной из них является вовлечение в них покупателей. Дают возможность использовать шаблоны опросов и настраивать их с помощью элементов бренда. Это помогает потребителям увидеть, что опрос напрямую связан с конкретным брендом, а не является одноразовым общим предметом. Также есть возможность настраивать вопросы для каждого респондента, что повышает релевантность. Важно то, что такой инструмент использует алгоритмы ИИ для разработки вопросов, которые с наибольшей вероятностью дадут четкую информацию.

Источник: разработка авторов на основе [21]

Конфиденциальность и безопасность.

Опасения по поводу безопасности и конфиденциальности стали более актуальными для потребителей, которые ожидают большего от компаний в отношении строгих процедур безопасности и политики конфиденциальности.

В наибольшей степени обеспокоенность по поводу безопасности вызывает финансовая информация из-за увеличения онлайн-транзакций. Исследование NielsenIQ по изучению текущих потребительских настроений к быстрому темпу инноваций, проникающих в их повседневные действия, показало, что 56 % респондентов по всему миру заявили, что они избегают виртуального обмена личными данными, поскольку не доверяют технологиям AI в защите конфиденциальности своих данных, по сравнению с 18 %, которые были бы готовы поделиться личной информацией. Более того, почти половина (49 %) заявили, что чувствуют себя наиболее комфортно при личном взаимодействии с человеком. Учитывая такие настроения, компаниям будет важно оценить, какие достижения AI имеют смысл для их бизнеса, а какие будут привлекательными для потребителей [32]. По мере развития технологий потребители выбирают услуги и продукты, которые ставят защиту данных на первое место, и внимательно изучают политику конфиденциальности компаний. Это дает компаниям уникальную возможность завоевать их доверие и лояльность, инвестируя в надежную защиту кибербезопасности и открытую прозрачность использования данных. Кроме того, вопросы конфиденциальности данных выходят на первый план для технологических компаний, тем самым побуждая их постоянно развиваться, чтобы предлагать решения, гарантирующие конфиденциальность и целостность данных. Появление технологий, ориентированных на конфиденциальность, таких как блокчейн

и сложные методы шифрования, демонстрирует эту тенденцию.

Производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха согласно ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» обеспечивает легкая промышленность Республики Беларусь, представленная организациями со следующими характеристиками: ростом числа организаций с преобладанием микроорганизаций, которые в 2022 г. составили 64,9 %, производившие 4,4 % объема производства, 28,9 % — малые организации, производившие 20,5 % продукции, 3,5 % — средние организации, производившие 12,2 %, крупные организации — 2,7 %, производившие 62,9 % продукции. Почти четверть продукции производится в Витебской области — около 24,4 %, в Брестской области — 16,8 %, в Гродненской области — 15,2 %, в Могилевской области — 14,7 %, в Минске — 10,3 %, в Минской и Гомельской областях — по 9,3 % (рисунок 1).

Следует отметить, что преобладает частная форма собственности — к таковой относятся 89,6 % организаций, производящих 50,1 % продукции, 38,6 % продукции производится предприятиями смешанной формы собственности — частной с долей государственной. В основном это крупные промышленные предприятия [4, 7].

Основную долю в структуре объема производства отрасли составляет производство тканей и текстильные изделия — 40,7 % (2019 г.), 47,1 % (2020 г.), 46,5 % (2021 г.), 45,6 % (2022 г.), производство одежды — 43,3 % (2019 г.), 40 % (2020 г.), 40,4 % (2021 г.), 41 % (2022 г.), производство обуви — 12,1 % (2019 г.), 9,8 % (2020–2021 гг.), 10 % (2022 г.), меховые и кожаные изделия — 3,9 % (2019 г.), 3,1 % (2020 г.) 3,3 % (2021–2022 гг.) [4, 9, 10, 11].

Их удельный вес в общем объеме промышленного производства составляет более 3 %,



Рисунок 1. Удельный вес областей и г. Минска в объеме промышленного производства по виду экономической деятельности «Производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха», 2011, 2018, 2022 г.

Источник: разработка авторов на основе [7, 9]

в структуре производства обрабатывающей промышленности республики — 3,8 %, вклад в ВВП страны — 1,3 % (таблица 3). В то же время легкая промышленность является одной из значимых отраслей в республике — как с точки зрения производства таких необходимых товаров в жизнедеятельности человека, как одежда, обувь, товары повседневного обихода, так и с точки зрения обеспечения работы смежных отраслей, являясь потребителем сельскохозяйственной продукции и химической промышленности, играет значительную роль в вопросах импортозамещения и насыщения внутреннего рынка, в формировании добавленной стоимости (рисунок 2), согласовы-

вая интересы всех участников экономической модели и учитывая необходимость по обеспечению социальных и экологических гарантий.

По уровню потребления населением в Республике Беларусь одежда и обувь занимают четвертое место после продовольственных товаров, расходов на жилье и транспорт (таблица 4).

Движение и потребление продукции, производимой предприятиями легкой промышленности Республики Беларусь, можно проследить по балансам товарных ресурсов (таблица 5).

Так, за период 2015–2021 гг. процент потребления от производства льняного волокна

Таблица 3. Основные показатели по виду экономической деятельности «Производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха» Республики Беларусь, 2016–2021 гг.

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Количество организаций по видам экономической деятельности: текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха, единиц	1889,0	1927,0	1933,0	1952,0	1941,0	2009,0
Объем промышленного производства по видам экономической деятельности: текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха, млн руб.	3236,6	3683,1	3985,1	3964,5	3988,7	4758,6
Среднесписочная численность работников вида экономической деятельности, тыс. человек	85,5	85,9	85,2	83,4	76,3	74,6
Удельный вес среднесписочной численности работников вида экономической деятельности в среднесписочной численности работников промышленности, %	9,5	9,7	9,7	9,5	9,0	8,9
Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников, руб.	516,8	590,7	666,3	732,5	799,4	963,4
в процентах к номинальной начисленной среднемесячной заработной плате работников промышленности	68,8	68,0	65,8	65,1	64,0	65,8
Удельный вес видов экономической деятельности: текстильные изделия, одежда, изделия из кожи и меха в общем объеме промышленного производства, %	4,0	3,9	3,6	3,4	3,4	3,1
Индекс ВВП, в % к предыдущему году, в сопоставимых ценах	97,5	102,6	103,1	101,4	99,1	102,3
Индекс производства по видам экономической деятельности: промышленность, в % к предыдущему году, в сопоставимых ценах	99,6	106,1	105,7	101,0	99,3	106,5
Индекс производства по видам экономической деятельности: текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха в % к предыдущему году, в сопоставимых ценах	104,7	105,1	104,0	97,7	100,4	104,1

Источник: разработка авторов на основе [9, 10, 11, 13–15]



Рисунок 2. Валовая добавленная стоимость в Республике Беларусь по видам экономической деятельности, тыс. руб.

Источник: разработка авторов на основе [8]

Таблица 4. Структура потребительских расходов домашних хозяйств в Республике Беларусь, 2015–2020 гг., в % к итогу

Потребительские расходы	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Продукты питания	39,1	39,0	38,2	36,3	35,7	36,8
Общественное питание	2,8	2,5	2,5	2,6	3,0	2,3
Алкогольные напитки, табачные изделия	3,5	3,3	3,0	3,0	2,8	2,7
Одежда, обувь	8,3	7,9	7,9	7,8	7,5	6,5
Жилье	*	*	9,8	9,8	9,8	10,4
из них жилищно-коммунальные услуги	6,0	7,1	7,2	7,3	7,3	7,6
Предметы домашнего обихода, бытовая техника и уход за домом	6,6	6,0	5,7	6,4	6,4	6,7
Здравоохранение	4,2	4,6	4,6	4,7	4,5	5,7
Транспорт	*	*	9,7	10,0	10,4	10,3
Связь	4,7	5,4	5,9	6,2	6,3	6,6
Образование	1,5	1,4	1,5	1,6	1,7	1,6
Культура, отдых и спорт	5,4	4,9	5,4	5,7	5,9	4,8
Прочие товары и услуги	15,7	15,7	5,6	5,7	5,8	5,5

Примечание: * позиция «Жилье» отдельно не выделялась в 2015–2016 гг.; позиция «Транспорт» была выделена в 2017–2020 гг.; в 2015–2016 гг. была выделена позиция «Услуги общественного транспорта», расходы по которой составляли 2,2 %.

Источник: разработка авторов на основе [12, 14]

Таблица 5. Балансы товарных ресурсов продукции текстильного, швейного производства, кожи и обуви в Республике Беларусь, 2016–2021 г.

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
<i>Льняное волокно, тонн</i>							
Запасы на начало года	5 100	5 389	7 151	5 209	5 613	6 254	7 398
Производство	47 896	42 502	35 728	39 066	41 940	40 750	43 936
Импорт	373	919	812	905	1 412	1 188	1 814
Потреблено в республике	12 417	17 198	19 366	17 560	21 904	21 096	20 144
Экспорт	35 563	24 461	19 116	22 007	20 807	19 698	26 969
Экспорт: страны СНГ	3 166	3 298	4 828	3 043	3 193	4 064	7 776
страны вне СНГ	32 397	21 163	14 288	18 964	17 614	15 634	19 193
Запасы на конец года	5 389 7	7 151	5 209	5 613	6 254	7 398	6 035
<i>Ковры и ковровые изделия, тыс. кв. м</i>							
Запасы на начало года	686	828	1 251	1 265	1 168	1 325	1 455
Производство	18 555	19 954	22 636	23 954	22 023	20 260	21 544
Импорт	1 644	3 092	5 311	5 323	5 445	5 239	5 906
Потреблено в республике	2 799	1 971	2 548	2 471	2 982	2 855	2 893
Экспорт	17 258	20 652	25 385	26 903	24 329	22 514	23 788
Экспорт: страны СНГ	17 224	20 433	25 112	26 606	24 021	22 332	23 565
страны вне СНГ	34	219	273	297	308	182	223
Запасы на конец года	828	1 251	1 265	1 168	1 325	1 455	2 224
<i>Трикотажные изделия, тыс. шт.</i>							
Запасы на начало года	9 938	8 362	8 636	8 906	20 242	11 832	11 860
Производство	42 974	45 668	46 165	48 238	51 181	44 524	47 377
Импорт	21 396	34 188	44 364	62 606	81 671	49 801	55 907
Потреблено в республике	48 740	48 858	50 592	50 415	60 693	54 013	55 232
Экспорт	17 206	30 724	39 667	59 093	70 569	40 284	48 318
Экспорт: страны СНГ	15 808	29 281	38 214	57 359	68 854	38 407	46 286
страны вне СНГ	1 398	1 443	1 453	1 734	1 715	1 877	2 032
Запасы на конец года	8362	8 636	8 906	10 242	11 832	11 860	11 594
<i>Чулочно-носочные изделия, тыс. пар</i>							
Запасы на начало года	54 549	54 316	61 740	271 916	269 633	241 085	205 362
Производство	138 614	154 794	171804	167 666	168 068	143 755	149 760
Импорт	7 627	97 559	950411	664 788	242 594	144 955	395 050
Потреблено в республике	63 349	62 085	74 711	76 471	100 906	111 715	134 659
Экспорт	83 125	182 844	837328	758 266	338 304	212 718	449 543
Экспорт: страны СНГ	82 035	181 385	835478	756 360	335 512	210 651	447 621
страны вне СНГ	1 0990	1 459	1 850	1 906	2 792	2 067	1 922
Запасы на конец года	54 316	61 740	271916	269 633	241 085	205 32	165 970
<i>Корсетные изделия, тыс. шт.</i>							
Запасы на начало года	3 029	1 710	1 608	2 799	3 376	3 497	3 955
Производство	12 552	13 721	19 505	18 932	16 942	14 198	15 885
Импорт	1 955	2 650	3 439	3 191	3 865	2 767	3 615
Потреблено в республике	9 107	9 486	12 981	12 976	11 889	9 726	10 266

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
<i>Корсетные изделия, тыс. шт.</i>							
Экспорт	6 719	6 987	8 772	8 570	8 797	6 781	9 226
Экспорт: страны СНГ	6 360	6 521	8 064	7 660	7 969	5 992	8 225
страны вне СНГ	359	466	708	910	828	789	1 001
Запасы на конец года	1 710	1 608	2 799	3 376	3 497	3 955	3 963
<i>Обувь, тыс. пар</i>							
Запасы на начало года	6 420	8 695	7 438	8 075	9 874	11 843	10 827
Производство	10 671	9 991	10 715	11 442	9 306	7 021	7 550
Импорт	13 406	15 843	23 769	38 232	52 437	59 577	54 289
Потреблено в республике	15 435	17 849	16 119	18 031	16 073	17 467	15 541
Экспорт	6 367	9 242	17 728	29 844	43 701	50 147	48 763
Экспорт: страны СНГ	5 954	9 158	17 647	29 746	43 627	50 064	48 667
страны вне СНГ	413	84	81	98	74	83	96
Запасы на конец года	8 695	7 438	8 075	9 874	11 843	10 827	8 362

Источник: разработка авторов на основе [5, 6]

в республике увеличился с 25 до 46 % (средний темп роста потребления — 109,7 %), экспорт снизился с 74 до 61 %, причем его удельный вес в страны СНГ показывает увеличение (средний темп роста составил 123 %) и снижение его удельного веса в другие страны вне СНГ (средний темп роста составил 95 %).

Ковры и ковровые изделия показывают относительно стабильные показатели потребления внутри страны — около 13-15 %, экспорт данной продукции имеет положительную динамику за последние 6 лет — с 93 до 110 %. Импорт данной категории происходит в основном не из стран СНГ. Чулочно-носочные изделия на территории страны имеют рост потребления от 40 до 90 % в 2015–2021 гг. Экспорт данных товаров вырос с 60 до 300 %, рост экспорта связан с большим количеством производственных запасов и ростом импорта. Импортируются товары из стран не СНГ, а большая часть (более 95 %) экспортируется в страны СНГ. Потребление корсетных изделий составляло 70–65 %, экспорт — 45–58 %, более 90 % экспортируется в страны СНГ.

Потребление в Беларуси трикотажных изделий и обуви за анализируемый период превышает производство, при этом количество потребляемых трикотажных изделий увеличилось на 13 % по сравнению с 2015 г., средний темп роста составил 102 %, производство увеличилось на 10 %, однако наблюдалось увеличение и экспортируемой продукции на 181 %

в основном за счет экспорта в страны СНГ (средний темп роста составил 127 %), средний темп роста экспорта в страны не СНГ составил 106,5 %; производство обуви уменьшилось на 29 % по сравнению с 2015 г., поэтому спрос на данные виды продукции удовлетворяется за счет импорта.

В I квартале 2024 г. Институт социологии Национальной академии наук Беларуси изучил отношение жителей страны к отечественной продукции и брендам. Результаты данного исследования показали, что граждане Беларуси положительно отзывались о продукции отечественного производства. Качество белорусских товаров считают высоким 47,1 % участников опроса, средним — 46,3 %. Отметим их низкое качество всего 0,7 % респондентов, а затруднились ответить 5,9 %. Высокие оценки качества товаров подтверждаются знанием брендов выпускаемой на отечественном рынке продукции. Так, 77 % респондентов отметили тот или иной сегмент белорусского производства с указанием торговой марки или производственной корпорации. В числе представителей легкой промышленности белорусами указывались «Марко» (8,5 %), «Милавица» (6,9 %), «Світанак» (6,6 %) и «Белвест» (5,0 %). В списке популярных брендов были отмечены «Элема» (4,2 %), Mark Formelle (3,8 %), «Купалинка» (3,8 %), «Белорусский лен» (3,1 %), «Конте Спа» (2,2 %), «Калінка» (2,0 %). Также

были зафиксированы некоторые отличия в оценках белорусских брендов среди разных социально-демографических групп: мужская часть населения чаще выбирает бренд, представляющий тяжелую промышленность, женская — легкую. Так, в первой четверке брендов женщины указали «Милавицу» (10,1 %), «Марко» (9,5 %). Среди товаров белорусского производства, которым население страны отдает свое предпочтение, легкая промышленность заняла 2-е место. Так, 40,7 % белорусов предпочитают одежду и обувь отечественного производства [3].

Вследствие того, что значительная доля продукции, выпускаемой предприятиями легкой промышленности, относится к товарам конечного потребления, спрос на нее подвержен быстрому реагированию при изменении моделей покупательского поведения. На которые, в свою очередь, оказывают значительное влияние следующие факторы: экономический (изменение доходов населения или ожидание таких изменений, инфляция); демографический (численность, состав, структура населения, увеличение продолжительности жизни способно оказывать влияние на потребительские расходы); социальной среды, ситуационные (динамичность модных тенденций, предпочтений и потребностей покупателей); переменные маркетинга (товар, его цена, торговая марка, бренд, реклама, продвижение). Такая динамика рыночной среды стимулирует производителей быть гибкими как в плане обновления ассортиментных линеек, так и в плане расширения рынков и каналов сбыта. Стратегия развития отрасли предусматривает преобразование отечественного производства в конкурентоспособный комплекс, способный оперативно и гибко реагировать на мировую конъюнктуру и потребности внутреннего рынка.

Согласно Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг., утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 29 июля 2021 г. № 292, в Беларуси было определено ускоренное развитие высокотехнологичных производств. В целях повышения конкурентоспособности организаций легкой промышленности, увеличения экспорта, укрепления положения предприятий отрасли на рынке, создания условий для их технического переоснащения, освоения новых видов продукции, снижения потребности в импорте в республике выполняются государственные, региональные и отраслевые научно-технические

программы на 2021–2025 гг. («Технологии и материалы в легкой промышленности»). В концерне «Беллепром» начали разработку стратегии развития легкой промышленности до 2030 г. С целью расширения каналов сбыта организации легкой промышленности реализуют свою продукцию посредством интернет-магазинов (Ramonki предлагают продукцию белорусских брендов, производителей одежды и товаров для всей семьи; nashamoda.by предлагает женскую одежду белорусских производителей, мультибрендовый интернет-магазин Vorpatka и др.), онлайн-гипермаркета 21vek.by, маркетплейсов — таких как Ozon, Wildberries, Lamoda. Идет подготовка по реализации проекта создания национального маркетплейса (инициатор — Белорусская ассоциация предприятий легкой промышленности, куратор — Министерство связи и информатизации Республики Беларусь).

Выводы. Проведенное исследование показывает возрастающую роль применения эффективных маркетинговых стратегий, выстроенных с учетом формирующихся тенденций потребительского поведения. Эффективные маркетинговые стратегии необходимы для стимулирования роста, привлечения клиентов и создания узнаваемости бренда. С появлением цифровых технологий и изменениями в поведении потребителей (ценоориентированность и рационализация потребления, внимание к соблюдению принципов устойчивого развития, предпочтения в удобстве при выборе и доступности при совершении покупок, ориентированность на конфиденциальность и безопасность в цифровой среде с учетом развития технологий; релевантный и персонализированный контент) традиционные маркетинговые подходы необходимо сочетать с инновационными и нестандартными (с применением креативного подхода) стратегиями. В сегодняшнем быстро меняющемся бизнес-ландшафте формирование эффективных маркетинговых стратегий становится важным для развития и получения конкурентного преимущества предприятиями легкой промышленности. Для создания и управления брендом крайне важна согласованность в понимании потребностей целевой аудитории с широким спектром маркетинговых тактик, которые будут отвечать особенностям отрасли, организациям, их бизнес-целям, виду, номенклатуре и ассортименту выпускаемой продукции. Вместе с тем выполненная работа позволила опре-

делить вектор дальнейшего исследования в проведении анализа взаимосвязей данной согласованности и разработки мер поддержки в направлении формирования проектов стратегий управления брендами в легкой промышленности в современных экономических условиях.

Литература

1. Безпалько, Л.В. Предпочтение представителей поколений X, Y, Z при совершении покупок в интернет-магазинах / Л.В. Безпалько // Белорусский экономический журнал. — 2024. — № 2. — 145 с.
2. Лисицкая, Т. Тренды потребительского поведения в 2024 г. — Минск: Международное агентство социальных и маркетинговых исследований МАСМИ. — 2024. — 31 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://drive.google.com/file/d/16slQ8cMjCNNj86xUTO1qolGhXIP7U116/view>. — Дата доступа: 27.09.2024.
3. Мнение белорусов об отечественных товарах и брендах. — Минск: Институт социологии НАН Беларуси, 2024 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://socio.bas-net.by/mnenie-belorusov-ob-otechestvennyh-tovarah-i-brendah/> — Дата доступа: 25.09.2024.
4. Национальный статистический комитет Республики Беларусь: [сайт]. — Минск, 1998–2024 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. — Дата доступа: 24.09.2024.
5. Национальный статистический комитет. Балансы товарных ресурсов Республики Беларусь. Статистический сборник. — Минск, 2021. — 58 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/337/33771393a08262ef9182cbcef8a410d8.pdf>. — Дата доступа: 26.09.2024.
6. Балансы товарных ресурсов Республики Беларусь. Статистический сборник. — Минск, 2022. — 50 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/1c2/60efc3xfmbeokk3cvb9nnwl9wn3nqzsz.pdf>. — Дата доступа: 25.09.2024.
7. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Статистический обзор. — Минск, 2023. — 3 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-pdf/oficial_statistika/statobzor-legprom-2023.pdf. — Дата доступа: 24.09.2024.
8. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации. Национальные счета. — Минск, 2023 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://dataportal.belstat.gov.by/osids/indicator-info/10202100005>. — Дата доступа: 24.09.2024.
9. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Промышленность Республики Беларусь 2019. Статистический сборник. — Минск, 2019. — 198 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/885/885bdb65fe7077005c7c47d2748bfad0.pdf>. — Дата доступа: 24.09.2024.
10. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Промышленность Республики Беларусь 2020. Статистический сборник. — Минск, 2020. — 51 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/88c/88ca482411a706f47c7da68ae873fff7.pdf>. — Дата доступа: 24.09.2024.
11. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Промышленность Республики Беларусь 2021. Статистический сборник. — Минск, 2021. — 51 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/bd1/bd1b74f3b6b391e21f6a197487c1a1f7.pdf>. — Дата доступа: 24.09.2024.
12. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Статистический справочник «Беларусь в цифрах». — Минск, 2019. — 72 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/cf4/cf4915a5e6ade269f20c0bf5a332a7a3.pdf>.
13. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Статистический справочник «Беларусь в цифрах». — Минск, 2020. — 72 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/372/372c458c7e0e0196257ac51b11a0cf73.pdf>.
14. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Статистический справочник «Беларусь в цифрах». — Минск, 2021. — 73 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/3ea/3ea6979cf337350c836d0392847ccd3c.pdf>.
15. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Статистический справочник «Беларусь в цифрах». — Минск, 2022. — 69 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/4a6/17lwjez5wrikz92fyx8f2w0qlhm97me.pdf>.
16. Потребительское поведение в России и мире: тенденции развития. — Москва, 2023 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://world-food.ru/ru/media/news/2024/january/29/potrebitelskoe-povedenie>.

17. Digital Marketing Trends shaping the Future of Marketing / D. Chaffey. — 2024. — Mode of access: <https://www.smartinsights.com/digital-marketing-strategy/digital-strategy-development/digital-marketing-trends-2024>. — Date of access: 27.09.2024.
18. eBay Refurbished Report. Recommerce Report. — 2024. — Mode of access: <https://www.ebayinc.com/recommerce-report>. — Date of access: 27.09.2024.
19. ESG тренды в 2023. — Australia. — 2023. — Mode of access: https://www.pwc.com/kz/en/publications/new_publication_assets/esg-trends-in-2023-ru.pdf. — Date of access: 27.09.2024.
20. Global Sustainability Outlook: Consumer Survey 2024–2025 / Richard Cope. — Mintel reports. — 2024. — Mode of access: <https://store.mintel.com/report/global-outlook-sustainability-consumer-study>. — Date of access: 27.09.2024.
21. How Each Generation Shops in 2024 [New Data from Our State of Consumer Trends Report] / J. Romanchuk. — 2024. — Mode of access: <https://blog.hubspot.com/marketing/how-each-generation-shops-differently#millennials>. — Date of access: 27.09.2024.
22. Humans are reinventing the consumer goods and services industry. — Mode of access: <https://www.accenture.com/in-en/industries/consumer-goods-services>. — Date of access: 27.09.2024.
23. Ipsos, 2024. — Mode of access: <https://world-food.ru/ru/media/news/2024/january/29/potrebitelskoe-povedenie>. — Date of access: 27.09.2024.
24. McKinsey&Company. — Mode of access: https://madfashion.by/blog/trend-na-ustoychivoe-razvitie-v-mode-vse-chno-znat-prosoznanoe-potreblenie-v-mode/?srsltid=AfmBOorPMX4wFSBCveRG45j4lG_VM3Chcn0gLo3EnBEMcYgldK2H2yDq. — Date of access: 27.09.2024.
25. McKinsey&Company. The value of getting personalization right-or wrong-is multiplying. — 2021. — Mode of access: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/the-value-of-getting-personalization-right-or-wrong-is-multiplying#>. — Date of access: 27.09.2024.
26. McKinsey&Company. US consumer sentiment and behaviors during the coronavirus crisis. — 2021. — Mode of access: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/survey-us-consumer-sentiment-during-the-coronavirus-crisis>. — Date of access: 27.09.2024.
27. Mintel reports. — Mode of access: <https://www.mintel.com/products/reports>. — Date of access: 26.09.2024.
28. Mintel reports. Advertising and Marketing. — Mode of access: <https://www.mintel.com/insights/advertising-and-marketing>. — Date of access: 26.09.2024.
29. NielsenIQ. — Mode of access: <https://world-food.ru/ru/media/news/2024/january/29/potrebitelskoe-povedenie>. — Date of access: 26.09.2024.
30. PBN и Magram MR. — Mode of access: <https://adindex.ru/publication/reporting/2022/12/26/309650.phtml>. — Date of access: 26.09.2024.
31. Report 5 Key trends to watch in 2024: New year, new opportunities — 2023. — Mode of access: <https://nielseniq.com/global/en/insights/report/2023/5-key-trends-to-watch-in-2024-new-year-new-opportunities-brandbank/>. — Date of access: 26.09.2024.
32. Report Mid-Year Consumer Outlook: Guide to 2025. Future-focused insights into consumer spending and growth opportunities. — 2024. — Mode of access: <https://nielseniq.com/global/en/news-center/2024/nielseniq-mid-year-consumer-outlook/>. — Date of access: 26.09.2024.
33. Retail.ru. — 2024. — Mode of access: <https://www.retail.ru/articles/povedenie-pokupateley-trendy-2024/>. — Date of access: 27.09.2024.
34. State of the Connected Customer Report. — Mode of access: <https://www.salesforce.com/resources/research-reports/state-of-the-connected-customer/>. — Date of access: 27.09.2024.
35. The Future Shopper Report 2023. — Mode of access: <https://world-food.ru/ru/media/news/2024/january/29/potrebitelskoe-povedenie/>. — Date of access: 26.09.2024.
36. Unless otherwise noted, all data comes from the Accenture Consumer Research 2024. — 2024. — Mode of access: <https://www.accenture.com/content/dam/accenture/final/accenture-com/document-2/Accenture-The-Empowered-Consumer.pdf>. — Date of access: 26.09.2024.
37. Virtual and augmented reality could deliver a J1.4trillion boost to the global economy by 2030 — PwC. — 2020. — Mode of access: <https://www.pwc.com/id/en/media-centre/press-release/2020/english/virtual-and-augmented-reality-could-deliver-a-p1-4trillion-boost.html>. — Date of access: 26.09.2024.
38. Полоник, С.С. Реальный сектор экономики Беларуси: трансформация на основе конкурентных преимуществ / С.С. Полоник, М.А. Смолярова // Новая экономика. — 2018. — № 2. — С. 27–38.

Статья поступила в редколлегию: 21.11.2024 г.

Управление финансовыми ресурсами международных компаний с холдинговой структурой

Ивашутин Александр Леонидович,
*кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры «Бизнес-администрирование»
ФММП БНТУ
(г. Минск, Беларусь)*

Архим Эдита Мария Мохамедовна,
*начальник финансово-экономического отдела
ООО «Трансэнергосервис»
(г. Смоленск, Российская Федерация)*

В статье предлагаются методологические основы оптимизации распределения финансовых ресурсов в международных компаниях с холдинговой структурой. Методика ориентирована на минимизацию холдинговых потерь с учетом технологических взаимосвязей между компаниями и филиалами. Проведено моделирование вариантов перераспределения финансовых ресурсов с целью стабилизации работы временно убыточных подразделений и повышения эффективности работы всего холдинга.

The article proposes a methodological basis for optimizing the distribution of financial resources in international companies with a holding structure. The methodology is focused on minimizing holding losses, taking into account technological relationships between companies and branches. Financial resources redistribution options modeling was carried out in order to stabilize the work of the temporarily unprofitable divisions and increase the efficiency of the entire holding.

Введение. В настоящее время в бизнесе усиливается тенденция формирования компаний с холдинговыми структурами. Часто такие бизнес-структуры становятся и международными [3]. Это связано с тем, что, во-первых, владельцы компаний таким образом пытаются диверсифицировать свои инвестиционные риски. Во-вторых, порой это вынужденная мера, в частности, из-за необходимости временного перевода персонала для работы в другие страны. Такие структурные преобразования, с одной стороны, обостряют логистические проблемы, а с другой, появляется необходимость и возможность перераспределения финансовых ресурсов между подразделениями холдинга [2]. Но для рационального проведения таких финансовых операций необходимо учитывать определенные ограничения и использовать соответствующие алгоритмы.

Методологические основы перераспределения финансовых ресурсов между подразделениями холдинга с целью максимизации общих доходов

Рассмотрим общий случай, когда на рынке работает группа компаний, которые, во-первых, связаны между собой юридически, например, имеют общих учредителей или структура учредителей имеет сетевой вид с элементами взаимного владения; во-вторых, часть компаний связаны между собой технологически, т.е. производят промежуточную продукцию или выполняют работы друг для друга; в-третьих, компании работают в разных странах с разными политическими, логистическими и налоговыми особенностями. В рамках данной статьи будем называть такие бизнес-структуры международными холдингами, хотя в юридическом плане они могут и не иметь такого статуса.

В общем случае международный холдинг имеет следующую структуру (рисунок 1).

Материнская компания может быть как управляющей, так и выполнять производственные функции. В нескольких странах, в том числе и в базовой, могут формироваться филиалы без образования юридического лица. Но инвестиционные вложения владельцы материнской компании могут направлять и на создание дочерних компаний с контрольным пакетом с точки зрения принятия решений. Часть инвестиций могут располагаться в так называемых зависимых компаниях, в которых материнская компания не имеет контрольного пакета, но определенное влияние на производственную деятельность остается. Дочерние и зависимые компании в определенных случаях могут для других компаний становиться материнскими [4].

Примером таких бизнес-структур может быть, например, ОАО «Электроцентрмонтаж». Компания имеет свои подразделения в разных регионах Беларуси. Распределенная производственная база позволяет выполнять работы для региональных заказчиков. Также имеются филиал и дочернее предприятие в Российской Федерации. Организован филиал и в Республике Казахстан. С другой сторо-

ны, ОАО «Электроцентрмонтаж» входит в холдинг более высокого уровня — «Белэнергострой холдинг».

Далее в рамках данной статьи все компании и филиалы таких структур будем называть подразделениями холдинга. Варианты бизнес-процессов для них могут быть следующими.

1. С точки зрения производственной специализации:

- а) все подразделения холдинга выполняют одинаковые виды работ или производят одинаковую продукцию;
- б) разные подразделения холдинга выполняют разные виды работ или производят разную продукцию.

2. Технологическая взаимосвязь между подразделениями холдинга может быть:

- а) полной, т.е. отдельные компании холдинга выполняют часть работ для других подразделений или производят, например, комплектующие изделия для изготовления готовой продукции в других подразделениях;
- б) подразделения холдинга логистически автономны и не взаимосвязаны друг с другом.

3. С точки зрения взаимодействия с конечными заказчиками за пределами холдинга могут быть такие варианты:

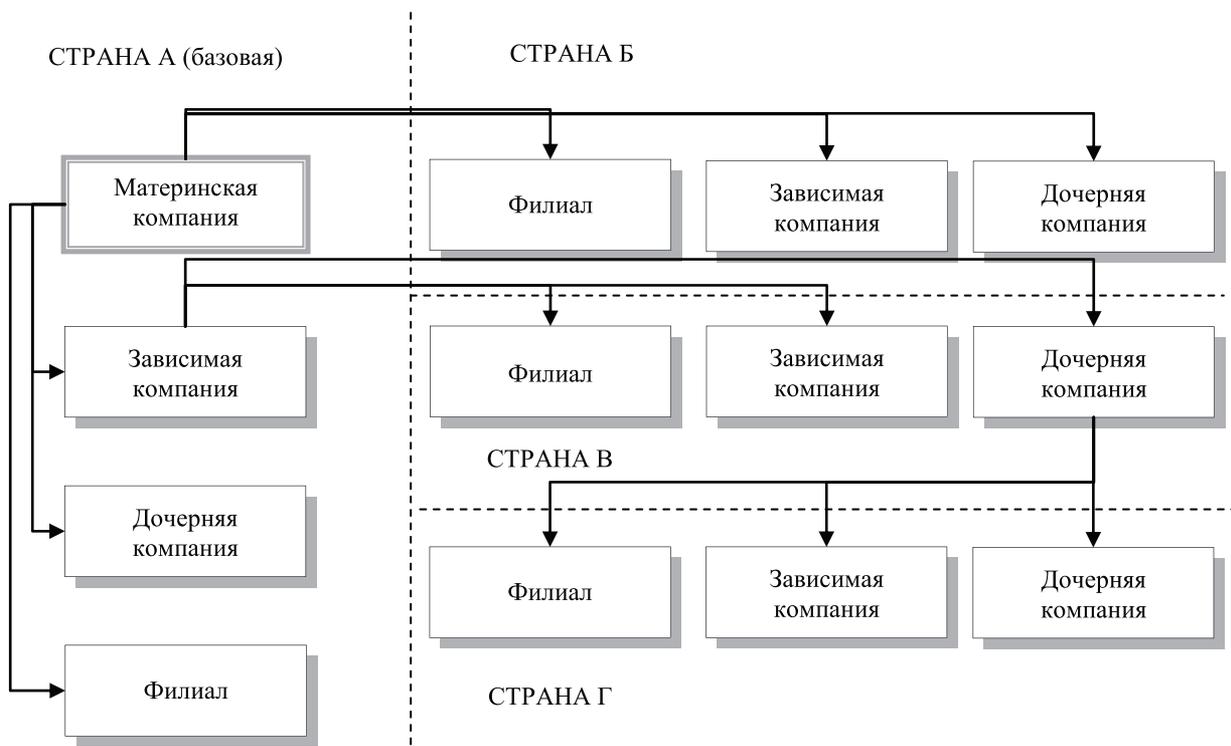


Рисунок 1. Структурные особенности международной бизнес-структуры холдингового типа

Источник: разработка авторов

- а) с ними взаимодействует только материнская компания;
- б) с конечными заказчиками могут взаимодействовать все подразделения холдинга.

В таких условиях может возникать ситуация, когда у разных подразделений холдинга в определенные периоды времени будут возникать убытки или они вынуждены будут работать с отрицательным финансовым сальдо. Это может быть связано с тем, что:

- 1) долгосрочные договоры на поставку продукции или выполнение работ заключаются не со всеми потенциальными заказчиками, т.е. имеется риск не загрузить полностью производственные мощности разных подразделений холдинга или компания вынуждена будет соглашаться с ценами ниже рыночных;
- 2) долгосрочные договоры на поставку материальных ресурсов из-за пределов холдинга тоже заключаются не на всю номенклатуру, т.е. имеется риск логистических сбоев или необходимости закупки материалов по завышенным ценам.

В таких условиях полностью формализовать процедуру оптимизации перераспределения финансовых ресурсов внутри холдинга трудно. Всегда остается субъективная составляющая при принятии решений. Но методика анализа и прогноза для таких ситуаций будет полезной для менеджеров, принимающих решения. Она должна строиться на **следующей гипотезе**: перераспределение финансовых ресурсов от прибыльных подразделений холдинга к временно убыточным стабилизирует общее финансовое состояние для всех компаний холдинга.

Для реализации этой гипотезы будем использовать понятия **подразделений-доноров**, имеющих в определенный период времени «свободные» финансовые ресурсы, и **подразделений-реципиентов**, нуждающихся в денежных средствах.

Также необходимо учитывать производственную и логистическую «важность» каждого подразделения с точки зрения степени мультипликативного воздействия на производственную и, соответственно, финансовую деятельность других подразделений холдинга. Назовем эту степень **логистическим индексом** подразделения.

При принятии решения о перераспределении финансовых ресурсов необходимо также учитывать **уровень зависимости** конкретного подразделения **от материнской компании** с точки зрения ее доли в уставном капи-

тале зависимой или дочерней компании. Эта доля может быть фактором и ограничителем при принятии решения об объемах перераспределяемых финансовых ресурсов.

И наконец, необходимо учитывать страну базирования конкретного подразделения холдинга. При прочих равных условиях **страновые риски**, связанные, например, с процедурами перемещения между подразделениями международных внутрихолдинговых займов, тоже могут повлиять на процесс принятия решения.

Таким образом, алгоритм должен быть построен на основе **следующего правила**: перераспределять финансовые ресурсы необходимо в последовательности от подразделений с положительным финансовым сальдо с меньшим логистическим индексом, большей зависимостью от материнской компании и меньшим страновым риском к подразделениям с отрицательным финансовым сальдо с большим мультипликативным эффектом с точки зрения воздействия на другие подразделения холдинга, большей зависимостью от материнской компании и меньшим страновым риском (рисунок 2).

Такой подход не всегда позволит полностью решить проблему финансовой нестабильности, но приведет к уменьшению совокупных холдинговых потерь.

Методика перераспределения финансовых ресурсов между подразделениями холдинга

Рассмотрим общий случай, т.е. ситуацию, когда существуют внутрихолдинговые логистические связи и разные подразделения могут выполнять не только работы основной специализации, но и оказывать дополнительные услуги заказчикам за пределами холдинга. Для решения задачи перераспределения финансовых ресурсов внутри холдинга необходимо выполнить следующие этапы.

Формируются **технологические матрицы внутрихолдинговых и внешних поставок** продукции (выполнения работ):

$$P_{in} = \|p_{ij} = [0; 1]\|; P_{out} = \|p_i = [0; 1]\|, \quad (1)$$

где p_{ij} — взаимосвязь между подразделениями холдинга ($1 - i$ -е подразделение поставляет комплектующие изделия или выполняет часть работ для j -го подразделения; 0 — логистическая связь между данными подразделениями отсутствует);

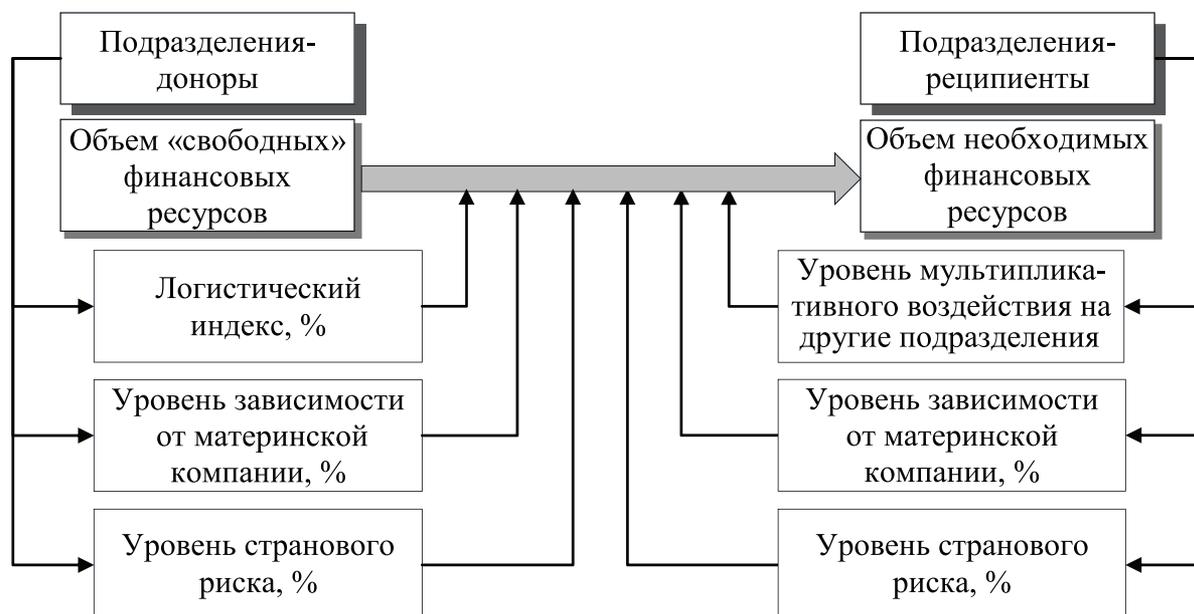


Рисунок 2. Факторы, влияющие на внутрихолдинговое перераспределение финансовых ресурсов

Источник: разработка авторов

p_i — взаимосвязь между подразделениями холдинга и внешними заказчиками (1 — i -е подразделение поставляет комплектующие изделия или выполняет часть работ для внешних заказчиков; 0 — логистическая связь с внешними заказчиками отсутствует).

На основе этих матриц формируются **объемы поставок в денежном виде** в определенном периоде, например, месяце:

$$M_{in} = \|m_{ij}\|; M_{in}^{\Sigma} = \|m_i^{in}\|; m_i^{in} = \sum_j m_{ij}; M_{out} = \|m_i^{out}\|; M = \|m_i^{\Sigma}\|; m_i^{\Sigma} = m_i^{in} + m_i^{out}, \quad (2)$$

где m_{ij} — поступление денежных средств от j -го подразделения к i -му, тыс. руб./месяц;

m_i^{in} — общий объем поступлений денежных средств от внутрихолдинговых заказчиков в i -е подразделение, тыс. руб./месяц;

m_i^{out} — поступления денежных средств от внешних заказчиков в i -е подразделение, тыс. руб./месяц;

m_i^{Σ} — общий объем поступлений денежных средств i -му подразделению от других подразделений холдинга и внешних заказчиков, тыс. руб./месяц.

На основе структуры общих объемов поступлений денежных средств определяется **логистический индекс** каждого подразделения (L_i)

$$L_i = m_i^{in} / (S_{in} + S_{out}) \cdot 100 \quad (3)$$

где S_{in} — общий объем внутрихолдинговых поставок комплектующих изделий (выполненных работ), тыс. руб./месяц;

S_{out} — общий объем поставок комплектующих изделий (выполненных работ) из-за пределов холдинга, тыс. руб./месяц.

$$S_{in}^i = \sum_j m_{ij}; S_{in} = \sum_i S_{in}^i; S_{out}^i = m_i^{\Sigma} \cdot AVC_i^{out}; S_{out} = \sum_i S_{out}^i, \quad (4)$$

где AVC_i^{out} — переменные затраты на оплату комплектующих изделий (работ) из-за пределов холдинга, рублей на рубль общей выручки, руб./руб.

Для принятия решения о возможности перераспределения финансовых ресурсов между подразделениями холдинга необходим расчет **уровня их юридической зависимости от материнской компании**.

$$D = \|d_{ij}\|; D^{\Sigma} = \|d_i^{\Sigma}\|; d_i^{\Sigma} = (d_i + \sum_j (d_{ij} \cdot d_{1j})) \cdot 100 \quad (5)$$

где d_{ij} — доля владения i -го подразделения в j -м подразделении;

d_i^{Σ} — суммарная доля владения материнской компании в i -м подразделении холдинга;

1 — обозначение материнской компании.

Такой расчет позволяет определить долю материнской компании, даже если ее прямые инвестиции в подразделения отсутствуют.

Далее рассчитывается **результат (сальдо) движения денежных средств по текущей деятельности каждой компании холдинга** с учетом внутрихолдинговых финансовых потоков:

$$\begin{aligned} CFO_i &= m_i^\Sigma - S_{in}^i - S_{out}^i - OF_i^{VC} - OF_i^{FC}; \\ OF_i^{VC} &= AVC_i^{in} \cdot m_i^\Sigma, \end{aligned} \quad (6)$$

где OF_i^{VC} — направлено денежных средств на оплату труда и прочие выплаты, тыс. руб./месяц;

OF_i^{FC} — направлено денежных средств на оплату условно-постоянных расходов, тыс. руб./месяц;

AVC_i^{in} — средние переменные затраты на оплату труда и прочие выплаты, рублей на рубль общей выручки.

На следующем этапе рассчитываются возможные отрицательные финансовые последствия в виде **мультипликативной потери прибыли (результата по текущей деятельности)** в холдинге в случае отсутствия финансовой помощи подразделениям с отрицательным сальдо ($\% \Delta CFO_i$). Возможные мультипликационные потери всего холдинга в последующие периоды зависят не только от логистической «важности» рассматриваемого подразделения (L_i), но и от величины возникающих в текущем периоде финансовых проблем. Этот фактор можно учесть, используя показатель рентабельности текущей деятельности (R_i^{CFO}), рассчитываемый на основе результата (сальдо) по текущей деятельности и величины оттоков денежных средств. Чем больше по абсолютной величине отрицательная рентабельность, тем выше вероятность возникновения нарушений во внутрихолдинговых поставках и, следовательно, выше возможные мультипликативные потери всего холдинга. Таким образом,

$$\% \Delta CFO_i^+ = f(L_i^+, R_i^{CFO-}) \quad (7)$$

где L_i — логистический индекс i -го подразделения холдинга, %;

R_i^{CFO} — рентабельность текущей деятельности i -го подразделения, %.

Для оценки возможных мультипликативных потерь предлагается использовать комбинированный экспертно-расчетный метод, при котором граничные значения факторов, которые имеет смысл учитывать, определяют менеджеры, а коэффициенты эластичности влия-

ния факторов на сальдо текущей деятельности определяются аналитически.

Для расчета $\% \Delta CFO_i$ предлагается использовать двухфакторную модель следующего вида:

$$\begin{aligned} \% \Delta CFO_i &= \% \Delta CFO_{min} + b_L \cdot (L_i - L_{min}) - \\ &- b_R \cdot (R_i^{CFO} - R_{min}^{CFO}) \end{aligned} \quad (8)$$

где L_i — логистический индекс i -го подразделения, %;

L_{min} — минимальное значение логистического индекса, ниже которого воздействие этого фактора на сальдо по текущей деятельности можно зафиксировать, %;

R_i^{CFO} — рентабельность текущей деятельности i -го подразделения, %;

R_{min}^{CFO} — минимальное значение рентабельности текущей деятельности, ниже которого воздействие этого фактора на сальдо можно зафиксировать, %;

b_L — эластичность (чувствительность) процента снижения сальдо по текущей деятельности к изменению логистического индекса подразделения;

b_R — эластичность (чувствительность) процента снижения сальдо по текущей деятельности к изменению отрицательной рентабельности;

$\% \Delta CFO_{min}$ — минимальное значение мультипликативных потерь по текущей деятельности холдинга, %.

Коэффициенты эластичности b_L , b_R определяются исходя из следующих допущений:

$$\begin{aligned} \% \Delta CFO_{max} &= \% \Delta CFO_{min} + b_L \cdot (L_{max} - L_{min}) - \\ &- b_R \cdot (R_{max}^{CFO} - R_{min}^{CFO}), \end{aligned} \quad (9)$$

$$\begin{aligned} \frac{\% \Delta CFO_{min} + b_L \cdot (L_{min} - L_{min}) - b_R \cdot (R_{max}^{CFO} - R_{min}^{CFO})}{\% \Delta CFO_{min} + b_L \cdot (L_{max} - L_{min}) - b_R \cdot (R_{min}^{CFO} - R_{min}^{CFO})} &= \\ = m \end{aligned} \quad (10)$$

где L_{max} — максимальное значение логистического индекса, выше которого воздействие этого фактора на результат по текущей деятельности можно зафиксировать, %;

R_{max}^{CFO} — максимальное значение рентабельности текущей деятельности, выше которого воздействие этого фактора на результат можно зафиксировать, %;

$\% \Delta CFO_{max}$ — максимальное значение мультипликативных потерь холдинга, %;

m — коэффициент соотношения важности факторов R и L при воздействии на мультипли-

кативный результат по текущей деятельности холдинга.

Формула для расчета $\% \Delta CFO_i$ может быть разной в зависимости от оценок менеджеров граничных значений. Например, если $L_{min} = 10\%$, $L_{max} = 90\%$, $R_{min}^{CFO} = -2\%$, $R_{max}^{CFO} = -70\%$, $\% \Delta CFO_{max} = 5\%$, $\% \Delta CFO_{min} = 0,5\%$, $m = 1,5$, то расчетная формула будет такой:

$$\% \Delta CFO_i = 0,5 + 0,02125 \cdot (L_i - 10) - 0,041176 \cdot (R_i^{CFO} + 2) \quad (11)$$

Если же принять, что $L_{min} = 1\%$, $L_{max} = 10\%$, $R_{min}^{CFO} = -10\%$, $R_{max}^{CFO} = -50\%$, $\% \Delta CFO_{max} = 3\%$, $\% \Delta CFO_{min} = 0,2\%$, $m = 2$, то расчетная формула будет следующей:

$$\% \Delta CFO_i = 0,2 + 0,096296 \cdot (L_i - 1) - 0,048333 \cdot (R_i^{CFO} + 10) \quad (12)$$

Предлагаемый подход для оценки $\% \Delta CFO_i$ можно упростить, разработав соответствующие нормативные таблицы. Но при этом значения $\% \Delta CFO_i$ будут зафиксированы в определенном интервале значений факторов. Например, для последнего варианта формулы нормативная таблица выглядит так (таблица 1).

После определения $\% \Delta CFO_i$ рассчитывается максимально возможная величина внутрихолдинговых займов CFO_{res}^{Σ} и максимальная потребность в дополнительном финансировании CFO_{los}^{Σ}

$$\begin{aligned} CFO_{res}^{\Sigma} &= \sum_i \% \Delta CFO_i^+; \\ CFO_{los}^{\Sigma} &= \sum_i \% \Delta CFO_i^-, \end{aligned} \quad (13)$$

где $\% \Delta CFO_i^+$ — результат движения денежных средств по текущей деятельности подразделений холдинга с положительным сальдо;

$\% \Delta CFO_i^-$ — результат движения денежных средств по текущей деятельности подразделений холдинга с отрицательным сальдо.

Далее происходит сортировка подразделений-доноров и подразделений-реципиентов с учетом выбранных критериев, основная идея которых в следующем: необходимо минимизировать возможные отрицательные последствия у подразделений с положительным результатом из-за оттока денежных средств в виде займов и максимально помочь проблемным подразделениям, от работы которых зависят результаты функционирования всего холдинга. Возможных вариантов при этом может быть несколько (рисунок 3).

В любом случае цель при перераспределении финансовых ресурсов должна быть следующей:

$$\sum_i (\% \Delta CFO_i) \rightarrow \min \quad (14)$$

Прогноз последствий перераспределения финансовых ресурсов через систему займов предлагается делать так. Приток финансовых ресурсов в подразделение с отрицательным сальдо будет использоваться для решения финансовых проблем, например, с поставщиками ресурсов. Но он будет учитываться не непосредственно в виде уменьшения текущих убытков, а через механизм, описанный на предыдущих этапах, определяя изменение значения $\% \Delta CFO_i$. Общий положительный эффект от перераспределения финансовых ресурсов предлагается определять как разницу между возможными мультипликативными потерями холдинга до и после стабилизации финансового положения подразделений с отрицательными сальдо на основе внутрихолдинговых займов:

$$\begin{aligned} \Xi &= \sum_i (\% \Delta CFO_i)_{до} - \\ &- \sum_i (\% \Delta CFO_i)_{после} \rightarrow \max \end{aligned} \quad (15)$$

Таблица 1. Нормативные значения мультипликативных холдинговых потерь

Показатель		Рентабельность текущей деятельности, R^{CFO} , %				
		$R \geq -10$	$-10 > R \geq -23,3$	$-23,3 > R \geq -36,6$	$-36,6 > R \geq -50$	$R < -50$
Логистический индекс, L , %	$L \leq 1$	0,20	0,52	1,16	1,81	2,13
	$1 < L \leq 4$	0,34	0,67	1,31	1,95	2,28
	$4 < L \leq 7$	0,63	0,95	1,60	2,24	2,57
	$7 < L < 10$	0,92	1,24	1,89	2,53	2,86
	$L \geq 10$	1,07	1,39	2,03	2,68	3,00

Источник: разработка авторов

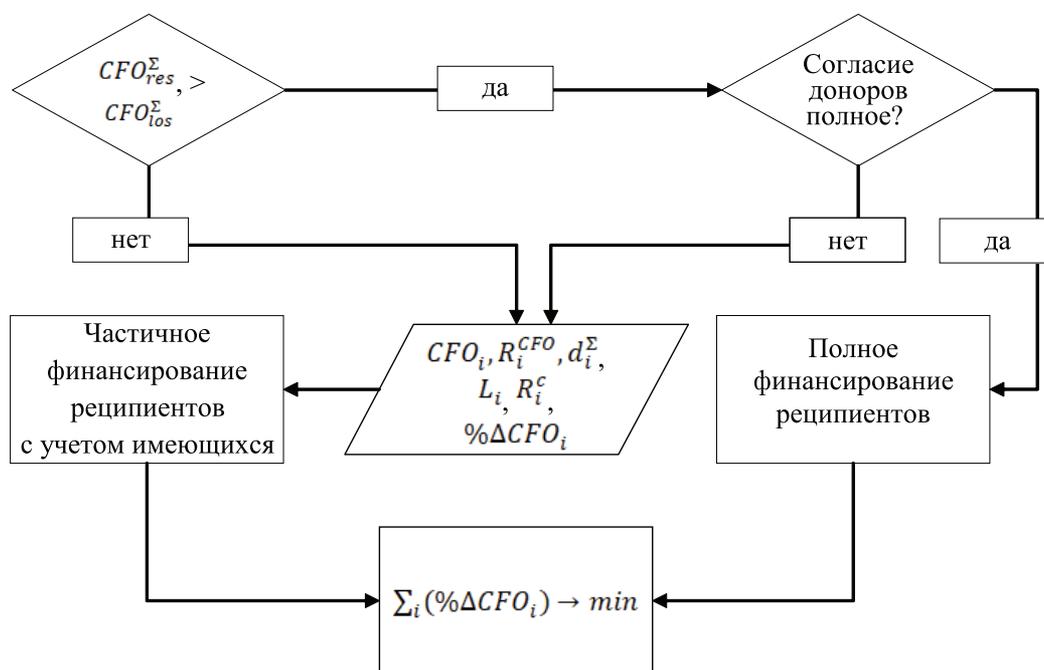


Рисунок 3. Возможные варианты перераспределения финансовых ресурсов внутри холдинга

Результаты моделирования вариантов перераспределения финансовых ресурсов между подразделениями холдинга

Предложенная методика внутрихолдингового перераспределения финансовых ресурсов

позволяет провести моделирование разных вариантов стабилизации финансового положения всего холдинга на основе собственных источников прибыльных подразделений.

Исходной информацией для моделирования является матрица внутрихолдинговых поста-

Таблица 2. Объемы внутрихолдинговых продаж, тыс. руб./месяц

Подразделение-поставщик	Подразделение-потребитель внутрихолдинговой продукции (работ, услуг), $P_{in}^M = \ p_{ij}^M\ $										Всего поступления от подразделений холдинга	Поступления из-за пределов холдинга, P_i^M
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	0	156	0	0	132	0	434	0	0	0	722	875
2	0	0	0	0	0	57	0	0	0	0	57	579
3	0	447	0	272	83	61	261	261	242	426	2053	0
4	0	0	137	0	63	86	0	0	427	0	713	0
5	195	0	0	162	0	59	0	0	0	0	416	960
6	0	0	578	0	0	0	0	0	0	0	578	646
7	0	0	0	0	66	0	0	0	269	0	335	0
8	0	0	0	0	0	122	0	0	167	0	289	0
9	520	0	0	571	0	0	0	0	0	0	1091	565
10	0	0	0	0	0	121	0	0	282	0	403	669
Всего	715	603	715	1005	344	506	695	261	1387	426	6657	6094

Источник: разработка авторов с учетом информации [1]

Таблица 3. Расчет уровня юридической зависимости подразделений холдинга от материнской компании

		Подразделения холдинга, имеющие долю владения в других подразделениях, d_{ij}										Уровень зависимости от материнской компании, % d_i^{Σ}
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Подразделения холдинга, имеющие долю владения в других подразделениях	1	1	0	1	0,8	0,15	1	0	0	0,1	0	100
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45,5
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,7	100
	4	0	0,1	0	0	0	0	0,3	0,4	0	0	80
	5	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	15
	6	0	0,3	0	0	0	0	0,15	0	0,2	0	100
	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70
Всего		1	0,9	1	0,8	0,15	1	0,45	0,4	0,3	0,7	

Источник: разработка авторов

вок с учетом продаж за пределы холдинга конечным потребителям (таблица 2).

На основе информации о доле взаимного владения определяется уровень зависимости каждого подразделения от материнской компании (таблица 3).

Рассчитывается результат (сальдо) по текущей деятельности подразделений холдинга

(таблица 4). Подразделения 1, 3, 5, 6 и 10 работают с положительным сальдо. У остальных же подразделений возникли финансовые проблемы. Анализ полученной информации позволяет распределить подразделения холдинга на доноров и реципиентов (таблица 5).

Наличие «проблемных» в финансовом смысле подразделений чревато ухудшением

Таблица 6. Перераспределение финансовых ресурсов от подразделений-доноров к подразделениям-реципиентам

Донор	Реципиент	2	4	7	8	9	Максимально возможная величина внутренних холдинговых займов, тыс. руб.	Всего распределено ресурсов в виде займов, тыс. руб.
	Приоритет в выдаче и получении займов	5	2	1	3	4		
1	2		399	122			521	521
3	5				182	131	313	313
5	1			495			495	495
6	4		5		269		274	274
10	3		346				346	346
Максимальная потребность в дополнительном финансировании, тыс. руб.		217	750	617	451	327		
Всего получено займов		0	750	617	451	131		1949

Источник: разработка авторов

Таблица 4. Расчет результата (сальдо) по текущей деятельности подразделений холдинга

Подразделения холдинга	Поступления денежных средств, тыс. руб.			Направлено денежных средств, тыс. руб.					Результат (сальдо) движения денежных средств по текущей деятельности, тыс. руб. CFO_i	Рентабельность текущей деятельности, %, R_i^{CFO}
	от внутрихолдинговых заказчиков	от заказчиков из-за пределов холдинга	всего	внутрихолдинговым поставщикам за комплектующие изделия (работы)	внешним поставщикам за комплектующие изделия (работы)	на оплату труда и прочие выплаты	на оплату условно-постоянных расходов	всего		
1	722	1175	1897	715	285	56,91	320	1376	521	37,82
2	57	879	936	603	206	140,4	204	1153	-217	-18,84
3	2053	0	2053	715	164	410,6	450	1740	313	18,00
4	713	0	713	1005	78	49,91	330	1463	-750	-51,28
5	416	1260	1676	344	318	335,2	183	1181	495	41,96
6	578	946	1524	506	137	289,56	317	1250	274	21,95
7	335	0	335	695	13	23,45	220	952	-617	-64,81
8	289	0	289	261	58	11,56	410	740	-451	-60,96
9	1091	865	1956	1387	450	156,48	290	2283	-327	-14,34
10	403	969	1372	426	151	82,32	367	1026	346	33,69
Всего	6657	6094	12 751	6657	1861	1556	3091	13 165	-414	

Источник: разработка авторов

Таблица 5. Характеристика подразделений-доноров и реципиентов

Подразделения холдинга	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Страна базирования	А	Г	Д	В	Б	Д	В	Б	Д	В	
Тип подразделения (компания) холдинга	материнская	зависимая	филиал	дочерняя	зависимая	филиал	зависимая	зависимая	зависимая	дочерняя	
Результат (сальдо) движения денежных средств по текущей деятельности, тыс. руб., CFO_i	521	-217	313	-750	495	274	-617	-451	-327	346	-414
Рентабельность текущей деятельности, %, R_i^{CFO}	37,82	-18,84	18,00	-51,28	41,96	21,95	-64,81	-60,96	-14,34	33,69	
Финансовый тип подразделения холдинга	донор	реципиент	донор	реципиент	донор	донор	реципиент	реципиент	реципиент	донор	
Возможные мультипликативные потери прибыли (результата по текущей деятельности) всего холдинга, %, $\% \Delta CFO_i$		1,18		3,48			3,71	3,47	2,13		13,97
Логистический индекс, %, L_i	8,48	0,67	24,10	8,37	4,88	6,79	3,93	3,39	12,81	4,73	
Уровень зависимости от материнской компании, %, d_i^z	100,00	45,50	100,00	80,00	15,00	100,00	39,00	32,00	30,00	70,00	
Уровень странового риска, %, R_i^c	10,00	15,00	25,00	30,00	40,00	25,00	30,00	40,00	25,00	30,00	
Максимально возможная величина внутрихолдинговых займов, тыс. руб., CFO_i^+	521		313		495	274				346	1949
Максимальная потребность в дополнительном финансировании, тыс. руб., CFO_i^-		217		750			617	451	327		2363

Источник: разработка авторов

Таблица 7. Результаты перераспределения финансовых ресурсов от подразделений-доноров к подразделениям-реципиентам

Подразделения холдинга	Финансовый тип подразделения холдинга	Значения показателей после перераспределения финансовых ресурсов		
		Результат (сальдо) движения денежных средств по текущей и финансовой деятельности, тыс. руб.	Рентабельность текущей и финансовой деятельности, %	Возможные мультипликативные потери прибыли (результата по текущей деятельности) всего холдинга после оказания финансовой помощи, %
1	донор	521	37,82	
2	реципиент	-217	-18,84	1,18
3	донор	313	18,00	
4	реципиент	-0,34	-0,02	1,01
5	донор	495	41,96	
6	донор	274	21,95	
7	реципиент	0	0,02	
8	реципиент	0	-0,05	0,53
9	реципиент	-196	-8,60	1,85
10	донор	346	33,69	
Всего		1535		4,56

Источник: разработка авторов

ситуации во всем холдинге. Расчеты показывают, что возможные мультипликативные потери в текущей деятельности всего холдинга составят 13,97 %. К сожалению, возникла ситуация, когда свободных финансовых ресурсов у доноров полностью не хватает для покрытия отрицательных сальдо у подразделений-реципиентов. Если предположить, что доноры согласны все свои свободные ресурсы использовать для выдачи займов реципиентам, то с учетом критериев формирования приоритетов выдачи займов результаты получатся следующими (таблица 6).

Возможные мультипликативные потери прибыли (результата по текущей деятельности) всего холдинга уменьшаются до 4,56 % (таблица 7), и положительным результатом перераспределения финансовых ресурсов можно считать $13,97\% - 4,26\% = +9,71\%$.

Однако у разных подразделений холдинга разный уровень зависимости от материнской

компании и разный страновой риск. Это может повлиять на процедуру согласования между подразделениями холдинга объемов выделяемых займов. Эти факторы учитываются с помощью понижающих поправочных коэффициентов, которые рассчитываются на основе двухфакторной модели, аналогичной (7). В результате общие объемы выделяемых ресурсов для формирования займов уменьшаются и положительный эффект становится меньше (таблицы 8, 9). Результат перераспределения финансовых ресурсов приводит к уменьшению возможных мультипликативных потерь холдинга лишь на 6,1 % ($13,97\% - 7,87\%$).

Возможны и другие ситуации и варианты перераспределения финансовых ресурсов. Задача менеджеров — подобрать рациональный с их точки зрения вариант с учетом имеющихся ограничений со стороны собственников и условий на финансовом рынке, в том числе и международном.

Таблица 8. Перераспределение финансовых ресурсов от подразделений-доноров к подразделениям-реципиентам с учетом доли материнской компании и страновых рисков базирования

Донор	Реципиент	2	4	7	8	9	Максимально возможная величина внутрихолдинговых займов, тыс. руб.	Поправочный коэффициент с учетом зависимости от материнской компании и странового риска	Максимально возможная величина внутрихолдинговых займов с учетом ограничений, тыс. руб.	Всего распределено ресурсов в виде займов, тыс. руб.
		5	2	1	3	4				
1	2		16	435			521	0,867	451	451
3	5		256				313	0,818	256	256
5	1			182			495	0,368	182	182
6	4		224				274	0,818	224	224
10	3		228				346	0,660	228	228
	Максимальная потребность в дополнительном финансировании, тыс. руб.	217	750	617	451	327				
	Всего получено займов	0	724	617	0	0				1341

Источник: разработка авторов

Таблица 9. Результаты перераспределения финансовых ресурсов от подразделений-доноров к подразделениям-реципиентам с учетом доли материнской компании и страновых рисков базирования

Подразделения холдинга	Финансовый тип подразделения холдинга	Значения показателей после перераспределения финансовых ресурсов		
		Результат (сальдо) движения денежных средств по текущей и финансовой деятельности, тыс. руб.	Рентабельность текущей и финансовой деятельности, %	Возможные мультипликативные потери прибыли (результата по текущей деятельности) всего холдинга после оказания финансовой помощи, %
1	донор	521	37,82	
2	реципиент	-217	-18,84	1,18
3	донор	313	18,00	
4	реципиент	-26	-1,80	1,09
5	донор	495	41,96	
6	донор	274	21,95	
7	реципиент	0,15	0,02	
8	реципиент	-451	-60,96	3,47
9	реципиент	-327	-14,34	2,13
10	донор	346	33,69	
Всего		927		7,87

Источник: разработка авторов

В настоящее время на основе этого алгоритма завершается разработка компьютерной программы по моделированию вариантов внутрихолдингового перераспределения финансовых ресурсов с целью минимизации потерь холдинга.

Выводы. В хозяйственных структурах холдингового типа, особенно с базированием отдельных подразделений в разных странах, возникает проблема финансовой несбалансированности в работе отдельных компаний холдинга.

Предлагается алгоритм перераспределения финансовых ресурсов между прибыльными подразделениями и временно убыточными с целью уменьшения долгосрочных мультипликативных потерь всего холдинга.

Разработанная методика перераспределения финансовых ресурсов позволяет проводить многовариантное моделирование с учетом специфики работы подразделений холдинга и может быть использована менеджерами предприятий при принятии решения об использовании конкретного варианта внутрихолдингового финансирования.

Литература

1. ОАО «Электроцентрмонтаж». Информация для акционеров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ecm.by/wp-content/uploads/2024/03/otchet_2023.pdf. – Дата доступа: 11.07.2024.
2. Холдинги в системе корпоративного управления / В. Урбанович // Экономика. Финансы. Управление: производственно-практический журнал / учредитель ООО «Промкомплекс». – 2023. – № 6. – С. 12–21.
3. Холдинги в системе транснациональных корпораций / Морозова Е.Ю., Гавриленко А.А. // Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь. – 2019. – № 4. – С. 42–49.
4. Холдинги: новые «правила игры» / Н. Криштапович // Юрист: профессиональный журнал / учредитель ООО «Информационное правовое агентство Гревцова». – 2022. – № 4. – С. 12–15.

Статья поступила в редколлегия: 18.07.2024 г.

Оценка развития транспортно-логистического комплекса Республики Беларусь

Третьякова Марина Леонидовна,
*магистр экономических наук, аспирант кафедры
аналитической экономики и эконометрики
Белорусского государственного университета,
старший преподаватель кафедры логистики и маркетинга
УО ФПБ «Международный университет «МИТСО»
(г. Минск, Беларусь)*

В статье актуализированы вопросы развития транспортно-логистического комплекса Республики Беларусь, рассмотрен понятийный аппарат транспортно-логистического комплекса, на основе изученных понятий «транспортно-логистическая инфраструктура», «транспортная система» сформирован понятийный аппарат транспортно-логистического комплекса. В статье проанализированы основные показатели работы грузового транспорта, отражены основные тенденции развития логистической инфраструктуры и информация по эффективности развития логистики в Республике Беларусь, разработаны предложения по развитию логистического комплекса в перспективе.

The article updates the issues of development of the transport and logistics complex of the Republic of Belarus, considers the conceptual apparatus of the transport and logistics complex, based on the studied concepts of “transport and logistics infrastructure”, “transport system”, the conceptual apparatus of the transport and logistics complex is formed. The article analyzes the main performance indicators of freight transport, reflects the main trends in the development of logistics infrastructure and information on the efficiency of logistics development in the Republic of Belarus, and develops proposals for the development of the logistics complex in the future.

Введение. Совершенствование транспортно-логистического рынка любой страны как основного фактора повышения транзитной привлекательности и конкурентоспособности национальной экономики является одним из ключевых вопросов долгосрочного устойчивого развития региона. Наличие в стране эффективного транспортно-логистического рынка позволяет стимулировать товародвижение, активизировать пассажиро- и грузопотоки и непосредственно влияет на ускоренное развитие сопряженных отраслей и сфер экономики.

В связи с этим Республика Беларусь, пользуясь своим выгодным географическим положением, находясь на пересечении международных транспортных путей, обладает перспективными возможностями в данной области.

Формирование рынка транспортно-логистических услуг, соответствующего мировым тенденциям в сфере логистики, является важным

фактором устойчивого социально-экономического развития страны.

Однако современный рынок транспортно-логистических услуг находится в стадии турбулентности из-за сложившихся экономических аспектов. Большое количество перегрузок с одного вида транспорта на другой, простои транспортных средств в таможенных пунктах, недостаточный уровень логистического обслуживания, усложнение цепи поставки — все это привело к повышенным требованиям к перевозочному процессу и логистике в целом. Республика Беларусь не является исключением.

Исходя из сложившихся особенностей рынка транспортных услуг существует необходимость стабилизации внутренних, транзитных и международных грузопотоков.

Основная часть. Важным аспектом для формирования стратегических направлений повышения эффективности транспортно-логистического комплекса является понимание

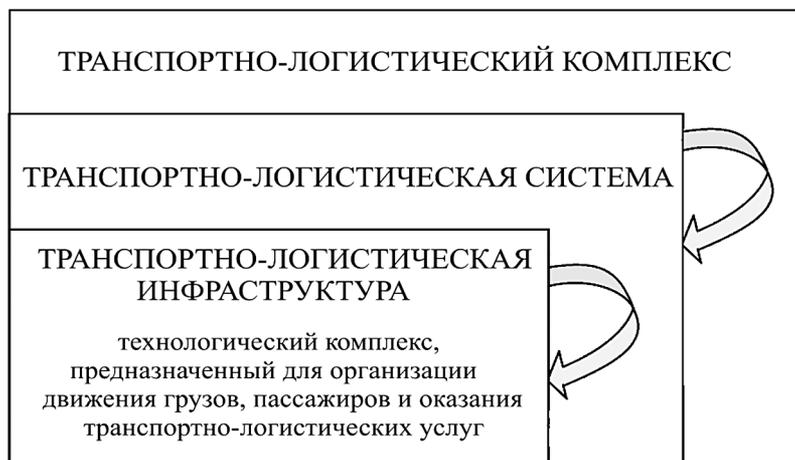


Рисунок 1. Понятийный аппарат транспортно-логистического комплекса Республики Беларусь

Источник: [1]

трактовки понятий и выявление взаимосвязи между ними. Так, нами разработан понятийный аппарат транспортно-логистического комплекса Республики Беларусь (рисунок 1).

Подходы к рассмотрению понятия «транспортно-логистический комплекс» носят систематизированный и комплексный характер. Инфраструктурное обеспечение в данной области представлено в виде непрерывно работающего каркаса, обеспечивающего функционирование всей системы в целом. Объекты транспортно-логистической инфраструктуры — это здания и сооружения, обеспечивающие нормальное функционирование процесса перевозки грузов и пассажиров.

В состав таких объектов могут входить: автобазы, автовокзалы, железнодорожные вокзалы, аэропорты, складские комплексы, грузовые терминалы, контейнерные площадки и др. Причем подразумевается не само здание, а весь комплекс сооружений, снабжающих сетей и подъездных путей и др. [13].

Особое место в логистической инфраструктуре занимает транспортная составляющая, которая образует мировую транспортную систему, поэтому часто в научной литературе логистическая инфраструктура интегрируется с транспортной в общее понятие «транспортно-логистическая инфраструктура».

Транспортно-логистическая инфраструктура является частью транспортно-логистической системы.

Установлено, что темпы развития логистической инфраструктуры во многом зависят от притока в эту сферу иностранных инвестиций, поэтому Министерство транспорта и ком-

муникаций уделяет первостепенное внимание координации работы по их привлечению для создания транспортно-логистических центров (ТЛЦ) (рисунок 2) [2].

В Минской области по итогам 2023 г. расположено 46 транспортно-логистических центров, в Брестской — 8, в Гродненской — 3, в Могилевской и Витебской — по 2, в Гомельской — 1.

Логистическая деятельность охватывает все отрасли экономики и оказывает существенное влияние на повышение ее эффективности, поэтому для оптимизации инфраструктуры логистических центров необходимо размещать их в транспортных узлах с учетом товарных и транспортных потоков.

В Республике Беларусь проведена значительная работа по стандартизации деятельности логистики, например, требований к техническому оснащению и транспортно-экспедиционному обслуживанию. При этом совершенствование логистической деятельности, развитие транспортного комплекса, инфраструктуры Республики Беларусь проводится в соответствии с:

- Государственной программой развития транспортного комплекса Республики Беларусь на 2021–2025 гг.;
- Концепцией развития логистической системы Республики Беларусь до 2030 г.;
- Стратегией инновационного развития транспортного комплекса Республики Беларусь до 2030 г.;
- Национальной стратегией устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 г.



Рисунок 2. Количественное расположение ТЛЦ по областям Республики Беларусь

Источник: [2]

Транспортно-логистическая система представляет собой совокупность объектов и субъектов транспортной и логистической инфраструктуры вместе с материальными, финансовыми и информационными потоками между ними, выполняя функции транспортировки, хранения, распределения товаров, а также информационного и правового сопровождения товарных потоков.

Эффективность транспортно-логистической системы — показатель (или система показателей), характеризующий уровень качества функционирования логистической системы при заданном уровне общих затрат на логистику. Для конечного потребителя эффективность транспортно-логистической системы определяется уровнем качества обслуживания его заказа. В отличие от фактора, показатель численно характеризует отдельные стороны деятельности [3].

Изучение зарубежного опыта, а именно оценки эффективности используемой инфраструктуры в области транспорта и логистики, развития транспортно-логистической системы и комплекса в целом, отражено в международном индексе эффективности логистики LPI (Logistic Performance Index).

LPI составляется на основе опроса участников логистического рынка стран — торговых партнеров и базируется на шести критериях:

- 1) эффективность процесса таможенной проверки (т.е. скорость, простота и предсказуемость формальностей) органами пограничного контроля;
- 2) качество торговой и транспортной инфраструктуры;
- 3) простота организации поставок по конкурентоспособным ценам;
- 4) компетентность и качество логистических услуг;
- 5) возможность отслеживания грузов;
- 6) своевременность доставки в пункт назначения в запланированные или ожидаемые сроки доставки.

Так, в 2023 г. Республика Беларусь заняла 79-е место, Польша — 26-е, Латвия — 34-е, Литва — 38-е, Россия — 88-е.

В 2023 г. лучшие показатели LPI у стран с высоким уровнем дохода: Сингапур, Финляндия, Швейцария, Нидерланды, Германия, Дания [15].

Установлено, что по сравнению с 2018 г. Республика Беларусь улучшила свое положение на 24 пункта.

Наиболее высокие показатели у Республики Беларусь в части качества транспортной инфраструктуры, эффективности процедур пересечения таможенных границ, соблюдения сроков доставки. Более низкие показатели по таким параметрам, как: организация междуна-

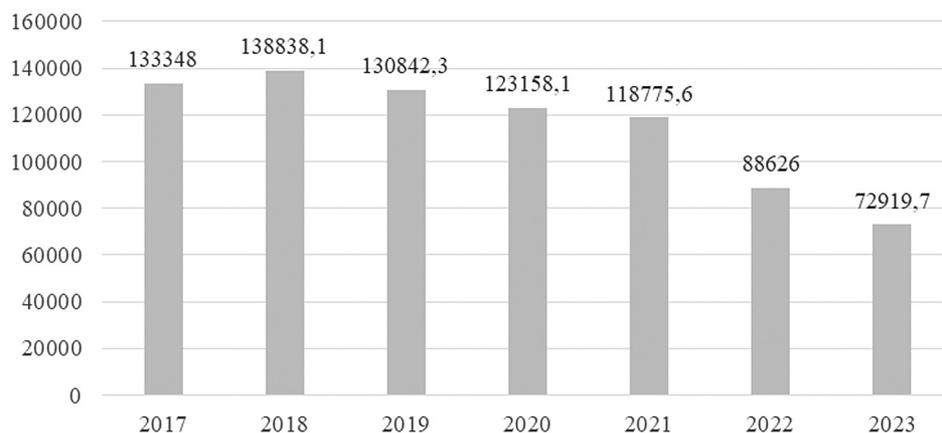


Рисунок 3. Грузооборот транспорта, млн ткм

Источник: [9]

родных перевозок по конкурентоспособным ставкам, качество и компетентность логистических услуг, возможность отслеживания товара на протяжении всей цепи поставок.

Нами рассмотрены основные показатели работы транспорта в Республике Беларусь.

За 2023 г. доля транспортной отрасли в валовом внутреннем продукте Республики Беларусь составила 4,7 %. Транспортные услуги формируют более 40 % общего объема экспорта услуг страны.

В сфере транспортного комплекса Республики Беларусь по состоянию на 1 января 2024 г. функционирует более 11,2 тыс. организаций различных форм собственности и более 36 тыс. индивидуальных предпринимателей [9].

Динамика грузооборота всеми видами транспорта по Республике Беларусь за период

с 2017 по 2023 г. представлена на рисунке 3. Как видно из диаграммы, с 2018 г. показатели грузооборота снижаются. Если в 2017 г. грузооборот всеми видами транспорта составил 133 348 тыс. ткм, то в 2023 г. — 72 919,7 тыс. ткм, что практически в 2 раза ниже показателя базового (2017 г.) периода.

Динамика индексов отражена на рисунке 4.

Как видно из рисунка 4, динамика имеет отрицательную тенденцию. Значительное сокращение грузооборота связано с нарушением транспортно-логистических цепочек. Это потребовало переориентации транспортных потоков на Восток, введения мер поддержки, снятия барьеров для грузоперевозок и развития транспортной инфраструктуры.

Потери от закрытия многих традиционных направлений транспортный комплекс нивелировал за счет наращивания экспорта услуг на

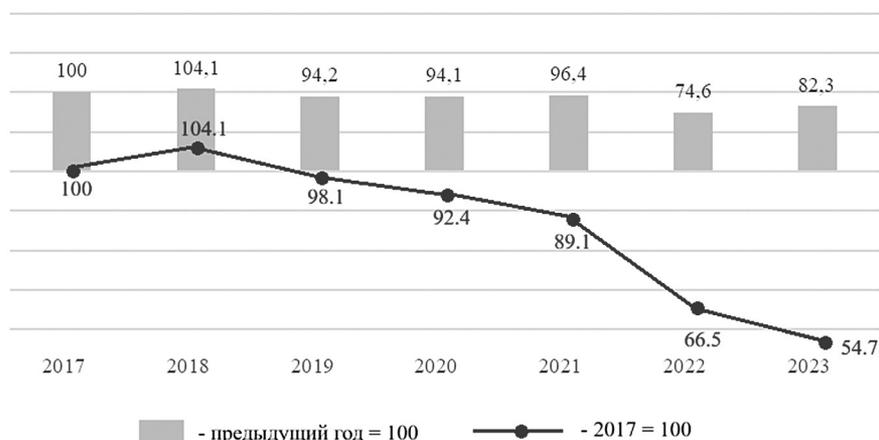


Рисунок 4. Индексы грузооборота, %

Источник: [8]

Таблица 1. Объем услуг, оказанных организациями, осуществляющими логистическую, транспортно-экспедиционную деятельность, за период с 2017 по 2022 г.

Показатель	Год					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Объем логистических услуг, млн руб.	296,7	302,2	438,5	511,2	673,1	804,7
Объем транспортно-экспедиционных услуг, млн руб.	3795,0	4372,5	4671,1	5637,7	7909,5	7980,0
в том числе по видам транспорта:						
автомобильный	2001,0	2219,4	2329,5	2792,9	3985,0	4010,0
внутренний водный, морской	153,2	163,6	200,7	124,8	197,4	233,5
железнодорожный	1590,9	1927,7	2062,5	2426,6	3071,0	3030,0
воздушный	50,0	61,9	78,4	74,4	83,2	115,9
смешанная перевозка	–	–	–	218,9	572,9	593,5

Источник: [8]

новые рынки. Это удалось сделать за счет наращивания объемов экспорта транспортных услуг в такие страны, как Китай, Пакистан, Туркменистан, Бразилия, Египет, Индонезия.

Для обеспечения вывоза экспортных грузов автомобильным транспортом дополнительно было получено свыше 32 тыс. разрешений в Азербайджан, Армению, Иран, Грузию, Казахстан, Китай, Монголию, Россию, Турцию и Узбекистан. В том числе проведена работа по снижению транспортных затрат белорусских экспортеров при доставке железнодорожным транспортом [5].

Валовая добавленная стоимость транспортных организаций по итогам 2023 г. обеспечила около 4,9 % ВВП Беларуси.

В 2023 г. добавленная стоимость в секции «транспортная деятельность» сократилась в реальном выражении к 2022 г. на 1,8 % при росте добавленной стоимости в экономике на 3,8 %. Вклад секции в динамику ВВП за календарный год был отрицательным и составил порядка -0,1 п.п.

Установлено, что объем оказываемых логистическими и транспортно-экспедиционными компаниями логистических услуг, в отличие от грузооборота, имеет положительную динамику (таблица 1).

Согласно статистической отчетности Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь «О логистической, транспортно-экспедиционной деятельности» за 2022 г. объем транспортно-экспедиционных и логи-

стических услуг за 2022 г. составил суммарно более 8,7 млрд руб. Объем транспортно-экспедиционных услуг составил 7,98 млрд руб., объем логистических услуг — 804,7 млрд руб. Динамика индексов изменения показателей представлена на рисунке 5.

Выручка от реализации услуг экспедиторов составила 1426,6 млн руб., темп роста показателя 2022 г. по отношению к 2021 г. составил 148,3 %.

По данным транспортной биржи ATI.SU, в 2023 г. количество размещенных заявок на автомобильные грузоперевозки в Беларусь из других стран выросло на 41 % по сравнению с 2022 г. Количество заявок на перевозки из России увеличилось на 48 %, из Казахстана — на 28 %. Наибольший темп роста количества заявок на перевозки из Китая — на 96 %.

Установлено, что в 2023 г. ставки фрахта увеличились на 10–15 % [14].

Основная доля объема белорусских международных перевозок грузов приходится на перевозки в/из России [3].

На основе проведенного анализа выявлена проблематика в следующих факторах, основанных на особенностях развития транспортной отрасли и логистики:

- темпы развития инфраструктуры: при имеющихся перспективах и географических возможностях транспортная отрасль отличается эффективными, но медленными темпами развития инфраструктуры;

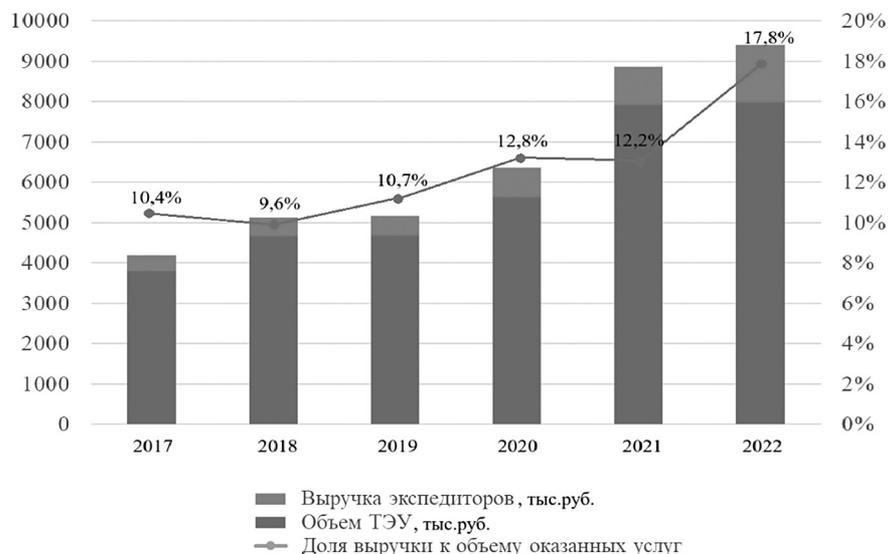


Рисунок 5. Объем транспортно-экспедиционных услуг, доля выручки экспедиторов

Источник: [8]

- отсутствие единой транспортно-логистической системы: ее создание позволит работать синхронно структурам государственного и частного управления;
- необходимость развития региональной системы сбыта транспортно-логистических услуг;
- развитие рынка логистических услуг, способствующего максимальной реализации принципа мультимодальности: недостаточное развитие логистических систем (в качестве приоритета выявлены признаки экстенсивного пути развития), также слабое взаимодействие субъектов при осуществлении мультимодальных перевозок;
- внутренние перевозки: их производительность остается неизменной из-за таких характеристик автотранспорта, как низкий технический уровень, высокая степень изношенности в эксплуатации, несоответствие структуре перевозимых грузов и другим эксплуатационным требованиям;
- необходимость расширения комплекса транспортно-логистических услуг: включение таких функций, как планирование, контроллинг, контроль, менеджмент;
- риски логистического бизнеса: решение вопросов учета логистических затрат, сбоев в процессе доставки грузов, снижения внутреннего спроса и дефицита персонала;
- неполная интеграция в глобальные международные транспортно-логистические системы: интеграция в транспортные и логистические компании и вовлечение их в логистическую сферу экспортно-ориентированных товаропроводящих сетей позволит повысить эффективность транспортно-логистических операций, ускорить процесс товародвижения в цепях поставок.

Выводы. В Республике Беларусь для обеспечения повышения качества уровня логистических услуг, повышения уровня транспортной эффективности, эффективности работы и безопасности транспортного движения реализуется ряд проектов.

За 2021–2022 гг. выполнена реконструкция таких значимых для страны объектов дорожной инфраструктуры, как:

- автодорога Р-23 Минск — Микашевичи от Солигорска до Слуцка;
- автодорога Р-53 от Минска до Смолевичей, реконструкция которой продолжается в сторону Борисова;
- мост через р. Западная Двина на подъезде к г. Новополоцку;
- возведены Юго-западный обход г. Могилева и обход г.п. Мир;
- введена в эксплуатацию вторая искусственная взлетно-посадочная полоса в Национальном аэропорту Минск [1].

Продолжается работа по модернизации железнодорожной инфраструктуры и обновле-

нию подвижного состава Белорусской железной дороги. В области водного транспорта основные работы сконцентрированы на участке международного водного пути Е40, реконструкции судоходных сооружений Днепро-Бугского канала.

Эффективно развиваются перевозки контейнерными поездами через территорию Республики Беларусь в сообщении Китай — Европа — Китай.

В активной проработке проект создания на территории индустриального парка «Великий камень» крупного регионального логистического центра [1].

Однако, оценивая инфраструктуру логистического рынка, следует отметить, что для эффективной организации внешних и внутренних грузопотоков страны не требуется большого количества транспортно-логистических центров. Благодаря конкуренции на рынке логистическая инфраструктура с использованием инноваций все же может достичь требуемого уровня. В качестве перспективных задач можно определить грамотное соотношение экстенсивного и интенсивного пути развития транспортно-логистической инфраструктуры (расширения количества видов предоставляемых услуг и обеспечения качества логистического обслуживания) [2].

Таким образом, комплексное решение отмеченных задач с учетом тенденций развития отечественного транспортно-логистического рынка позволит выйти на новый международный уровень. Развитая и грамотно функционирующая инфраструктура стимулирует приток иностранных инвестиций, рост объемов транзитных перевозок, формирование конкурентных преимуществ.

Литература

1. Аналитический доклад о выполнении мероприятий, показателей, финансового обеспечения, задач и цели Государственной программы «Транспортный комплекс» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.mintrans.gov.by/ru/o-ministerstve/gosudarstvennyye-programmy>. — Дата доступа: 16.05.2024.

2. Жинко, А.В. Тенденции развития транспортно-логистических услуг в Республике Беларусь = Trends in the development of transport and logistics services in the Republic of Belarus / А.В. Жинко; науч. рук. В.Е. Хартовский // Развитие логистики и управления цепями поставок [Электронный ресурс]: материалы IV Межд. науч.-практ. конф. (в рамках Межд. молодеж. форума «Креатив

и инновации'2023»), г. Минск, 24.11.2023 г. / редкол.: Т.В. Матюшинец, Р.Б. Ивуть, П.И. Лапковская; сост. П.И. Лапковская. — Минск: БНТУ, 2023. — С. 512–516.

3. Как Беларусь и Россия развивают единый рынок логистических услуг [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/logika-logistiki-belarus-russia.html>. — Дата доступа: 19.05.2024.

4. Месник, Д.Н. Развитие транспортно-логистической системы в условиях формирования инновационной экономики / Д.Н. Месник. — Минск: БНТУ, 2023. — 282 с.

5. Особенности развития транспортно-логистической инфраструктуры в Республике Беларусь // Союз. Беларусь — Россия. — 2023. — № 28 (1084) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://rg.ru/2023/06/28/logika-logistiki.html>. — Дата доступа: 01.05.2024.

6. Отчет о результатах реализации в 2023 году Государственной программы «Транспортный комплекс» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.mintrans.gov.by/ru/o-ministerstve/gosudarstvennyye-programmy>. — Дата доступа: 16.05.2024.

7. Обзор рынка транспортно-логистических услуг Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://rg.ru/2023/06/28/logika-logistiki.html>. — Дата доступа: 19.05.2024.

8. Официальный сайт Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.mintrans.gov.by/>. — Дата доступа: 10.05.2024.

9. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>. — Дата доступа: 10.05.2024.

10. Оценка интеграционных процессов ЕАЭС в сфере торговли: 2023 /Междунар. докл. к XXIV Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2023 г. / М.К. Глазатова (рук. авт. кол.), С.С. Аветисян, Д.А. Алешин и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. — 306 с.

11. О Государственной программе «Транспортный комплекс» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: Постановление Совета министров Респ. Беларусь, 23 марта 2021 г., № 165. — Режим доступа: <https://pravo.by/document/>. — Дата доступа: 01.05.2024.

12. Об утверждении Концепции развития логистической деятельности Республики Беларусь на

период до 2030 года [Электронный ресурс]: Постановление Совета министров Респ. Беларусь, 27 дек. 2017 г., № 1024. — Режим доступа: <https://pravo.by/document/>. — Дата доступа: 01.05.2024.

13. Перегородова, О.Л. Сущность и понятие транспортной логистики как отрасли в современном мире / О.Л. Перегородова, Г.И. Шепелин // Актуальные исследования. — 2021. — № 29–56. — С. 12–13.

14. Официальный сайт Биржи грузоперевозок для транспортной логистики в России и СНГ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://ati.su/>. — Дата доступа: 12.05.2024.

15. Logistics Performance Index [Electronic resource]. — Mode of access: <https://lpi.worldbank.org/>. — Date of access: 01.05.2024.

Статья поступила в редколлегию: 28.11.2024 г.

Финансовый рынок: сущность и структура

Пастухова Маргарита Алексеевна,
*аспирант Белорусского государственного
экономического университета
(г. Минск, Беларусь)*

В статье представлен анализ теоретических подходов к определению понятия «финансовый рынок», приведена его многомерная структура. На основании проведенного анализа предложено авторское определение рассматриваемой категории, позволяющее отразить ее сложность, многогранность и изменчивость в современной информационной среде.

The article presents an analysis of theoretical approaches to the definition of the concept of «financial market», its multidimensional structure is given. Based on the analysis, the author's definition of the category under consideration was proposed, which allows to reflect its complexity, versatility and variability in the modern information environment.

Сложность, многогранность и динамичность развития финансового рынка определяет многообразие экспертных мнений и подходов к определению сущности и структуры данной экономической категории.

Одной из первых работ, в которой впервые было применено понятие «финансовый рынок», является исследование Дж. Тобина «Финансовые посредники и монетарный контроль», опубликованное в 1963 г. Масштаб финансового рынка в данной работе теоретически находился в границах денежного рынка. Публикация Р. Робинсона «Финансовые рынки: накопление и размещение богатства» (1974 г.) положила начало изучению рассматриваемой экономической категории как совокупности денежного рынка и рынка капиталов и, по мере развития финансового рынка, изменения его структуры, появления новых видов финансовых инструментов и институтов, возникновению разнообразных подходов к трактовке сущности понятия «финансовый рынок» [12].

Так, систематизируя существующие в экономической литературе точки зрения ученых в отношении термина «финансовый рынок», можно выделить 4 подхода к его определению: рыночный, функциональный, институциональный и комплексный.

1. Рыночный подход. В рамках рыночного подхода, определяющего рынок как сферу

движения обменных потоков, вид которого зависит от формы встречного обмениваемого товара, финансовый рынок выделяется на основе обращения на нем особого вида товара — капитала. В соответствии с данным подходом Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. определяют финансовый рынок как совокупность рыночных форм торговли финансовыми активами: иностранной валютой, ценными бумагами, кредитами, депозитами, производными финансовыми инструментами [6]. Саврадым В.М. рассматривает финансовый рынок как часть рынка, в которой обязательным элементом обмена выступает денежный поток [9]. Аксенова Н.И., Костяева И.В., Тесля П.Н. называют финансовым рынком рынок, на котором объектом купли-продажи являются финансовые инструменты (активы) [1]. Гузнов А.Г., Рождественская Т.Э. под финансовым рынком понимают рынок, который связан с использованием денег в качестве средства накопления, платежа, кредита, а также рынок различных финансовых инструментов и продуктов [2]. Криничанский К.В. рассматривает финансовый рынок как совокупность покупателей и продавцов денежных ресурсов, взаимодействие которых приводит к перемещению данных ресурсов в экономике и возникновению относительных прав собственности на них, а также формиру-

ются относительные цены на денежные ресурсы [5]. Рыночный подход определяет финансовый рынок как систему рыночных отношений между продавцом и покупателем товара особого рода, но не предполагает рассмотрение финансового рынка как совокупности финансовых институтов, обеспечивающих перевод сбережений экономических субъектов из непроизводительной формы в производительную.

2. Функциональный подход. Финансовый рынок с позиции данного подхода определяется через его основополагающий признак — перераспределение денежных капиталов и сбережений в экономике, реализуемый через распределительную функцию финансового рынка. Красавина Л.Н. определяет финансовый рынок как сферу рыночных отношений, обеспечивающих аккумуляцию и межотраслевое перераспределение денежных капиталов в целях непрерывности и рентабельности производства. В соответствии с исследованием Татьянникова В.А., финансовый рынок — рынок, на котором осуществляется перераспределение свободных денежных капиталов и сбережений между различными субъектами экономики путем совершения сделок с финансовыми активами [10]. Данный подход отражает сущность финансового рынка через распределение и перераспределение денежных ресурсов как неотъемлемую функцию рассматриваемой категории, но не учитывает его сложную системную организацию и наличие специфических инфраструктурных элементов.

3. Институциональный подход. В соответствии с институциональным подходом под финансовым рынком понимается совокупность рыночных институтов, обеспечивающих трансформацию сбережений в инвестиции. Приведем некоторые определения финансового рынка с позиции данного подхода.

Финансовый рынок — совокупность рыночных институтов, направляющих поток денежных средств от собственников к заемщикам (Э.Дж. Долан, К.Д. Кэмпбелл, Р.Дж. Кэмпбелл) [3].

Финансовый рынок — это совокупность финансовых институтов, экономических субъектов, осуществляющих эмиссию, куплю и продажу финансовых инструментов (Якунина А.В., Якунин С.В., Семернина Ю.В.) [14].

Финансовый рынок — экономический институт, в рамках которого формируется спрос и предложение на различные финансовые ак-

тивы и инструменты в процессе сделок по их купле и продаже (Трошин А.Н.) [11].

Данный подход позволяет анализировать институциональную сферу финансового рынка, но не учитывает его сегментный состав по видам обращающихся активов и возможность наиболее эффективного перемещения средств от собственников к заемщикам в сфере рыночных отношений.

4. Комплексный подход. Объединяя представленные выше подходы, исследователи проводят изучение финансового рынка как сложной структурированной системы и определяют его как совокупность рыночных экономических отношений, функций и целей, институтов и инструментов. Так, Рудый К.В. понимает под финансовым рынком совокупность рыночных экономических отношений и институтов, обеспечивающих реализацию механизма мобилизации и перераспределения финансовых ресурсов [7]. В соответствии с трактовкой данного термина Каячева Г.Ф., Каячевой Л.В., Кропачева С.В., Черных М.Н., финансовый рынок представляет собой совокупность особых экономических отношений, складывающихся между различными субъектами по поводу формирования и обмена финансовыми активами с помощью определенной институциональной инфраструктуры, включающей специализированные финансовые институты [4]. Татьянников В.А. определяет финансовый рынок как совокупность рыночных отношений, обеспечивающих мобилизацию и перераспределение временно свободных денежных средств хозяйствующих субъектов государства и населения путем осуществления операций с финансовыми инструментами [10]. Школик О.А. дает следующее определение понятию «финансовый рынок»: финансовый рынок — это особый сектор экономики, формируемый специализированными финансовыми институтами, где между разнообразными участниками складываются отношения, предметом которых являются финансовые активы, финансовые инструменты, а также связанные с ними финансовые услуги [13].

Поскольку роль финансового рынка состоит в расширении финансирования экономики посредством аккумуляции свободных денежных капиталов и сбережений и трансформации их в инвестиции, основополагающим сегментированием финансового рынка является его разделение исходя из сроков обращения активов на денежный рынок и рынок капиталов.

Денежный рынок включает рынок наличных денег и безналичных денежных средств, а также рынок финансовых инструментов со сроком обращения до одного года. Функционирование денежного рынка позволяет обеспечить текущие потребности в финансовых ресурсах, а также эффективное использование свободно-го остатка денежных активов. Данный тип рынка отличается высокой ликвидностью обращающихся на нем финансовых активов, функционирующих в качестве средства обращения и платежа, и наименьшим уровнем риска.

Рынок капитала включает рынок наличных и безналичных денежных средств и финансовых инструментов, срок обращения которых составляет более одного года. Обслуживая процесс расширенного производства, рынок капитала выступает инструментом формирования инвестиционных ресурсов и осуществления долгосрочных финансовых вложений и оперирует менее ликвидными финансовыми активами с более высоким уровнем риска и доходности.

Следует отметить, что динамичность развития финансовых технологий и финансовых

Таблица 1. Классификация финансовых рынков

Критерий	Виды рынков			
	<i>Свободные</i>		<i>Регулируемые</i>	
Степень вмешательства государства	Мягкое государственное регулирование		Умеренное государственное вмешательство посредством установления квот, введения пошлин и налогов, лицензирования	
			Жесткое государственное регулирование	
Способ проведения торгов	<i>Биржевые рынки</i>			<i>Внебиржевые рынки</i>
	Стандартизированные правила ведения торгов, особые требования к финансовым инструментам, с участием специализированных финансовых посредников – бирж			Исполнение сделок происходит непосредственно между участниками рынка, отсутствуют стандартизированные правила ведения торгов
Стадия обращения выпуска	<i>Первичный рынок</i>			<i>Вторичный рынок</i>
	Первичное размещение финансовых активов по установленным ценам			Покупка-продажа финансовых активов по рыночной стоимости
По степени развития	<i>Формирующиеся</i>		<i>Развивающиеся</i>	
	Финансовые рынки на начальной стадии развития		Сформированные рынки, характеризующиеся невысоким уровнем финансового развития	
Степень организованности рынка	<i>Организованный</i>			<i>Неорганизованный</i>
	Торговля осуществляется организатором по установленным правилам			Сделки купли-продажи финансовых активов не регистрируются в торговой системе
Срок организации сделок	<i>Спот-рынок</i>			<i>Срочный рынок</i>
	Немедленное исполнение сделок (не более 5 дней)			Исполнение обязательств осуществляется по истечении 5 дней после заключения сделки
Региональный уровень функционирования	<i>Местный</i>		<i>Региональный</i>	
	Ограничен агломерацией		Функционирует в масштабах одного или нескольких регионов	
Мировая модель финансового рынка	<i>Market-based</i>			<i>Bank-based</i>
	Преобладающая роль фондового рынка, доленое финансирование экономики			Преобладающая роль кредитного рынка, долговое финансирование экономики

Источник: составлено автором на основе [8, 12, 13]

инструментов, проявляющаяся в том числе в возможности преобразования некоторых финансовых активов из краткосрочных в долгосрочные, и наоборот, а также функционирование рынков, структурированных по видам инструментов, одновременно и в сегменте денежного рынка, и в сегменте рынка капитала, приводит к размыванию границ между данными видами финансовых рынков и делает это разделение более условным.

Как сложная динамично развивающаяся система, финансовый рынок структурируется по множеству различных признаков, представленных в таблице 1.

Таким образом, многообразие теоретических подходов к определению понятия «финансовый рынок» и его многомерная структура характеризуют финансовый рынок как сложную открытую развивающуюся систему, подверженную разнонаправленным изменениям. На основе проведенного анализа, используя комплексный подход к определению исследуемого объекта, сформируем следующее определение понятия «финансовый рынок»: финансовый рынок — это сложноструктурированная лабильная система экономических отношений, информационных потоков, финансовых институтов и инструментов, обеспечивающая мобилизацию финансового капитала и его эффективную трансформацию в инвестиции.

Такое определение рассматриваемой категории позволяет отразить многообразие элементов, составляющих финансовый рынок, роль и целевую направленность его функционирования, а также динамизм и разнонаправленную изменчивость в современном информационном пространстве.

Литература

1. Аксенова, Н.И., Костяева, И.В., Тесля, П.Н. Финансовые рынки и институты [Электронный ресурс]. — Режим доступа: clck.ru/3BFHEC. — Дата доступа: 13.06.2024.

2. Гузнов, А.Г., Рождественская, Т.Э. Организации финансового рынка и финансово-правовые механизмы урегулирования их несостоятельности [Электронный ресурс]. — Режим доступа: clck.ru/3BFHNW. — Дата доступа: 13.06.2024.

3. Долан, Э.Дж., Кэмпбелл, К.Д., Кэмпбелл, Р.Дж. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика [Электронный ресурс]. — Режим доступа: clck.ru/3BFHez. — Дата доступа: 13.06.2024.

4. Каячев, Г.Ф., Каячева, Л.В. Кропачев, С.В., Черных, М.Н. Финансовые рынки и институты [Электронный ресурс]. — Режим доступа: clck.ru/3BFJGa. — Дата доступа: 13.06.2024.

5. Криничанский, К.В. Рынок ценных бумаг [Электронный ресурс]. — Режим доступа: clck.ru/3BFHUN. — Дата доступа: 13.06.2024.

6. Райзберг, Б.А., Лозовский, Л.Ш., Стародубцева, Е.Б. Современный экономический словарь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: clck.ru/3BFGuq. — Дата доступа: 13.06.2024.

7. Рудый, К.В. Финансы внешнеэкономической деятельности / К.В. Рудый. — Минск: Вышэйшая школа, 2004. — 218 с.

8. Рябичева, О.И. Сегменты и инструменты финансового рынка [Электронный ресурс]. — Режим доступа: clck.ru/3BFJUz. — Дата доступа: 13.06.2024.

9. Саврадым, В.М. Концептуальный подход к определению сущности финансового рынка: от начала обменных отношений к современному рыночному сегменту [Электронный ресурс]. — Режим доступа: clck.ru/3BFH5S. — Дата доступа: 13.06.2024.

10. Татьянников, В.А., Одинокова, Т.Д., Серебренникова, А.И. Финансовые рынки и финансово-кредитные институты [Электронный ресурс]. — Режим доступа: clck.ru/3BFGb9. — Дата доступа: 13.06.2024.

11. Трошин, А.Н. Финансы и кредит [Электронный ресурс]. — Режим доступа: clck.ru/3BFHUb. — Дата доступа: 13.06.2024.

12. Шитов, В.Н. Финансовые рынки и финансово-кредитные институты [Электронный ресурс]. — Режим доступа: clck.ru/3BFJPW. — Дата доступа: 13.06.2024.

13. Школик, О.А. Финансовые рынки и институты [Электронный ресурс]. — Режим доступа: clck.ru/3BFJf9. — Дата доступа: 13.06.2024.

14. Якунина, А.В., Якунин, С.В., Семерни-на, Ю.В. Финансовые рынки [Электронный ресурс]. — Режим доступа: clck.ru/3BFHt5. — Дата доступа: 13.06.2024.

Статья поступила в редколлегию: 20.06.2024 г.

Интеллектуальный капитал вуза: теоретические аспекты и практические подходы к оценке

Олесиук Юлия Степановна,
*ассистент кафедры экономики и бизнеса,
аспирант кафедры банкинга и финансовых рынков,
Полесский государственный университет
(г. Пинск, Беларусь)*

В статье рассматриваются основные методики оценки интеллектуального капитала и раскрываются финансовые аспекты ИК вуза.

The article considers the main methods of intellectual capital assessment and reveals the financial aspects of university IC.

Интеллектуальный капитал играет решающую роль в создании устойчивого будущего для общества, экономики и окружающей среды. Ключевым элементом интеллектуального капитала являются кадры — важнейший ресурс как для предприятий, так и для государства в целом. Поэтому в эпоху экономики знаний подготовка кадров на основе интеллектуального капитала становится первостепенной задачей. Экономия в этой области может иметь пагубные последствия для будущего благосостояния населения. Организационный капитал сложен для идентификации и измерения, но он играет важную роль в создании благоприятных условий для использования и развития интеллектуального капитала. Системы, процессы и инфраструктура организации должны поддерживать инновации, обмен знаниями и сотрудничество, чтобы полностью раскрыть потенциал интеллектуального капитала.

В настоящей работе рассматривается определение сущности интеллектуального капитала как актива университета, используемого для повышения его эффективности. В статье также определены подходы к методам измерения и оценки интеллектуального капитала университета [9].

Автором было исследовано понятие интеллектуального капитала, определены общие подходы к методике количественной оценки интеллектуального капитала университета.

Проведя анализ существующих в литературе определений, исследовав уникальные черты интеллектуального капитала университета, факторы, влияющие на его уровень и количественные оценки, нами дано собственное определение интеллектуального капитала высшего учебного заведения как синергетической системы его неосознанных активов (интеллектуальная собственность, бренд, репутация, знания и компетенции персонала, образовательные программы и другие экспертные ресурсы, связи и отношения с внешними стейкхолдерами), необходимых для разработки, реализации и применения передовых методов преподавания, научных исследований и технологического развития, обеспечивающих стабильное функционирование университета, развитие его репутации и конкурентоспособности, привлечения инвестиций и получения доступа к новым технологиям, а также оказания социально-экономического и культурного воздействия на окружающую среду [9].

Принципиально новым в данном определении является учет не только научно-исследовательской и образовательной деятельности, но и всех аспектов жизнедеятельности университета (международных контактов, маркетинга, управления и прочих факторов, влияющих в долгосрочном плане на стоимость его активов). Определение акцентирует внимание на синергетическом взаимодействии компонентов интеллектуального капитала, а не на отдель-

ных его элементах. Определение учитывает человеческий капитал всех работников университета, что дополняет концепцию о вкладе только ППС в интеллектуальный капитал университета. Определение включает такие понятия, как «социально-экономическое и культурное воздействие на окружающую среду», что подчеркивает роль университета не только в академической и научной сферах, но и в социально-экономическом развитии региона.

Интеллектуальный капитал как объект исследования стал привлекать внимание западных ученых в конце прошлого столетия в контексте изучения проблем оценки человеческого капитала, капитала бренда, нематериальных ресурсов и др.

В русскоязычной экономической литературе исследованиями в области интеллектуального капитала университетов занимались Амерсланова А.Н., Андрейчиков А.В., Головчанская Е.Э., Жукова Ю.М., Исаенко Ю.С., Новгородов П.А., Оборский А.Ю., Попкова Е.Г., Позднякова У.А., Селиверстова О.В., Сундукова Г.М., Толстикова Е.А., Фролова Н.С., Цуриков С.В., Черняев С.И., Чечина О.С. и другие ученые [4–17].

На основе анализа работ зарубежных и российских авторов можно сделать вывод о том, что элементную основу интеллектуального капитала составляют человеческий капитал (неотделимые от конкретного физического лица знания, навыки, опыт и т.д.), репутационный капитал, или капитал отношений (связан с положением предприятия на рынке, его связями с клиентами и партнерами: деловая репутация, капитал бренда и т.д.), инфраструктурный капитал (определяет процессы взаимодействия сотрудников компании посредством корпоративной культуры и самой компании на рынке посредством бизнес-модели) и капитал интеллектуальной собственности (права на объекты интеллектуальной собственности, отчуждаемые у автора, которые также могут входить в состав нематериальных активов организации).

Анализ элементов интеллектуального капитала позволяет выявить общность и взаимосвязанность этих элементов, что дает основания для их интеграции в три основные категории.

1. Человеческий капитал, включающий знания, навыки и опыт сотрудников, а также их способности к дальнейшему обучению и развитию.

2. Организационный капитал, охватывающий инфраструктуру, процессы и системы, обеспечивающие эффективное взаимодействие внутри организации и ее адаптивность к рыночным изменениям.

3. Клиентский капитал, представляющий собой совокупность отношений и взаимодействий организации с клиентами, партнерами и другими внешними заинтересованными сторонами.

Интеграция элементов ИК в эти три категории позволяет получить более целостное представление о его структуре и взаимосвязи его компонентов, что способствует эффективному управлению интеллектуальным капиталом организации.

Как указывалось выше, оценка интеллектуального капитала (ИК) должна учитывать синергетический эффект, возникающий при взаимодействии его компонентов. Различные элементы ИК взаимодополняют друг друга, создавая дополнительную ценность, превышающую сумму их отдельных частей. Бренд, ноу-хау, инновации, знания и технологии взаимодействуют и усиливают влияние друг друга. Сильный бренд повышает ценность инноваций и технологий, в то время как ноу-хау и знания способствуют развитию новых продуктов и услуг. Это взаимодействие создает конкурентное преимущество для организации. Кроме того, ИК в целом создает дополнительную ценность посредством повышения лояльности клиентов и сотрудников, эффективности управления, доходности.

Структура интеллектуального капитала организации представлена на рисунке 1 [9].

При этом человеческий капитал не является собственностью компании, а организационный капитал, напротив, принадлежит фирме и включает в себя информационные технологии, ноу-хау, R&D-разработки, патенты, лицензии, базы данных [3].

Определение интеллектуального капитала может варьироваться, но в целом оно относится к неосязаемым активам, которые создают ценность компании и способствуют ее успеху на рынке.

Существует несколько методик и методов оценки интеллектуального капитала.

1. Методика VERA (Valuation of Enterprise Intellectual Capital). Данная методика разработана специалистами из фирмы Sveiby Knowledge Associates и включает оценку интеллектуального капитала компании на основе его важности для бизнес-про-



Рисунок 1. Структура интеллектуального капитала организации

цессов и планируемого использования в будущем.

2. Методика Skandia Navigator. Разработана шведским концерном Skandia в 1994 г. Включает оценку интеллектуального капитала компании в нескольких аспектах: человеческий капитал, клиентский капитал, процессный капитал и итоговый финансовый результат.

3. Методика Balanced Scorecard. Включает оценку интеллектуального капитала компании в контексте стратегических целей и показателей эффективности, таких как финансовые показатели, клиентская ориентация, процессы и развитие сотрудников.

4. Методика ROI (Return on Investment). Применяется для определения вклада интеллектуального капитала в финансовые результаты компании.

5. Методика EVA (Economic Value Added). Оценивает добавленную стоимость, которую интеллектуальный капитал приносит компании.

Важно отметить, что методики и методы оценки интеллектуального капитала не являются универсальными. Каждая компания может выбрать наиболее подходящий подход или комбинировать несколько методик для оценки своего интеллектуального капитала.

Для оценки интеллектуального капитала организации можно использовать определенный набор показателей. Вследствие различий в характере и специфике деятельности необходимо использовать уникальный набор индикаторов. Например, используемый для оценки капитала профессионального опыта сотрудников вузов и научных учреждений показатель «Количество научных публикаций» не может быть экстраполирован на систему индикаторов для оценки ИК организаций реального сектора экономики. Для точной и всесторонней оценки ИК организации важно использовать набор индикаторов, адаптированный к ее конкретной деятельности и отрасли. Это позволит идентифицировать и оценить ключевые компоненты ИК, которые вносят наибольший вклад в успех и устойчивость организации.

Достаточно успешная методика оценки интеллектуального капитала организации с использованием прокси-показателей представлена в работе Найденовой Ю.Н. и Осколковой М.А. [17].

В качестве прокси-показателей оценки интеллектуального капитала университета можно использовать рейтинги университета, количество присужденных ученых степеней, стоимость оборудования и научно-исследовательских лабораторий, количество научных публи-

каций и цитирований, величину грантов на научные исследования, стоимость патентов и т.д. Эти косвенные показатели могут дать общее представление о том, насколько развит университет в области исследований и инноваций и насколько успешен он в достижении своих целей.

Однако при использовании прокси-переменных необходимо учитывать их ограничения и принимать во внимание возможные ошибки при оценке экономических явлений. К тому же вышеназванные прокси-показатели оценки интеллектуального капитала университета не дают полной интегральной оценки интеллектуального капитала университета, необходимой для компаративного анализа. Поэтому исследование планируется продолжить с более подробным анализом видов капитала в составе интеллектуального капитала университета и построением методики его оценки.

Финансовые аспекты интеллектуального капитала включают в себя оценку стоимости интеллектуальных активов, их учет и управление.

Оценка стоимости интеллектуального капитала является сложной задачей, так как его ценность не всегда может быть выражена в денежных единицах. Она включает в себя оценку стоимости патентов, товарных знаков, авторских прав, брендов и других интеллектуальных активов, которые могут являться основой конкурентных преимуществ для компании [10].

Учет интеллектуального капитала также имеет свои особенности. Традиционные методы бухгалтерского учета часто не учитывают интеллектуальные активы в полной мере или вовсе не учитывают их. Однако существуют различные методы и подходы к учету интеллектуального капитала, такие как метод оценки затрат на создание интеллектуальных активов, метод оценки рыночной стоимости, метод оценки доходности и другие [10].

Управление интеллектуальным капиталом включает в себя принятие решений по его развитию, использованию и защите. Компании должны разрабатывать стратегии по защите своих интеллектуальных активов, например, путем регистрации патентов и товарных знаков, заключения соглашений о неразглашении информации и других мер по защите интеллектуальной собственности. Кроме того, компании должны активно использовать свои интеллектуальные активы для достижения конкурентных преимуществ и повышения своей рыночной ценности.

Финансовые аспекты оценки интеллектуального капитала университета

1. Оценка стоимости прав интеллектуальной собственности: университеты обладают значительным количеством интеллектуальной собственности, такой как патенты, авторские права, товарные знаки и т.д. Оценка стоимости этих прав помогает определить сумму, которую университет может получить от их использования либо при продаже. Оценка стоимости прав интеллектуальной собственности может быть проведена с использованием различных методик, в зависимости от конкретной ситуации.

Некоторые из наиболее распространенных методик оценки стоимости прав интеллектуальной собственности включают:

а) метод доходности: данный метод основывается на будущих денежных потоках, которые ожидается получить от использования прав интеллектуальной собственности. В рамках этого метода могут использоваться такие подходы, как дисконтирование денежных потоков, где будущие потоки доходов приводятся к их текущей стоимости, или капитализация дохода, где будущие потоки доходов приводятся к их текущей стоимости с использованием определенного уровня доходности;

б) метод сравнения рыночных цен: данный метод основывается на сравнении продаж или лицензирования прав интеллектуальной собственности с аналогичными транзакциями на рынке. При использовании этого метода необходимо учитывать сходство между правами, включая характеристики продукта или услуги, срок действия права, географическую область и прочие факторы;

с) затратный метод: данный метод основан на оценке стоимости прав интеллектуальной собственности на основе затрат, вложенных в их создание или приобретение. В рамках этого метода осуществляется расчет затрат на исследования и разработки, покупку лицензий или проведение судебных разбирательств;

д) метод практической реализации: данный метод оценки стоимости основан на анализе того, как право интеллектуальной собственности может быть практически использовано и коммерциализировано. В рамках этого метода учитываются такие факторы, как соответствующий рынок, потенциал роста, конкуренция и прочие аспекты, влияющие на стоимость права.

Выбор конкретной методики оценки стоимости прав интеллектуальной собственности

зависит от ряда факторов, таких как конкретный тип права, его уникальные характеристики, доступность аналогичных транзакций и данных, а также цель оценки.

2. Оценка стоимости научных исследований: университеты являются центрами научных исследований, которые могут привести к коммерческим успехам. Оценка стоимости этих исследований позволяет университетам привлекать финансирование и инвестиции для дальнейшего развития и использования научных открытий.

3. Оценка стоимости обучения и образовательного процесса: университеты предоставляют образовательные услуги, которые также имеют финансовую стоимость. Оценка стоимости обучения позволяет университетам устанавливать адекватные цены за свои услуги и планировать свои бюджеты на основе ожидаемых доходов от образовательного процесса.

4. Оценка стоимости научного и педагогического персонала: университеты зависят от квалифицированного персонала для достижения своих целей. Оценка стоимости работы и навыков научного и педагогического персонала позволяет университету рассчитать и планировать свои затраты на оплату труда.

5. Оценка стоимости имущества и инфраструктуры: университеты имеют значительные активы, такие как здания, оборудование, компьютеры и другое имущество. Оценка стоимости этого имущества позволяет университетам определить его финансовую ценность и использовать как обеспечение для получения финансирования.

Интеллектуальный капитал вузов обычно направлен на создание, развитие и передачу знаний с целью обучения студентов и проведения исследований. В то время как в организациях других отраслей интеллектуальный капитал используется для разработки новых продуктов или услуг, улучшения бизнес-процессов, повышения эффективности и конкурентоспособности. Если интеллектуальный капитал вузов может быть измерен по таким параметрам, как репутация, качество преподавания, научные достижения и привлечение студентов, то в организациях других отраслей — по таким, как инновационность продукции, уровень удовлетворенности клиентов и сотрудников, уровень экспертизы в определенной области и т.д.

Важно также отметить, что интеллектуальный капитал вуза и интеллектуальный капи-

тал организации другой отрасли отличаются по своему содержанию, структуре, оценке и управлению. Например, интеллектуальный капитал вуза в большей степени зависит от качества и количества научных исследований, образовательных программ, профессорско-преподавательского состава, студентов и выпускников, а также от репутации и имиджа вуза на рынке образовательных услуг. Интеллектуальный капитал организации другой отрасли может быть в большей степени ориентирован на разработку и внедрение инновационных продуктов и технологий, повышение эффективности и оптимизацию бизнес-процессов, а также на защиту своих прав на интеллектуальную собственность (таблица 1).

Тем не менее следует сделать следующую ремарку. Различия в интеллектуальном капитале вузов и организаций других отраслей, показанные в таблице 1, носят слишком обобщенный и условный характер. С развитием и внедрением в университетах многих стран модели Университет 3.0 вузы, так же как и организации коммерческого сектора, начинают в большей степени ориентироваться на рынок, коммерческий успех, цены, рекламу и маркетинг, а также ставят перед собой цели в области лояльности и удовлетворенности клиентов. Важным следствием коммерциализации деятельности университетов стало снижение конкурентоспособности региональных университетов, особенно тех, которые расположены в небольших городах, из-за ограниченности финансовых ресурсов по сравнению со столичными университетами, меньшей развитости бизнес-сектора, который мог бы стать партнером университета в разработке коммерческих проектов. Это ограничило возможности региональных университетов в создании прибыльных партнерств и привлечении инвестиций [1].

Таким образом, в условиях быстро развивающихся технологий и меняющейся образовательной среды интеллектуальный капитал является ключевым источником конкурентного преимущества университета. Исследование интеллектуального капитала позволяет лучше понять его структуру, способы его создания и использования, а также механизмы управления им.

При всей сложности задачи оценка интеллектуального капитала университета является важным процессом для понимания стоимости и потенциала организации. Развитие системы образования влияет на повышение производи-

Таблица 1. Различия в интеллектуальном капитале вуза и организаций других отраслей

Элементы ИК	Вузы	Организации других отраслей
Человеческий капитал	Более высокий уровень образования, квалификации и компетенций сотрудников. Больше инвестируют в развитие и повышение квалификации своего персонала, а также в привлечение и удержание талантливых научных и педагогических кадров	Более разнообразный и специализированный состав сотрудников. Больше зависят от внешних источников знаний и навыков, таких как консультанты, подрядчики, партнеры и т.д.
Организационный капитал	Более сложная и иерархическая структура управления. Более жесткие и формализованные правила и процедуры, которые регулируют деятельность. Более высокие требования к качеству и стандартам своих продуктов и услуг	Более разнообразная организационная структура и зависит от структуры компании, ее стратегии и других факторов. Более высокая степень автономии и самоорганизации подразделений
Клиентский капитал	Более долгосрочные и устойчивые отношения со своими контрагентами. Широкий и разнообразный круг своих клиентов, которые включают абитуриентов, студентов и выпускников, научное сообщество, государственные и общественные организации, заказчики кадров, органы государственной власти и т.д.	Более ограниченный и конкурентный рынок своих продуктов и услуг. Большая зависимость от спроса и предложения, цен и качества, рекламы и маркетинга, лояльности и удовлетворенности своих клиентов

Источник: собственная разработка

тельности труда, социальное развитие общества, снижение бедности и в конечном счете способствует экономическому росту государства. Ряд научных исследований как российских, так и зарубежных ученых доказывает, что переход тех или иных стран на более высокий уровень экономического развития во многом обусловлен развитием высшего образования. Необходимо повышать эффективность финансовых вложений в региональные системы образования для достижения Целей устойчивого развития в Беларуси посредством внесения ряда корректировок в показатели, определяющие качество образования, которые будут использоваться для аккредитации вузов по образовательным программам высшего образования, а также введения нового показателя эффективности систем регионального образования «Доля выпускников, трудоустроенных в сфере малого, среднего, индивидуального предпринимательства, включая самозанятых, в общей численности трудоустроенных выпускников».

В результате анализа, проведенного в статье, были выявлены ограничения в применении известных методик оценки интеллектуального капитала, что свидетельствует о необходимости разработки комплексной методики для определения оценки интеллектуального капитала высшего учебного заведения. Исследование планируется продолжить в данном направлении с построением методики оценки

интеллектуального капитала университета на основе прокси-показателей.

Литература

1. Алексеева, Н.С. Анализ понятия и сущности интеллектуального капитала в экономике // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. — 2019. — Т. 12. — № 3. — С. 74–87.
2. Николаева, Ю.Р., Шубина, Е.А., Елецких, Н.Ю. Интеллектуальный капитал предприятия как объект управления // Вестник Алтайской академии экономики и права. — 2019. — № 4-2. — С. 264–268 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://vael.ru/ru/article/view?id=439>. — Дата доступа: 28.05.2023.
3. Надточий, Ю.Б., Будович, Л.С. Интеллектуальный капитал организации: сущность, структура, подходы к оценке // Russian Technological Journal. — 2018. — № 6 (2). — С. 82–95 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://doi.org/10.32362/2500-316X-2018-6-2-82-95>.
4. Андрейчиков, А.В., Исаенко, Ю.С. Понятие и структура интеллектуального капитала высшего учебного заведения // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 3. Экономика. Экология. — 2010. — Том 3. — № 2 (17). — С. 112–116.
5. Дресвянников, В.А., Лосева, О.В. Экономический (предпринимательский) интеллектуальный капитал: понятие, структура, алгоритм управления [Электронный ресурс]. — Режим доступа:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15606036>. — Дата доступа: 28.05.2023.

6. Жукова, Ю.М., Черняев, С.И. Некоторые аспекты управления знаниями и интеллектуальным капиталом в вузе // *Фундаментальные исследования*. — 2016. — № 5-1. — С. 123–130 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=40261>. — Дата доступа: 28.05.2023.

7. Инновационное развитие интеллектуальных ресурсов в условиях формирования университетов предпринимательского типа: монография / Е.Г. Попкова, О.С. Чечина, У.А. Позднякова, Е.Э. Головчанская. — Москва: Русайнс, 2015 — 196 с.

8. Оборский, А.Ю., Амерсланова, А.Н. Оценка интеллектуального капитала российских вузов и научных учреждений // *Учет. Анализ. Аудит*. — 2019. — № 5. — С. 80–87.

9. Олесиук, Ю.С. Финансовые аспекты интеллектуального капитала университета / Ю.С. Олесиук // *Наука — образованию, производству, экономике: материалы 76-й Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 1 марта 2024 г.* / УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова»; редкол. Е.Я. Аршанский (гл. ред.) [и др.]. — Витебск: ВГУ им. П.М. Машерова, 2024. — С. 473–476.

10. Олесиук, Ю.С. Интеллектуальный капитал как актив университета / Ю.С. Олесиук, О.А. Золотарева // *Экономика и банки: научно-практический журнал*. — 2023. — № 1. — С. 13–22.

11. Селиверстова, О.В., Фролова, Н.С. Интеллектуальный капитал вуза как один из компонен-

тов образовательных услуг: международный опыт финансирования и развития научного потенциала высшей школы // *Интернет-журнал «Науковедение»*. — 2014. — № 3 (22). — С. 68.

12. Сундукова, Г.М. Управление интеллектуальным капиталом вуза: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. — М.: Государственный университет управления, 2012. — 217 с.

13. Толстикова, Е.А. Интеллектуальный капитал университета третьего поколения: структура и подходы к оценке // *Креативная экономика*. — 2021. — Том 15. — № 3. — С. 711–734.

14. Федотова, М.А., Дресвянников, В.А., Лосева, О.В., Цыгалов, Ю.М. Интеллектуальный капитал организации: управление и оценка: монография. — М: Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, 2014. — 252 с.

15. Цуриков, С.В. Оценка интеллектуального капитала в управлении знаниями организации (на примере вуза): диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. — Новосибирск: Сибирская академия финансов и банковского дела, 2010. — 236 с.

16. Головчанская, Е.Э. Стрельчяня, Е.И. Генезис основных подходов и методов оценки интеллектуальных ресурсов // *Вопросы инновационной экономики*. — 2015. — № 5 (4). — С. 267–286.

17. Найденова, Ю.Н. Эмпирический анализ трансформации интеллектуальных ресурсов в стоимость компании / Ю.Н. Найденова, М.А. Осколкова // *Финансы и кредит*. — 2011. — № 47 (479). — С. 58–68.

Статья поступила в редколлегию: 25.06.2024 г.

Оценка деятельности инновационных территорий в условиях открытой экономики

Зеленовский Михаил Александрович,

*аспирант кафедры международных экономических отношений,
Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)*

Данная статья описывает феномен инновационных территорий с точки зрения оценки инновационной деятельности на такой территории и продуцируемых во внешнюю среду эффектов. Раскрывается суть коммерческих эффектов на микро- и макроуровнях и предлагаются классификация и общие подходы к оценке продуцируемых внешних эффектов. Сформулированы группы параметров по оценке инновационной деятельности на территории, а также представляется классификация таких территорий в зависимости от значений параметров.

This article describes the phenomenon of innovative territories from the point of view of assessing innovative activity on such territories and as well as the produced externalities. The commercial effects at the micro and macro levels are revealed and a classification and general approaches to assessing the externalities are proposed. Groups of parameters for assessing innovative activity in a territory are formulated. The classification of such territories based on these parameters is presented.

Введение. Руководство компаний и национальных правительств уже долгое время предпринимает попытки создать универсальную модель экономического роста и процветания. В условиях глобализации и усиления конкуренции на главную роль двигателя развития стали претендовать инновационные территории. Их деятельность позволяет привлекать инвестиции, повышать общую производительность факторов производства, а также создавать новые высококвалифицированные рабочие места. Однако не все такие территории имеют одинаковую производительность, в связи с чем встает вопрос о способах оценки инновационной деятельности на инновационных территориях и степени влияния этой деятельности на внешнюю среду.

Оценка эффективности инновационных территорий в открытой экономике — сложная задача. Необходимо учитывать не только локальные внутренние показатели, но и влияние на глобальный рынок, международную конкуренцию и интеграцию в мировые цепочки добавленной стоимости. Эта статья исследует ключевые аспекты оценки деятельности инновационных территорий в условиях открытой

экономики, рассматривая основные внутренние параметры и индикаторы влияния на внешнюю среду.

В первую очередь следует обозначить, что такое инновационная территория. Автор предлагает определять ее как ограниченную часть социально-экономического или иного пространства, в пределах которого экономические агенты ведут значимую инновационную деятельность, результаты которой приносят им коммерческий и иной эффект за пределами такой территории, а деловым сообществом, институтами государственной власти или их совместными усилиями целенаправленно создается благоприятная инновационная среда. Такое определение инновационных территорий устраняет распространенную у схожих понятий региональную географическую привязку и выводит такие территории в область мировой экономики.

Как видно из определения, ключевым фактором успеха инновационных территорий является получение положительных эффектов вне их границ, как коммерческих, так и иных. Оценка этих эффектов важна для определения эффективности деятельности на такой

территории. Исходя из определения, эффективность следует рассчитывать на основании трех групп параметров: индикаторов коммерческого эффекта и внешних эффектов (экстерналий) во внешней среде и показателей интенсивности и результативности инновационной деятельности на самой территории.

Основная часть. В первую очередь следует четко определить, где должен быть получен положительный эффект, а именно: внешнюю среду инновационной территории. В общем смысле внешняя среда — это все пространство, которое находится за границами такой инновационной территории, включая другие регионы, страны и виртуальные платформы.

Оценка эффектов во внешней среде должна основываться на количественных и качественных показателях. Эти показатели должны отражать коммерческие и иные эффекты деятельности территории, а также интенсивность инновационной деятельности внутри нее. Последний фактор особенно важен при сравнении разных территорий, позволяя выявить характеристики, наиболее тесно связанные с внешними эффектами.

Положительный коммерческий эффект может проявляться в различных формах. В частном секторе он выражается в изменении показателей деятельности компании после внедрения инновационного продукта или процесса. Он может выражаться в росте производительности, оптимизации запасов, ускорении обработки запросов и т.д.

Качественно коммерческий эффект отражается в первую очередь в создании или укреплении конкурентного преимущества. К примеру, М. Портер выделил новые технологии как один из основных инструментов конкурентной борьбы. Более того, именно этот инструмент наиболее подвержен влиянию самой фирмы и в большой степени зависит от ее организационных, финансовых и творческих возможностей [6, с. 63–65].

Вместе с тем коммерческий эффект не ограничивается конкурентным преимуществом в классическом понимании, но может выражаться и во внутренних изменениях: оптимизации внутренних процессов, улучшении отношений в коллективе, укреплении репутации на рынке или бирже труда и так далее.

Но в конечном итоге именно изменения в прибыли и рыночной стоимости компании являются ключевыми показателями коммерческого эффекта, определяющими решения менеджмента, включая инновационную деятель-

ность. Важно лишь максимально точно отслеживать влияние внедренных инноваций на указанные величины.

Измерить коммерческий эффект инновационных территорий на национальном уровне сложнее, чем на микроуровне. В частном секторе принято оценивать эффективность по росту прибыли и активов, но этот подход не применим к государству, так как их цели отличаются. Государство стремится обеспечить достойный уровень жизни граждан, в то время как частная компания заботится о прибыли своих владельцев.

Профицит государственного бюджета не может отражать эффективность поддержки инновационных территорий, так как большая часть бюджетных расходов направлена на социальные блага. Профицит — это скорее инструмент для покрытия дефицита в другие периоды, а не цель.

Оценивать коммерческий эффект инновационных территорий на макроуровне нужно через их влияние на частный сектор. К примеру, рост поступлений от налога на прибыль косвенно отражает коммерческий эффект на национальном уровне. Однако ставка налога на прибыль не объективная величина — она подвержена политическому влиянию.

Поэтому наиболее точным показателем коммерческого эффекта на макроуровне является налогооблагаемая база — совокупная прибыль предприятий. Она более объективно отражает реальные результаты деятельности частного сектора.

Раскрывая вышеуказанный тезис, следует отметить, что стремление предприятий к максимизации прибыли заставляет их минимизировать расходы. Теоретически в долгосрочной перспективе общие затраты предприятий стремятся к нулю, а доходы — к бесконечному росту. Основными источниками этих доходов, на которые влияют инновации, являются продажи, особенно высокотехнологичной продукции, а также платежи от передачи прав на интеллектуальную собственность.

Объем продаж предприятий можно разделить на экспорт и внутренние продажи. И поскольку государства, как правило, заинтересованы в укреплении своей национальной конкурентоспособности и притока иностранной валюты в страну для обеспечения резервов и покрытия расходов на критический импорт, именно изменения в совокупном экспорте вместе с совокупными платежами от передачи прав на интеллектуальную собствен-

ность предлагается считать показателями коммерческого эффекта на национальном уровне.

Что касается национального богатства, то, несмотря на его значимость, оно не является идеальным показателем эффективности деятельности на инновационных территориях из-за сложности его расчета и влияния таких факторов, как размер территории, население и исторические предпосылки.

В мировой практике в качестве общепризнанного показателя размера национальной экономики принимается ВВП. Одним из основных методов его расчета является метод использования доходов. Среди составляющих — расходы на конечное потребление (которые уже фактически учтены в совокупном объеме продаж на внутреннем рынке), расходы государственных организаций и НГО (которые не несут коммерческих целей), чистый экспорт (одним из основных слагаемых которого служит общий объем экспорта) и валовое накопление [2].

Валовое накопление представляет собой *объем инвестиций*, в том числе в высокотехнологичные отрасли. И оно также отражает интерес участников рынка к новым технологиям, разработкам и служит одним из индикаторов коммерческого эффекта деятельности на инновационных территориях.

Отдельно стоит отметить, что выделенные три характеристики должны учитываться не только в абсолютных масштабах, но и *относительно объема высокотехнологичной продукции* в их составе. Поскольку именно высокотехнологичный экспорт, передача высокотехнологичных инноваций являются прямым результатом деятельности на инновационных территориях.

Что касается качественных характеристик такого эффекта на национальном уровне, то они также в первую очередь связаны с конкурентоспособностью страны. Прежде всего результаты инновационной деятельности отражаются на создании и развитии родственных и поддерживающих отраслей для ключевых секторов национальной экономики, а также влияют на качество факторов производства [6, с. 92–93].

Помимо коммерческого эффекта, деятельность на инновационных территориях может оказывать и другие эффекты во внешней среде. Однако количественное и качественное описание таких эффектов является весьма трудоемкой задачей, поскольку виды этих эффектов зависят от типа продуцируемых инноваций (таблица 1).

Разнообразные промышленные инновации, внедряемые на рынки товаров и услуг, имеют

Таблица 1. Виды внешних эффектов в зависимости от типа инноваций по сфере применения

Тип инноваций по сфере применения	Примеры оказываемых внешних эффектов	Пример внедренных технологий
Технологические		
Продуктовые промышленные	Повышение комфорта жизни людей, рост популярности здорового образа жизни	Робот-пылесос, фитнес-браслет
Продуктовые в области оказания услуг	Снижение рисков при пользовании услугами, повышение комфорта городской среды	Банковские карточки, GPS-маячки в транспорте
Процессные инновации	Облегчение физического труда сотрудников, повышение квалификации персонала	Автоматизированные склады
Экологические	Снижение углеродного следа, повышение качества окружающей среды, снижение уровня заболеваемости	Возобновляемые источники энергии
Организационно-управленческие	Повышение доступности товаров, рост комфорта жизни	Автоматизированные распределительные центры маркетплейсов
Маркетинговые	Снижение общественного неравенства, рост популярности здорового образа жизни	Привлечение в рекламу нестандартных моделей
Инклюзивные	Повышение качества жизни уязвимых слоев населения	Системы дополненной реальности
Инициированные потребителем	Снижение экологической нагрузки промышленных производств	Фильтры для промышленных выбросов

Источник: разработано автором на основе [4, с. 71–75]

значительные внешние эффекты. Однако их характер и масштаб сильно зависят от отрасли, в которой они применяются. Например, автономные транспортные средства сокращают риск аварий, оптимизируют дорожное движение, высвобождая время работников и снижая выбросы парниковых газов. Платформы для онлайн-образования расширяют доступ к различным образовательным программам для людей по всему миру, способствуя повышению карьерных возможностей и саморазвитию, сокращая время на переезды и адаптацию в учебных заведениях.

Несмотря на то, что указанные технологии могли бы разрабатываться на одной инновационной территории, различия в их внешних эффектах делают невозможным их сравнение в количественном и качественном выражении.

Аналогичная ситуация наблюдается и с технологическими процессными инновациями, направленными на оптимизацию и изменение производственных процессов. Различия в эффектах наблюдаются как между отраслями, так и на разных этапах создания добавленной стоимости.

Экологические инновации повышают качество окружающей среды различными способами (от снижения углеродного следа до поддержания биоразнообразия экосистем), но эти эффекты специфичны для конкретных инноваций и не всегда релевантны для продуктов из разных отраслей.

Внешние эффекты организационно-управленческих инноваций зависят от их целей и могут иметь как экологическое, так и социальное влияние, часто неявное и сложное для оценки без внутренней информации о компании.

Маркетинговые и социальные инновации, как правило, влияют на социальные процессы, пропагандируя определенный образ жизни и открывая доступ к новым возможностям на рынке для новых потребительских групп.

Таким образом, для оценки внешних эффектов деятельности на инновационных территориях необходимо учитывать тип преимущественно производимых инноваций. Поскольку многие внешние эффекты оцениваются субъективно, при сравнении территорий по данному параметру следует опираться на динамические показатели, экспертные оценки и аналитические кейс-стади, а не на абсолютные цифры.

Наконец, третья группа показателей оценки инновационной территории связана с интен-

сивностью и результативностью инновационной деятельности. Однако для выработки таких показателей следует определить, какие виды деятельности будут включаться в оценки.

Ословское руководство ОЭСР к инновационной активности бизнес-сектора причисляет различные виды созидательной деятельности (исследования и разработки, проектирование, дизайн и прочие), маркетинговую деятельность, различные операции с интеллектуальной собственностью, обучение персонала, разработку программного обеспечения и работу с базами данных, приобретение материальных активов и различные действия, предпринимаемые в рамках инновационного менеджмента.

Объем указанных выше видов деятельности может характеризовать интенсивность инновационной деятельности на конкретной территории. Он может выражаться в затраченных часах, количестве мероприятий, а также в расходах на такие мероприятия. Помимо этого, для оценки всего объема деятельности, связанной с разработкой инноваций, также необходимо собирать данные о человеческих ресурсах, задействованных в разработке инноваций, и уровне их развития; о количестве инновационных проектов, планируемой деятельности и деятельности, сопровождающей вывод инноваций на рынок и закрепление их в своем сегменте [9].

В целом для оценки инновационной деятельности в мировой практике используются группы индикаторов, описывающие структуру НИОКР. Данные по НИОКР, как правило, оцениваются на основании объема вложений (inputs) и получаемых результатов (outputs). Результаты таких оценок представляются, к примеру, в индексе глобальной конкурентоспособности, европейском инновационном таблице, оценке технологической конкурентоспособности стран и индексе экономики знаний [5].

На национальном уровне такую информацию обобщает Глобальный инновационный индекс, который включает в себя 84 индикатора в области институционального развития, человеческого капитала, инфраструктуры, рыночной среды, создания знаний и различных материальных и нематериальных благ. Основным количественным показателем вложений считается объем финансирования исследований и разработок на всех этапах инновационного цикла, а также подготовки кадров для этих целей, и из всех доступных источников.

Для оценки результатов же используются преимущественно данные по количеству и динамике патентов и лицензий, научных публикаций и цитирований, высокотехнологичных предприятий, экспорта и импорта высокотехнологичной продукции [8].

Помимо указанных повсеместно используемых показателей, различными учеными используются и другие показатели, характеризующие уровень инновационного развития, в первую очередь на национальном уровне. К примеру, Ботеновская Е.С. выделила такие дополнительные количественные параметры, как уровень развития человеческих ресурсов (например, уровень образования или количество привлеченных талантов и квалифицированных специалистов), степень сотрудничества в инновационной сфере (уровень сотрудничества между университетами, научными институтами и промышленностью; участие в международных научно-технических проектах и программах), доля компаний-инноваторов в общем числе организаций страны, доля инновационных товаров и услуг в общем объеме отгруженной продукции (оказанных услуг) и их экспорта, объем продаж новых для рынков и фирмы продуктов (услуг) и уровень занятости в наукоемких областях [1]. Похожие группы показателей в своих работах использовали и другие ученые, к примеру, Голова И.М. [3] и Улыбышев Д.Н. [7]. Часть этих параметров уже упоминалась в качестве индикаторов, характеризующих коммерческий эффект от деятельности на инновационной территории, другая же часть позволяет оценить саму инновационную деятельность и потенциал территории.

В целом все указанные показатели можно сгруппировать в четыре основных блока, характеризующих инновационную территорию.

1. Объем и качество доступных ресурсов: объем доступного финансирования и накопленных инвестиций в проекты и инфраструктуру, степень износа такой инфраструктуры; количество организаций и персонала, задействованных в разработке инноваций и обслуживающих их, уровень развития персонала; площадь доступной земли и ее качество; объем мощностей на серверах и доступная скорость обработки данных и др.

2. Объем и результативность инновационной деятельности: количество мероприятий и инновационных проектов, количество затраченных часов на инновационные проекты, количество публикаций и патентов, количество

новых выведенных на рынок продуктов и услуг, количество новых высокотехнологичных предприятий, доля высокотехнологичных компаний к общему объему организаций на территории, доля выпускаемых инновационных продуктов к общему объему выпуска на территории и др.

3. Интенсивность и эффективность инновационной деятельности: показатели динамики объема и результативности инновационной деятельности, удельные показатели затрат на инновационные проекты и их результаты — публикации, патенты, новые товары и услуги, показатели отдачи от вовлекаемых специалистов и др.

4. Уровень и степень взаимодействия субъектов инновационной территории друг с другом и внешними игроками: уровень сотрудничества между университетами, научными институтами и промышленностью; количество совместных проектов и мероприятий; участие в международных научно-технических проектах и программах; степень влияния деятельности на инновационной территории на результаты деятельности компании или национальной экономики и др.

Однако следует отметить, что не все указанные индикаторы могут универсально применяться для оценки инновационной деятельности на конкретной территории. Это обусловлено несколькими причинами. Во-первых, инновационная территория может играть роль только в экономике региона, но не иметь значительного эффекта в национальном масштабе. Во-вторых, изучаемое в рамках данной работы понятие инновационных территорий подразумевает их трансграничную природу, а именно возможность собирать ресурсы и внедрять инновации сразу на мировом рынке, не привязываясь к месту физической дислокации администрации или команды исследователей или разработчиков. В связи с этим при изучении конкретного типа инновационных территорий следует адаптировать системы их оценки под специфику территорий.

На основании указанных выше параметров инновационные территории можно классифицировать в зависимости от их величины. Актуальность такой классификации обусловлена разным влиянием на окружающее их пространство, в том числе на национальную экономику.

Общий объем накопленных инвестиций и имеющихся ресурсов, ведущейся инновационной деятельности позволяет выделить ма-

лые, средние и крупные территории. Такая группировка позволит более взвешенно и эффективно изучать их влияние на окружающее пространство в целом и внешнеэкономическую деятельность стран в частности.

Малые инновационные территории имеют ограниченное количество ресурсов: человеческих, финансовых и организационных. Инновационная среда таких территорий не имеет особого правового режима (хотя может пользоваться преимуществами государственной системы поддержки инноваций), а физически занимаемое пространство может не превышать нескольких комнат. Как правило, на фоне относительно невысокой интенсивности инновационной деятельности ее эффективность остается сравнительно большой — за счет ограниченных ресурсов и профессиональной поддержки достигается быстрая оборачиваемость инновационных проектов. Также руководство таких территорий и их резиденты пользуются возможностями кооперации и в общем случае активно сотрудничают друг с другом или с внешними игроками (фондами, университетами, промышленными организациями).

С учетом ограниченности ресурсов руководство таких территорий стремится четко определять вектор развития: фактически делать выбор между моно- или мультиотраслевой стратегиями.

На моноотраслевых малых инновационных территориях все усилия концентрируются на исследованиях в одной отрасли или даже на отдельных составляющих отрасли. Политика инновационной территории направлена на привлечение ограниченного количества наиболее квалифицированных специалистов в требуемой сфере в регионе (или даже мире) и инвестиции в разработки на основе имеющихся открытий фундаментальных исследований. Сами масштабные фундаментальные исследования не организуются, хотя могут финансироваться отдельные научные проекты. Такая стратегия наиболее характерна для внутрифирменных инновационных центров.

Руководство мультиотраслевой инновационной территории стремится открывать как можно больше проектов с коротким сроком окупаемости и небольшим объемом инвестиций. Финансирование, как правило, привлекается под конкретные проекты от распределенной сети инвесторов, вложения в фундаментальные исследования не происходят. Такие предпосылки ведут к тому, что большая

часть проектов реализуется в сфере информационных технологий или модернизации существующих потребительских товаров. Такая стратегия характерна в большей степени для локальных инновационных хабов, работающих с венчурными фондами и бизнес-ангелами.

Средние инновационные территории обладают значительным количеством ресурсов и функционируют, как правило, с поддержкой региональных или национальных властей либо транснациональных компаний. Резидентам таких инновационных территорий предоставляется особый порядок доступа к ресурсам региона, государства или компании, обеспечиваются различные льготы и преференции. Такие территории, хотя и могут иметь определенную специализацию либо приоритетные направления разработок, в целом имеют резидентов с очень широким секторальным и даже отраслевым разбросом. К ним относятся, к примеру, наукограды и территории инновационного развития.

В отличие от малых инновационных территорий, чье фактическое выживание зачастую зависит от эффективности инновационной деятельности, и крупных, которые постоянно генерируют успешные проекты за счет большого объема деятельности, именно среди средних территорий чаще всего встречаются низкоэффективные и слабо интегрированные в окружающее пространство образования. Поскольку такие территории в основном имеют поддержку государства или транснациональных корпораций (в целях поддержания имиджа или конкурентного преимущества, в интересах безопасности или иных), они могут «закрывать» на самих себе. Фактически это означает постоянное вложение и реинвестирование ресурсов без значительных результатов в кратко- и среднесрочной перспективе.

Крупные инновационные территории являются важными элементами мировой экономики, географически могут находиться на территории сразу нескольких стран. Такие территории имеют практически неограниченный доступ к ресурсам и талантам, активно конкурируя за них на мировом рынке. Жесткая конкуренция относительно небольшого количества крупных инновационных территорий естественным образом сформировала тенденцию к отраслевой специализации таких территорий — это характерно как для крупных инновационных кластеров, так и для мегаполисов.

Крупные инновационные территории не могут быть быстро созданы искусственно, хотя процесс их формирования может быть ускорен регулятивными и иными мерами. Для роста крупной инновационной территории необходимо накопление капитала и компетенций, тесное сотрудничество резидентов друг с другом и с внешним миром. Это позволяет получить сильный синергетический эффект, который обеспечивает постоянство цикла создания и вывода на рынок инноваций — и в конечном итоге помогает достигнуть высоких показателей объема, интенсивности и эффективности инновационной деятельности.

Выводы. Таким образом, инновационная территория — это сложный феномен мировой экономики, который сформировался в результате развития теории инноваций и пространственных теорий. Для оценки деятельности инновационных территорий и изучения их влияния на окружающее пространство выделяются три группы количественных и качественных показателей, которые отражают величину коммерческого эффекта, прочих внешних эффектов и характеризуют инновационную деятельность на самой территории.

Коммерческий эффект на микроуровне оценивается через изменения в прибыли и рыночной капитализации, а на макроуровне — через изменения в совокупном экспорте, инвестициях и платежах за передачу прав на интеллектуальную собственность. Прочие внешние эффекты оцениваются в зависимости от типа продуцируемых на инновационной территории инноваций. А инновационная деятельность на такой территории описывается 4 группами показателей: объем и качество доступных ресурсов, объем и результативность инновационной деятельности, интенсивность и эффективность инновационной деятельности, уровень и степень взаимодействия субъектов инновационной территории друг с другом и внешними игроками.

В свою очередь показатели инновационной деятельности позволяют выделить малые, средние и крупные инновационные территории. В рамках указанных групп можно проводить дальнейшее исследование связи внутренних процессов на инновационных территориях с продуцируемыми эффектами путем выявления корреляционных связей, регресси-

онного и логического анализа. Это позволит определить те процессы, которые в большей степени влияют на получение того или иного коммерческого или внешнего эффекта, а также разработать рекомендации для компаний и региональных и национальных властей по развитию инновационных территорий в зависимости от желаемых результатов.

Литература

1. Ботеновская, Е.С. Формирование системы показателей для оценки инновационного развития национальной экономики // Экономика и управление. — 2009. — № 4. — С. 20–28.

2. Валовой внутренний продукт и методы его расчета / Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-word/Metod_pologeniya/VVP_27_02_2018.doc. — Дата доступа: 28.08.2024.

3. Голова, И.М. Инновационный климат региона как условие социально-экономического развития: автореф. дисс. ... доктора эк. наук: 08.00.05. — Екатеринбург, 2008. — 45 с.

4. Давыденко, Е.Л. Европейские страны с малой экономикой. Особенности внешней торговли и инновационного развития / Е.Л. Давыденко, Е.С. Ботеновская. — Минск: БГУ, 2015. — 274 с.

5. Малашенкова, О.Ф. Анализ эффективности инновационной инфраструктуры стран Единого экономического пространства в контексте международных оценок / О.Ф. Малашенкова, Э.А. Семиградская // Труды факультета международных отношений. — Вып. 4. — Минск: БГУ, 2014. — С. 135–147.

6. Портер, М. Международная конкуренция / пер. с англ. Кавсюка И.В. [и др.]. — М.: Международные отношения, 1993. — 896 с.

7. Улыбышев, Д.Н. Инновационная среда развития социально-экономической системы (на материалах Карагандинской области): автореф. дисс. ... канд. эк. наук: 08.00.05. — Караганда, 2008. — 28 с.

8. Innovation policy for green technologies. — UN EEC: Geneva, 2013. — 144 p.

9. Oslo Manual 2018. Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation. 4th edition. — OECD, 2018. — 256 p.

Статья поступила в редколлегию: 03.09.2024 г.

Экспорт образовательных услуг в мировой экономике: состояние, тенденции и перспективы развития

Хань И,

*аспирант Центра мировой экономики
Института экономики НАН Беларуси
(г. Минск, Беларусь)*

В статье показано, что развитие экспорта образовательных услуг в мировой экономике осуществляется ввиду заинтересованности стран в диверсификации внешнеторговых связей, применения странами-лидерами политики «мягкой силы», ужесточения борьбы за таланты, необходимости поддержания высоких темпов инновационного обновления национальных систем образования. В результате общий объем экспорта образовательных услуг в мире в 2022 г. достиг 141,1 млрд долл. США. Выявлено, что вклад экспорта образовательных услуг в мировой экспорт услуг остается недостаточным, однако улучшается географическая диверсификация структуры экспорта образовательных услуг: растет доля стран Азии и Среднего Востока (до 17,1 и 4,6 % соответственно). Сделан вывод о постепенном ослаблении доминирования США и европейских стран в экспорте образовательных услуг. Обосновано, что крупнейшим потребителем зарубежных образовательных услуг является КНР, которая в настоящее время реализует масштабные преобразования национальной системы образования для завоевания конкурентных позиций в мировом экспорте и сокращения оттока талантливых студентов за рубеж.

This article shows that nowadays the educational services export development in global economy is connected with the interest of diversifying foreign trade relations, the application of «soft power» policies by leading countries, the competition for talents, and the need to maintain high rates of innovative renewal of national education systems. Total volume of exports of educational services in the world in 2022 reached 141.1 billion US dollars. The authors found out that the contribution of exports of educational services to global exports of services remains insufficient, but the geographic diversification of the export structure improves: the share of Asian and Middle East countries is growing (up to 17.1 and 4.6 % in 2022), so new exporters can weaken the dominance of the United States and European countries. It is proved that PRC is the largest consumer of foreign educational services, currently China implements large-scale transformations of the national education system to gain a competitive position in global exports and reduce the outflow of talented students abroad.

В современном мире экспорт образовательных услуг становится все более значимой составляющей международных экономических связей. Темпы развития мировой экономики все в большей степени определяются состоянием и динамикой сферы услуг, а научно-технологический прогресс упрощает выход поставщиков услуг на внешние рынки, позволяет сокращать издержки и успешно преодолевать существующие барьеры. В результате страны имеют возможность воспользоваться имеющимися резервами для развития экспорта услуг, основанных на использовании человеческого потенциала

и инновационных технологий [5]. При этом конкурентоспособная на мировом рынке национальная система образования способна оказывать существенное положительное влияние на результаты социально-экономического развития государства: «помимо очевидной финансовой выгоды, она выступает фактором, стимулирующим национальные учебные заведения к соответствию мировым требованиям, а также к высокой их конкурентоспособности и адаптивности» [9, с. 35]. Развитие мирового экспорта образовательных услуг осуществляется под воздействием следующих важнейших факторов.

1. Доходы от экспорта образовательных услуг рассматриваются государствами как все более значимая составляющая поступлений от внешнеэкономической деятельности [6, с. 63]. При этом импортоспособность образовательных услуг незначительна, их оказание доступно как развитым, так и развивающимся странам.

2. Оказание образовательных услуг иностранным студентам выступает в качестве инструмента реализации политики «мягкой силы». Примером могут выступать США, где внешнее воздействие национальной системы образования носит глобальный характер и является одной из важнейших составляющих публичной дипломатии. Появляется возможность принимать непосредственное участие в формировании политической и экономической элиты стран, из которых прибывают студенты, создавать положительный образ страны — экспортера образовательных услуг среди населения страны — импортера услуг [2, с. 124–125]. Также экспорт образовательных услуг играет значительную роль в усилении интеграционного сотрудничества, способствуя нивелированию культурных различий.

3. Развитие экспорта образовательных услуг способствует ускорению трансформации национальных систем образования под влиянием общемировых тенденций. Так, в послании генерального секретаря ООН А. Гутерреша «Преобразование образования», опубликованном в начале 2023 г., выделено шесть приоритетных направлений трансформации образовательного процесса, необходимых для максимизации вклада образования в устойчивое развитие: создание интегрированной системы непрерывного образования на протяжении жизни, обеспечение инклюзивности и равенства в образовательном процессе, постоянное обновление образовательных программ и технологий обучения, новое позиционирование преподавателя как творческого наставника и помощника, активное использование цифровых инструментов и ресурсов, увеличение инвестиций в образование [13]. Особенно возрастает значимость цифровой трансформации национальных систем образования в связи с необходимостью сделать возможным соответствие выпускников требованиям работодателей в условиях цифрового общества, формирование цифровых навыков, необходимых для карьеры [10, с. 138].

4. Усиление борьбы за таланты в мировой экономике. Развитые государства, обладающие конкурентоспособными системами обра-

зования, привлекают одаренных студентов из-за рубежа, стремясь преодолеть негативные тенденции сокращения численности молодых жителей и старения населения. Обучение в учреждениях образования позволяет иностранцам легче адаптироваться в обществе и успешно трудоустроиться в принимающей стране [4, с. 77]. Одновременно создаются благоприятные условия для научной карьеры иностранных студентов: предоставляется финансовая поддержка иностранных аспирантов, упрощаются условия получения разрешения на постоянное проживание, гражданства, активизируется инфраструктура поддержки студенческих стартапов для реализации инновационных идей иностранцев.

В результате сложилась следующая динамика экспорта образовательных услуг в мировой экономике (таблица 1).

Как видно из данных таблицы 1, быстрый рост объема экспорта образовательных услуг в мире сопровождается аналогичным ростом экспорта других видов услуг. Наиболее быстро экспорт образовательных услуг увеличился в 2008 г. (на 11,4 %), в 2012 г. (на 13 %), в 2017 г. (на 14,4 %), а также в 2022 г. (более чем на 13 %). Небольшой спад объемов экспорта образовательных услуг в мировой экономике имел место в 2009 г. под влиянием мирового финансово-экономического кризиса, однако уже в 2010 г. допущенный спад был успешно преодолен. Существенное негативное воздействие на возможности для развития экспорта образовательных услуг оказала пандемия коронавируса: поездки иностранных студентов на обучение за рубеж стали невозможными ввиду карантинных ограничений. В результате по итогам 2020 г. объем экспорта образовательных услуг упал более чем на 23 %. Однако одновременно возникли возможности для ускоренного развития дистанционного образования, позволяющего продолжать обучение в условиях карантинных ограничений. Дистанционное обучение иностранных студентов «дает толчок не только развитию новых методик преподавания, но и внедрению современных компьютерных технологий в образовательный процесс, возможности расширения географии предоставляемых образовательных услуг» [8, с. 59]. Если в 2012 г. 75 % студентов лично посещали все занятия в учебных заведениях, то в 2020 г., напротив, только 26,6 % респондентов не использовали возможности дистанционного обучения, а в 2022 г. более половины студентов

Таблица 1. Динамика экспорта образовательных услуг в мировой экономике за 2005–2022 гг.

Год	Объем экспорта образовательных услуг, млн долл. США	Темп роста к предыдущему году, %	Общий объем экспорта услуг в мире, млн долл. США	Удельный вес образовательных услуг в общем объеме экспорта услуг, %
2005	61 177	–	7 083 885	0,86
2006	66 592	108,9	8 030 244	0,83
2007	79 474	119,3	9 837 459	0,81
2008	88 503	111,4	11 425 371	0,77
2009	87 063	98,4	10 165 170	0,86
2010	90 104	103,5	10 934 932	0,82
2011	85 801	95,2	12 025 064	0,71
2012	96 951	113,0	12 266 340	0,79
2013	103 582	106,8	12 882 975	0,80
2014	112 868	109,0	13 469 712	0,84
2015	114 665	101,6	12 431 025	0,92
2016	122 342	106,7	12 591 716	0,97
2017	139 937	114,4	13 814 282	1,01
2018	152 325	108,9	15 074 384	1,01
2019	156 673	102,9	15 604 839	1,00
2020	119 893	76,5	14 384 527	0,83
2021	123 924	103,4	16 662 784	0,74
2022	141 102	113,9	17 637 788	0,80

Источник: собственная разработка на основе [15]

учебных заведений в развитых странах предпочли онлайн-курсы традиционному обучению [12]. Дистанционное обучение является наиболее быстро развивающимся сегментом мирового рынка образовательных услуг: с 2000 г. объем продаж вырос более чем в девять раз [14].

Следует отметить, что мировой экспорт образовательных услуг до настоящего времени не преодолел отрицательные последствия пандемии. Рост экспорта образовательных услуг с использованием цифровых технологий (дистанционное обучение и др.) недостаточен для компенсации потерь в сегменте традиционного обучения, предполагающего присутствие иностранных студентов в учреждении образования. Так, по итогам 2021 г. экспорт образовательных услуг вырос только на 3,4 %, а в 2022 г. — на 13,9 % соответственно. При этом удельный вес экспорта образовательных услуг в общем объеме экспорта услуг в мировой экономике достиг максимального значения до пандемии: в 2019 г. образовательные услуги сформировали 1 % мирового экспорта услуг,

уже в 2020 г. — только 0,83 %, а в 2021 г. — 0,74 % соответственно. Однако восстановительный рост экспорта образовательных услуг, начавшийся в 2022 г., позволяет рассчитывать на постепенное восстановление масштабов участия стран в мировом рынке образовательных услуг.

Одновременно изменяется и географическая структура мирового экспорта образовательных услуг. Данные представлены на рисунке 1.

Как видно из рисунка 1, для мирового экспорта образовательных услуг характерно устойчивое доминирование европейских стран. Удельный вес стран Европы в общей величине экспорта образовательных услуг в мире в течение рассматриваемого периода сократился с 47,6 до 41,5 % под влиянием конкуренции со стороны новых участников рынка и США. Стандарты образования, действующие в европейских странах, обеспечивают высокое качество услуг иностранным студентам, также большое внимание уделяется академической мобильности, при этом обмены практикуются не только в отношении студен-

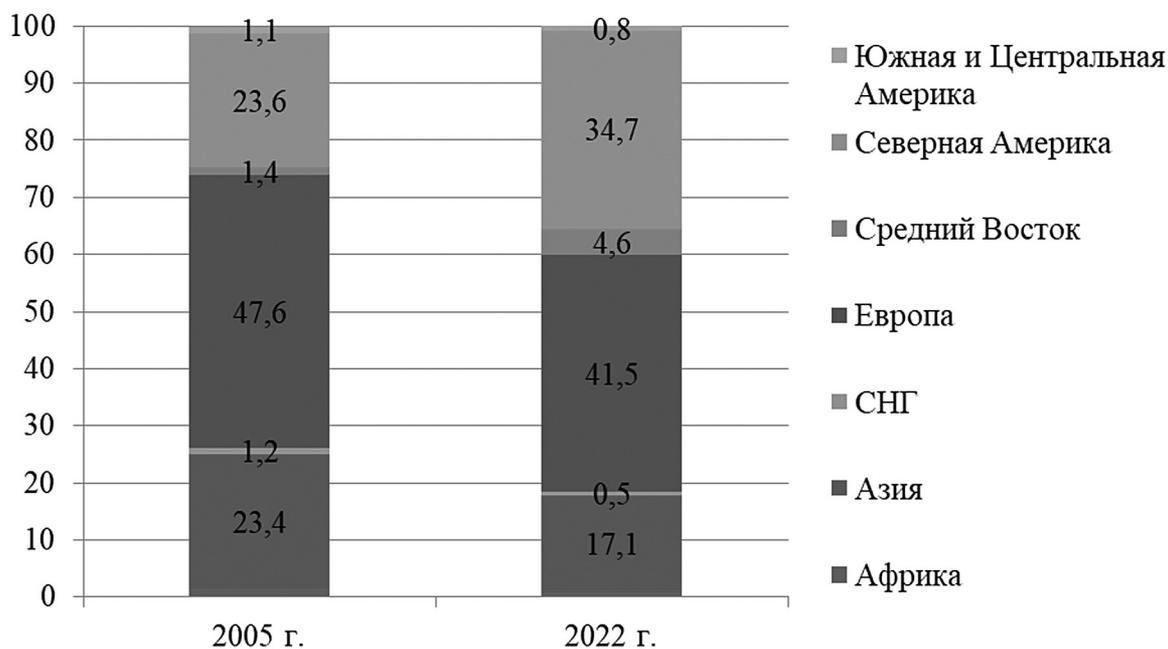


Рисунок 1. Географическая структура мирового экспорта образовательных услуг в 2005 и 2022 г., %

Источник: собственная разработка на основе [15]

тов, но и в отношении профессорско-преподавательского состава, что важно для непрерывного обновления содержания образовательных программ и подходов к преподаванию [1].

В феврале 2021 г. в Европейском союзе была утверждена Резолюция о стратегических рамках европейского сотрудничества в области образования и обучения в рамках Европейского образовательного пространства и за его пределами, в соответствии с которой выделено пять ключевых приоритетов развития образовательной деятельности Евросоюза, необходимых для обеспечения долгосрочной конкурентоспособности европейского образования на мировом рынке.

1. Повышение качества, справедливости и инклюзивности образования, что предусматривает улучшение доступа к образовательным услугам лиц с ограниченными возможностями, мигрантов, поддержку повторных поступлений в учебные заведения для лиц, столкнувшихся с трудностями в ходе образовательного процесса и нуждающихся в дополнительной помощи. Предусматриваются меры в части обеспечения гендерного баланса.

2. Реализация принципа обучения на протяжении всей жизни с использованием европейских университетов, центров профессионального мастерства. В результате иностранные

студенты смогут получать необходимые им навыки и компетенции в любом возрасте, также предусматривается создание дополнительных возможностей для личного развития, трудоустройства и адаптации мигрантов в Европе.

3. Повышение компетентности и мотивации профессорско-преподавательского состава европейских учреждений образования (так, предусматривается создать специализированные европейские академии по подготовке учителей и преподавателей, где представители учебных заведений смогут обмениваться передовым опытом работы с иностранными студентами).

4. Повышение устойчивости европейской системы образования. Перспективным видится углубление сотрудничества между отдельными учреждениями образования на основе транснациональных стратегических альянсов, что даст возможность объединять ресурсы и развивать академическую мобильность. В рамках Болонского процесса в Европе строится Европейское пространство высшего образования.

5. Поддержка зеленого и цифрового переходов в образовательной деятельности. Приоритетное значение придается популяризации подготовки специалистов в области науки,

технологий, инженерии, искусства и математики (STEAM), которые необходимы для успешной технологической трансформации европейской экономики на основе углеродной нейтральности [11].

Среди стран Северной Америки в мировом экспорте образовательных услуг устойчиво лидируют США. Экспорт образовательных услуг осуществляется как традиционно через поступление в колледжи, университеты, так и с использованием электронных образовательных платформ. Поступление иностранных студентов возможно как в государственные, так и в частные учреждения образования, при этом высокое качество образования и его престижность сопровождается высокой ценой: год обучения в ведущих университетах США стоит не менее 35–40 тыс. долл. США. Сопутствующие расходы ввиду высокой стоимости жизни в США также будут велики, что ограничивает возможности поступления студентов из бедных стран с низким уровнем жизни.

В то же время действует ряд программ, позволяющих способным студентам попасть на обучение в американские учреждения образования: программа PROMYS (математическая программа Бостонского университета), Global UGRAD (по итогам конкурсного отбора иностранные студенты направляются на один семестр в американский колледж по выбранной специальности), Au-Pair (программа позволяет совмещать образование с работой, покрывая таким образом затраты на пребывание в США) [7, с. 106]. Доля стран Северной Америки в мировом экспорте образовательных услуг в течение рассматриваемого периода выросла с 23,6 до 34,7 %.

Также значительных успехов в развитии экспорта образовательных услуг достигли страны Среднего Востока, доля которых в общем объеме мирового экспорта возросла с 1,4 % в 2005 г. до 4,6 % в 2022 г. В данном регионе экспорт образовательных услуг ориентирован преимущественно на страны-соседи со сходными культурными и религиозными традициями, однако непрерывное повышение качества образования, обновление образовательных программ и технологий обучения на основе опыта передовых стран мира позволило университетам региона значительно продвинуться в рейтингах. Так, например, университеты Абу-Даби и Халифа (ОАЭ) в 2024 г. вошли в топ-300 лучших университетов мира, Университет нефти и минералов

короля Фахда (Саудовская Аравия) — в топ-250 лучших университетов [16]. В то же время страны Латинской Америки проигрывают в конкурентной борьбе на мировом рынке образовательных услуг: доля региона в мировом экспорте образовательных услуг в течение рассматриваемого периода сократилась с 1,1 до 0,8 %. Африканские страны также не являются значимыми участниками мирового экспорта образовательных услуг.

Страны СНГ (в т.ч. Российская Федерация, Республика Беларусь) обладают достаточно слабыми позициями в мировом экспорте образовательных услуг: если в 2005 г. страны СНГ формировали 1,2 % мирового экспорта, то в 2022 г. — только 0,5 %. Основной объем экспорта образовательных услуг среди стран СНГ до 2022 г. формировала Российская Федерация, привлекая студентов из стран бывшего СССР, однако новые геополитические условия, связанные с антироссийскими санкциями, резко ухудшили возможности страны успешно вести конкурентную борьбу. Еще в 2010-е гг. «Россия входила в пятерку стран, имеющих авторитет на международном рынке образования по привлечению иностранных студентов» [3, с. 70], однако ввиду значительно более низкой стоимости обучения и сопутствующих услуг в сравнении со странами — лидерами мирового рынка (США, странами Европейского союза) доходы от экспорта образовательных услуг оставались сравнительно небольшими: так, в 2010 г. стоимостной объем экспорта образовательных услуг Россией составил 771 млн долл. США, в 2018 г. — 1236 млн долл. США, в 2020 г. и позднее поступления от экспорта образовательных услуг находятся на уровне 400–500 млн долл. США в год, что не соответствует ни потребностям, ни потенциалу российской системы образования.

Меняется и структура потребления образовательных услуг на мировом рынке. В течение длительного времени основными потребителями образовательных услуг выступали Индия и Китай, однако в условиях ускорения цифровой трансформации мировой экономики КНР стремится изменить свои позиции на мировом рынке, выступая в качестве экспортера. Динамика структуры импорта образовательных услуг за 2005–2022 гг. представлена в таблице 2.

Как видно из таблицы 2, все большее количество молодых людей из африканских

Таблица 2. Динамика географической структуры импорта образовательных услуг в мире за 2005–2022 гг.

Регионы и страны	2005 г.		2022 г.		Изменение за период, п.п.
	млн долл. США	уд. вес, %	млн долл. США	уд. вес, %	
Африка	1078	3,2	6662	7,0	3,8
Азия, в т.ч.	15 559	46,1	40 577	42,8	-3,3
Индия	796	2,4	5044	5,3	3,0
Китай	3603	10,7	21 376	22,6	11,9
Страны СНГ	714	2,1	2297	2,4	0,3
Европа	9060	26,9	20 568	21,7	-5,1
Средний Восток, в т.ч.	1172	3,5	7804	8,2	4,8
Саудовская Аравия	54	0,2	205	0,2	0,1
ОАЭ	455	1,3	2150	2,3	0,9
Северная Америка, в т.ч.	5585	16,6	14 271	15,1	-1,5
США	3848	11,4	10 911	11,5	0,1
Латинская Америка	567	1,7	2572	2,7	1,0
Итого импорт	33 735	100,0	94 751	100,0	0,0

Источник: собственная разработка на основе [15]

стран поступает в зарубежные учебные заведения, в результате чего доля Африки в мировом импорте образовательных услуг возросла с 3,2 до 7 %. Страны Африки в качестве рынка сбыта образовательных услуг рассматриваются как странами Азии, СНГ, так и ведущими странами мира. Быстрый рост импорта услуг Африкой обусловлен как значительным отставанием национальных систем образования от мировых тенденций развития образовательного процесса, так и осознанием руководством стран важности инвестирования в человеческий капитал для преодоления существующих проблем социально-экономического развития и значительного ускорения экономического роста.

Наибольший объем образовательных услуг экспортируется в страны Азии, однако при этом доля стран Азии в течение рассматриваемого периода сократилась с 46,1 до 42,8 %. Крупнейшим импортером образовательных услуг в мире является Китай, на долю которого в 2022 г. пришлось свыше 22 % мирового импорта образовательных услуг против 10,4 % в 2005 г. Однако возможности для дальнейшего роста импорта образовательных услуг Китаем в настоящее время, как представляется, исчерпаны: страна предпринимает значительные усилия, направленные на совершенствование национальной системы

образования и повышение ее конкурентоспособности, что уже в краткосрочной перспективе позволит значительно уменьшить отток студентов за рубеж. Вероятным видится увеличение доли Индии в мировом импорте образовательных услуг, в связи с чем остаются актуальными страновые стратегии развития экспорта образовательных услуг, ориентированные на индийских студентов. Если в 2005 г. на долю Индии приходилось 2,4 % мирового импорта образовательных услуг, то в 2022 г. — уже свыше 5 %.

Для Европы характерны значительные масштабы внутрирегиональных образовательных связей, что обусловлено в т.ч. формированием единого образовательного пространства. В результате европейские страны выступают как в качестве экспортеров, так и в качестве импортеров образовательных услуг, однако наметилась тенденция роста заинтересованности жителей Европы в обучении за пределами региона, что обусловлено как высокой стоимостью образовательных услуг в ведущих европейских университетах, так и повышением качества образования в Азии, странах Среднего Востока. Страны Среднего Востока также продолжают направлять своих граждан на обучение в европейские страны, США для получения образования высокого качества: по итогам 2022 г.

доля региона в мировом импорте образовательных услуг достигла 8,2 % (в т.ч. 2,3 % приходится на Объединенные Арабские Эмираты, в которых инвестиции в человеческий капитал являются стратегическим приоритетом развития). Устойчиво высокий спрос на зарубежные образовательные услуги демонстрируют также США: по итогам 2022 г. на данную страну пришлось 11,5 % мирового импорта, что соответствует значению 2005 г. Все более перспективным рынком сбыта образовательных услуг становится также Латинская Америка: если в 2005 г. импорт образовательных услуг странами региона составил 1,7 % общемирового значения, то в 2022 г. — 2,7 %.

Перспективы развития мирового экспорта образовательных услуг связаны с постепенным увеличением численности иностранных студентов. Следует ожидать также усиления сегментации мирового рынка образовательных услуг: в результате технологической трансформации все более востребованными станут образовательные услуги, предоставляемые дистанционно, что позволит иностранным студентам проживать в своей стране, одновременно полноценно участвуя в образовательном процессе. Доминирование США и европейских стран в мировом экспорте образовательных услуг сохранится, однако Китай, другие страны Азии и страны Среднего Востока будут постепенно усиливать свои конкурентные позиции на мировом рынке за счет повышения качества образования, высоких темпов инновационного обновления образовательного процесса, возможностей для трудоустройства и научной карьеры, а также привлекательных цен на обучение и сопутствующие услуги.

Литература

1. Анализ рынка образовательных услуг ЕС: возможности продвижения услуг российских экспортеров // Всероссийская академия внешней торговли [Электронный ресурс]. — Режим доступа: myexport.exportcenter.ru/marketing-research/Obrazovatelnye_ES_0511.pdf. — Дата доступа: 10.06.2024.
2. Антюхова, Е.А. Образование в политике мягкой силы США // Полис. — 2019. — № 2. — С. 123–136.
3. Быковская, Е.Н., Рыбина, М.Н. Экспорт образовательных услуг: конкуренция в новых геополитических условиях // Вестник университета. — 2023. — № 1. — С. 68–75.
4. Калинин, А. Роль экспорта образовательных услуг в экономике Беларуси // Наука и инновации. — 2021. — № 8. — С. 75–78.
5. Лунгани, П., Папагеоргиу, К. Экспорт услуг открывает новый путь к процветанию // МВФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: imf.org/external/Russian/np/blog/2017/040517r.pdf. — Дата доступа: 11.06.2024.
6. Родыгина, Н.Ю., Асалиева, А.А., Терехина, И.С., Логина, М.В. Факторы роста экспорта образовательных услуг в современных условиях // Российский внешнеэкономический вестник. — 2023. — № 2. — С. 62–72.
7. Родыгина, Н.Ю., Мусихин, В.И., Арзуманов, И.А., Молева, С.В. Опыт зарубежных стран по экспорту образовательных услуг в рамках обеспечения цели устойчивого развития // Образование и право. — 2021. — № 12. — С. 102–110.
8. Селянинов, Д.М. Дистанционное образование: международный опыт и возможности его использования в Республике Беларусь // Инновационные образовательные технологии. — 2015. — № 1. — С. 59–64.
9. Томкович, М.П., Дуктова, Л.Г., Швайко, В.Г. Совершенствование системы высшего образования Республики Беларусь // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь. — 2019. — № 11. — С. 35–42.
10. Шамшович, В.Ф., Фаткуллин, Н.Ю., Сахарова, Л.А. Цифровая трансформация образования // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия Экономика. — 2020. — № 1. — С. 136–146.
11. Council Resolution on a strategic framework for European cooperation in education and training towards the European Education Area and beyond (2021-2030) 2021/C 66/01 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32021G0226%2801%29. — Дата доступа: 12.06.2024.
12. Hamilton, I. 2024 Online Learning Statistics // Forbes [Электронный ресурс]. — Режим доступа: forbes.com/advisor/education/online-colleges/online-learning-stats. — Дата доступа: 14.06.2024.
13. Kosolapova, E. Transforming Education to Transform the World // SDF Knowledge Hub [Электронный ресурс]. — Режим доступа: sdgi.iisd.org/commentary/policy-briefs/transforming-education-to-transform-the-world. — Дата доступа: 12.06.2024.
14. Online Education & E-Learning Statistics UK [Электронный ресурс]. — Режим доступа:

oxfordcollege.ac/news/online-education-statistics. — Дата доступа: 13.06.2024.

15. Trade in services by mode of supply dataset // WTO [Электронный ресурс]. — Режим доступа: wto.org/English/res_e/statis_e/gstdh_mode_supply_e.htm. — Дата доступа: 15.06.2024.

16. World University Rankings [Электронный ресурс]. — Режим доступа: timeshighereducation.com/world-university-rankings/2024/world-ranking. — Дата доступа: 14.06.2024.

Статья поступила в редколлегию: 18.09.2024 г.

Формирование системы обучения и развития 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 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.

Самоконтроль — это способность продуктивно контролировать свое поведение, мысли и эмоции, что помогает вам достичь своих целей. Самоконтроль, который иногда называют «саморегулированием», важен во всех сферах жизни. Будь то сохранение спокойствия для разрешения споров, соблюдение дисциплины в достижении своих целей в фитнесе или предотвращение отвлекающих факторов на рабочем месте. Те, кто овладевает самоконтролем, часто достигают великих результатов.

Самоуправление также идет рука об руку с эмоциональным интеллектом. Это происходит потому, что люди с отличными навыками самоуправления хорошо сотрудничают с другими, четко общаются, когда им нужна поддержка, и имеют позитивный психологический настрой, чтобы поддерживать настроение своей команды.

Элементы самоконтроля

- Стресс-менеджмент. Люди, которые обладают сильными навыками самоуправления, хорошо справляются с давлением и снижают вероятность возникновения стресса. Это потому, что они готовы к любой ситуации и твердо придерживаются границ между работой и личной жизнью.

- Мотивация и страсть. Хороший самоконтроль помогает сохранять мотивацию на будущее, позволяя проявиться естественной страсти. Это происходит благодаря управлению негативными мыслями и развитию положительных качеств, таких как оптимизм, любопытство и лояльность.
- Адаптивность. Объедините отличную организованность и позитивный взгляд на жизнь, и вы будете готовы встретить все, что преподнесет вам жизнь. Благодаря надежным возможностям самоуправления вы обнаружите, что стали более устойчивыми и адаптируемыми, когда мир вокруг вас меняется.
- Быстрое и эффективное принятие решений. Если у вас в доме порядок, у вас есть все возможности быстро и эффективно принимать трудные решения. Особенно в бизнесе от тех, кто воплощает самоуправление, часто просят принимать решения, поскольку им доверяют, они надежны и обладают естественной властью.
- Соответствие целям и задачам. Люди, которые достигают выдающихся результатов, находят способ синхронизировать

повседневную работу со своими долгосрочными целями и задачами. Если вы направите свои мысли, поведение и эмоции на одну Полярную звезду, то вскоре ваши усилия окупятся.

- Тайм-менеджмент и расстановка приоритетов. Самым значительным преимуществом хорошего самоуправления является управление своим временем и расстановка приоритетов в важных вещах. Такое резкое повышение производительности происходит благодаря улучшенной организации, коммуникабельности и ясности мысли, которые открывает самоуправление.

Способы развития и улучшения основных навыков

1. Постоянная самомотивация. Самые продуктивные, привлекательные и готовые к сотрудничеству люди в мире знают, как зажечься перед вызовом. Чтобы стать успешным, можно сделать следующее:

- найти что-то, что воодушевляет. Например, мотивационная цитата, видео или песня;
- стимулировать себя небольшими целями и наградами. Это может быть любимый перекус, поход в кино или просто прогулка по кварталу после выполнения своих задач.

2. Управление временем. Это требует разной дисциплины при работе дома и в офисе, поскольку отвлекающие факторы и взаимодействия разные. Несколько советов по управлению своим временем:

- разбить день на элементы. Например, когда работа выполняется удаленно, видеозвонки могут отнимать время. Попробуйте использовать временные рамки, чтобы разбить свой день на разные виды деятельности и найти баланс между встречами и личной работой;
- воспользуйтесь тем, где вы находитесь. Если вы обычно работаете удаленно, когда вы все-таки приходите в офис, используйте это время для налаживания связей, а не просто для видеозвонков. Это позволит вам максимизировать время, проведенное лицом к лицу, и получить максимум пользы.

3. Способность адаптироваться к изменениям. В мире управления проектами или продуктами перемены неизбежны. Самоуправленцы, которые лучше всего справляются с переменами, — это те, кто может перейти

к новому решению без того, чтобы эмоции взяли верх. Примеры способов эффективно управлять изменениями в трудовой жизни:

- придумайте план на случай, если ожидания изменятся. Хотя это сложный навык управления проектами, умение управлять изменением поможет вам управлять и своими собственными эмоциями. Меняя планы, важно сохранять контроль над ситуацией, действовать согласованно со всеми вокруг и действовать быстро;
- знайте, когда ваши эмоции берут над вами верх. Когда происходят перемены, психологически мы все проходим через процесс кривой изменений. То, что начинается как шок, быстро перерастает в гнев или страх, прежде чем мы придем к принятию решения и двинемся дальше. Те, кто овладел самоменеджментом, понимают этот цикл и стараются пройти каждую стадию как можно быстрее.

4. Устойчивость и управление стрессом.

Стресс и давление являются частью повседневной жизни, и способность справляться со стрессом имеет большое значение для успеха на рабочем месте. Если вы способны эффективно управлять своим уровнем стресса, вы сможете лучше управлять своим временем, строить отношения и работать с максимальной отдачей. Способы снизить уровень стресса:

- держите свое пространство в чистоте и порядке. Если вы работаете удаленно, организованность поможет вам иметь ясную голову, чтобы справиться с давлением и стрессом. Для этого убедитесь, что ваше рабочее место хорошо организовано: рабочий стол чистый и на нем минимальное количество аксессуаров, таких как канцелярские принадлежности и электроника;
- ищите помощи у наставника. В трудовой жизни наставник обеспечивает поддержку, руководство и совет, часто с позиции более обширного опыта. Если вы еще этого не сделали, найдите наставника, который будет обмениваться идеями и разделять нагрузку, когда дела идут плохо.

5. Постановка целей, согласование и достижение. Те, кто многого добиваются, очень хорошо умеют ставить и достигать своих целей. Это потому, что у них есть видение того, чего необходимо достичь, а также дисциплина и самоконтроль, чтобы не сбиться с пути. Советы, которые помогут поставить, согласовать и достичь своих целей:

- поймите, что не все цели одинаковы. При постановке целей необходимо опираться на несколько ключевых схем, таких как SMART и OKR. Оба эти формата помогут вам определить достижимые, реалистичные и измеримые цели, предоставляя наилучшие шансы на успех;
- примите тот факт, что большие цели достигаются маленькими шагами. Разбейте свои цели на более мелкие задачи, пакеты работ и этапы, чтобы двигаться вперед в правильном направлении. Выполняя каждую задачу, спрашивайте себя, как она способствует достижению конечной цели, чтобы всегда иметь полную согласованность.

6. Уверенное принятие решений. Чтобы овладеть самоконтролем, необходимо быстро и уверенно принимать решения под давлением. Это позволит продолжать двигаться вперед, расставляя приоритеты в отношении своего времени и обеспечивая ясность для заинтересованных сторон. Совет:

- будьте активны в принятии решений. Как и все навыки, принятие решений — это навык, который становится легче с практикой. Пока вы накапливаете этот опыт, попробуйте использовать систему принятия решений, например BCM, SPADE или PDD, чтобы придать структуру и организацию вашему мыслительному процессу.

7. Постоянное личное развитие и забота о себе. Один из скрытых секретов самоуправления — знать, когда следует действовать решительно, а когда отступить и сосредоточиться на себе. Вы не можете все время работать на 110%, поэтому жизненно важно выделять время для личного развития и заботы о себе, чтобы восстановить силы и оставаться на вершине своей игры. Несколько советов, как применить это на практике:

- установите правильные границы. Когда дело доходит до заботы о себе, выделяются две вещи: установление границ и управление своим благополучием. Установите четкие границы между вашей работой и личной жизнью, в том числе установите время прекращения работы и ограничьте доступ к рабочей информации на ваших личных устройствах. Сделайте это, и у вас будет больше времени, чтобы сосредоточиться на своем благополучии, например, на упражнениях, отдыхе и общении с друзьями и семьей;

- инвестируйте в создание личного плана развития (PDP). Этот план дает вам путь к тому, как вы хотите расти и развиваться в течение следующих 18 месяцев, включая формальное обучение, новый опыт и наставничество. Это помогает сосредоточить внимание и ясно понять, где вы хотите улучшить и как вы это сделаете.

8. Прояснение ролей. Хотя ясность ролей не является навыком, она очень важна, если вы хотите овладеть самоконтролем: как вы сможете управлять своей продуктивностью, если не до конца понимаете, что вам нужно делать? Советы:

- получите четкие инструкции от старшего члена вашей команды. Как и в случае с любым другим проектом, поговорите со своим менеджером, чтобы определить, что входит в сферу вашей деятельности, а что выходит за ее рамки. Обязательно четко поймите, чего вам делать не следует, поскольку это поможет оптимизировать свое время и согласовать все свои действия с вашими целями и задачами;
- знайте, чего от вас ждут. Если вы новичок в роли менеджера проекта, ознакомьтесь со своими должностными обязанностями, чтобы понять, чем именно занимается менеджер проекта.

Рассмотрим несколько быстрых и простых тактик, которые можно использовать для достижения самоконтроля каждый день.

- Держите свои проекты и задачи в порядке. Использование инструментов управления проектами, таких как Planio, — лучший способ поддерживать ваш проект и задачи в актуальном состоянии, предоставляя себе больше времени для продвижения вперед.
- Планируйте свой день заранее. Вместо того чтобы планировать каждое утро, когда вы, вероятно, уже забыли, что произошло вчера, наиболее продуктивные люди планируют свои дни заранее. Таким образом, вы можете сразу же приступить к делу с момента входа в систему, что поможет вам максимально эффективно использовать свой день.
- Приходите на встречи подготовленными. Правило 5 минут: приходите на встречу на 5 минут раньше, чтобы подготовиться. Это требует дополнительного планирования и дисциплины, но помогает быть уверенным, что вы придете

полностью подготовленным и готовым к работе.

- Будьте дисциплинированы в отношении сроков. Мастера самоуправления всегда соблюдают сроки, потому что они прекрасно их планируют. Ключом к тому, чтобы не пропустить сроки, является умение не обещать слишком много и настаивать на том, чтобы заинтересованная сторона установила реалистичные и достижимые сроки. Если вы займете более твердую позицию, вы не только завоюете уважение, но и будете известны тем, что выполняете план.
- Поставьте себя на первое место. Забота о своем здоровье и благополучии — это вещь номер один, которая поможет вам стать и оставаться успешным человеком. Установите границы, соблюдайте последовательную диету, пейте больше жидкости и делайте регулярные перерывы, и вы сможете оставаться в отличной форме круглый год.

По сути, управление человеческими ресурсами предполагает управление человеческим капиталом организации — ее сотрудниками.

Управление человеческими ресурсами (УЧР) включает в себя привлечение талантов, адаптацию, обучение и развитие, управление производительностью, компенсации и льготы, отношения с сотрудниками и соблюдение трудового законодательства и правил.

УЧР — это не просто административная функция, а стратегический партнер, который способствует общему успеху организации.

Стратегическое УЧР предполагает согласование политики и практики управления персоналом с целями организации. Это влечет за собой разработку стратегий управления персоналом, которые поддерживают миссию, видение и ценности организации и способствуют ее долгосрочному успеху.

Стратегическое УЧР также включает в себя прогнозирование и планирование потребностей в рабочей силе, определение важнейших навыков и компетенций, реализацию инициатив по управлению талантами для привлечения, удержания и развития лучших талантов.

Кроме того, стратегическое управление персоналом включает в себя создание позитивной организационной культуры, которая поощряет вовлеченность сотрудников, производительность труда и инновации. Организации могут получить конкурентное преимущество и до-

стичь стратегических целей, согласовав УЧР со своей бизнес-стратегией.

Управление человеческими ресурсами включает в себя различные функции, которые в совокупности способствуют управлению и развитию человеческого капитала организации. К этим функциям относятся следующие.

1. Поиск талантов. УЧР отвечает за разработку эффективных стратегий набора и отбора для привлечения и найма наиболее подходящих кандидатов для организации, что включает в себя:

- создание описаний должностей;
- размещение объявлений о работе;
- проведение интервью;
- проведение проверок биографических данных;
- предложение работы кандидату.

УЧР также включает в себя программы адаптации и ориентации, которые помогают новым сотрудникам адаптироваться к культуре и ценностям организации.

2. Тренировка и развитие. Менеджер по персоналу отвечает за определение потребностей сотрудников в обучении и развитии, а также за разработку и реализацию соответствующих программ обучения для повышения их навыков, знаний и способностей, что включает в себя:

- проведение оценки потребностей в обучении;
- разработку обучающих модулей;
- проведение программ обучения;
- оценку их эффективности.

УЧР также включает инициативы по развитию карьеры, такие как наставничество и планирование преемственности, чтобы помочь сотрудникам расти и продвигаться по карьерной лестнице.

3. Управление производительностью. Менеджеры по персоналу отвечают за установление ожиданий в отношении производительности, предоставление регулярной обратной связи и оценку эффективности работы сотрудников, что включает в себя разработку и внедрение систем служебной аттестации, которые являются справедливыми, прозрачными и соответствуют целям и задачам организации. Управление человеческими ресурсами предполагает решение проблем с производительностью, а также предоставление поддержки и рекомендаций, чтобы помочь сотрудникам улучшить свою производительность.

4. Компенсации и льготы. Отделы кадров несут ответственность за разработку и управ-

ление программами компенсаций и льгот, которые являются конкурентоспособными и справедливыми, что включает в себя проведение исследования рынка для определения соответствующих уровней компенсации, управление льготами для сотрудников, такими как медицинское обслуживание, страхование, пенсионные планы и оплачиваемый отпуск, а также управление программами компенсаций и льгот в соответствии с требованиями законодательства.

5. Отношения работников. Управление человеческими ресурсами играет решающую роль в развитии позитивных отношений между сотрудниками в современных организациях, что включает в себя разработку и внедрение политики и процедур, которые способствуют созданию безопасной и инклюзивной рабочей среды, предотвращают дискриминацию и притеснения, а также обеспечивают соблюдение трудового законодательства и правил.

УЧР также включает в себя управление жалобами сотрудников, проведение расследований и разрешение конфликтов. Специалисты отдела кадров поддерживают связь между сотрудниками и руководством, способствуя открытому общению и выстраивая позитивные отношения между работодателем и сотрудником.

6. Разработка политики на рабочем месте. Разработка политики на рабочем месте является важнейшей функцией управления человеческими ресурсами, которая включает в себя создание и внедрение политик и процедур, регулирующих поведение и поведение сотрудников на рабочем месте. Эти политики служат руководящими принципами для сотрудников, которым необходимо следовать и гарантировать, что организация работает справедливо, последовательно и компетентно.

Разработка эффективной политики на рабочем месте имеет большое значение для поддержания позитивной рабочей среды, повышения производительности труда сотрудников и снижения юридических и этических рисков.

УЧР отвечает за разработку политики на рабочем месте в различных областях, таких как:

- поведение сотрудников;
- нормы поведения;
- борьба с дискриминацией и притеснениями;
- отпуск и посещаемость сотрудников;
- управление производительностью;

- конфиденциальность и безопасность данных;
- использование социальных сетей;
- дресс-код;
- здоровье и безопасность.

Эти политики обычно основаны на организационных ценностях, законодательных требованиях, политике компании, отраслевых стандартах и передовом опыте.

Прочие обязанности УЧР

1. Вовлечение сотрудников. Вовлеченность сотрудников означает эмоциональную связь сотрудников и их преданность своей работе и организации. Управление человеческими ресурсами играет ключевую роль в создании стратегий и инициатив для мотивации сотрудников, таких как программы признания, механизмы обратной связи с сотрудниками, а также возможности карьерного роста и развития, приводящие к удержанию сотрудников. Вовлеченные сотрудники с большей вероятностью будут продуктивными, лояльными и преданными успеху организации.

2. Управление изменениями. В современной быстро меняющейся бизнес-среде организации часто подвергаются изменениям, таким как слияния, поглощения, реструктуризация и технологические достижения. Управление человеческими ресурсами имеет решающее значение в управлении этими изменениями и обеспечении эффективной подготовки и поддержки сотрудников в ходе перехода. Это включает в себя стратегии коммуникации, обучения и управления изменениями, чтобы минимизировать сопротивление и обеспечить плавный переход.

3. Благополучие сотрудников. Благополучие сотрудников является важным аспектом работы отдела кадров в современных организациях. УЧР отвечает за разработку и реализацию инициатив, способствующих физическому, психическому и эмоциональному благополучию сотрудников. Сюда входят оздоровительные программы, политика баланса между работой и личной жизнью, поддержка психического здоровья и программы помощи сотрудникам.

4. УЧР-системы и программное обеспечение. В сегодняшнюю цифровую эпоху управление человеческими ресурсами стало более эффективным и действенным благодаря системам и программному обеспечению УЧР. Эти инструменты помогают оптимизировать процессы управления персоналом, автоматизировать административные задачи и предостав-

лять основанную на данных информацию для принятия стратегических решений.

Системы и программное обеспечение УЧР бывают различных форм.

- Информационные системы управления персоналом (HRIS). HRIS — это комплексное программное обеспечение, которое централизует и автоматизирует процессы управления персоналом, такие как управление данными о сотрудниках, администрирование льгот, отслеживание рабочего времени и посещаемости, а также управление заработной платой.
- Программное обеспечение для управления талантами. Программное обеспечение для управления талантами помогает организациям управлять процессами привлечения, адаптации, управления производительностью и планирования преемственности.
- Программное обеспечение для управления производительностью. Программное обеспечение для управления производительностью предоставляет инструменты для постановки целей производительности, проведения обзоров производительности и отслеживания прогресса сотрудников.
- Системы управления обучением (LMS). LMS облегчает обучение и развитие сотрудников посредством модулей онлайн-обучения, оценок и сертификации.
- Системы расчета заработной платы. Системы расчета заработной платы автоматизируют расчет и выплату заработной платы сотрудникам, налогов и других задач, связанных с расчетом заработной платы.

Системы и программное обеспечение УЧР повышают эффективность и точность процессов и предоставляют ценные данные и аналитику для принятия стратегических решений.

Специалисты отделов кадров могут использовать эти системы для создания отчетов и анализа демографических данных рабочей силы, тенденций производительности, вовлеченности сотрудников и других показателей.

Такой подход, основанный на данных, позволяет УЧР принимать обоснованные решения и вносить вклад в стратегическое планирование и принятие решений организации.

Выбор лучшей системы управления человеческими ресурсами (HRMS) для организации требует тщательного рассмотрения различных факторов. Вот несколько шагов, которые могут принять обоснованное решение.

- Определить потребности организации. Прежде чем оценивать варианты HRMS, важно определить конкретные нужды и требования вашей организации. Учитывайте размер вашей организации, отрасль, процессы управления персоналом и цели.
- Изучить и оценить варианты HRMS. Провести тщательное исследование вариантов HRMS, доступных на рынке. Учитывать их особенности, функциональные возможности, простоту использования, масштабируемость и стоимость.
- Рассмотреть возможности интеграции. Рассмотреть возможности интеграции HRMS с другими системами и программным обеспечением, которые организация использует в настоящее время или планирует использовать в будущем, такими как программное обеспечение для расчета заработной платы, системы учета рабочего времени, поставщики льгот и т.д.
- Оценка услуг по внедрению и поддержке. Оценить процесс внедрения и услуги поддержки, предлагаемые поставщиком HRMS. Учитывать такие факторы, как сроки внедрения, варианты обучения и поддержки, а также доступность поддержки клиентов.
- Учитывать безопасность и соответствие данных. Безопасность и соответствие данных имеют решающее значение при выборе системы управления персоналом. Убедитесь, что поставщик HRMS имеет надежные меры безопасности данных, такие как шифрование данных, регулярное резервное копирование данных и контроль доступа.
- Сравнить затраты и окупаемость инвестиций (ROI). Сравнить стоимость включенных в короткий список вариантов HRMS, включая затраты на внедрение, плату за подписку, плату за настройку и любые текущие расходы на обслуживание.
- Привлекать заинтересованные стороны и получать их отзывы. Вовлекать ключевые заинтересованные стороны, такие как сотрудники отдела кадров, ИТ-команда и руководство, в процесс оценки HRMS. Получить их отзывы и мнения о вариантах HRMS, поскольку они будут конечными пользователями системы.

Общение на рабочем месте — это обмен идеями и мыслями о работе, но эффективное общение на рабочем месте — это нечто боль-

шее. Эффективное общение на рабочем месте — это не просто передача информации членам команды, но и объяснение ее доступным для них способом. Получатель также сосредотачивается на том, чтобы уловить весь смысл разговора, и дает другому человеку почувствовать себя услышанным и понятым.

Эффективное общение на рабочем месте повысит мотивацию, вовлеченность и удовлетворенность сотрудников, что уменьшит конфликты на рабочем месте и повысит производительность. Эффективное общение позволяет:

- повысить вовлеченность сотрудников. Одним из преимуществ эффективной коммуникации является то, что она создает лучшие отношения между руководством и сотрудниками, а также между сотрудниками, и способствует вовлечению сотрудников. Когда руководство учитывает потребности и мотивацию сотрудников и правильно с ними разговаривает, им легче заставить их использовать свои навыки и таланты для достижения одной и той же цели;
- повысить мотивацию к работе. Почти в 30 % случаев организации испытывают низкий уровень удержания сотрудников из-за неэффективного общения между руководством и сотрудниками. Но когда сотрудники понимают свои задачи и то, как их роли влияют на общий успех команды, у них появляется мотивация предпринять необходимые шаги. Ваша организация не только сможет дольше удерживать сотрудников, что укрепит вашу компанию, но и сохранит мотивацию сотрудников, что имеет решающее значение;
- улучшить производительность. Обеспечивая правильную передачу информации, сотрудники лучше понимают свои роли и компетентно выполняют свои функции. Это повысит производительность всей вашей компании;
- снизить конфликтность на рабочем месте. Поскольку на рабочих местах работают люди разных культур и убеждений, естественно, возникают конфликты. Тем не менее большинство конфликтов возникает из-за неэффективной тактики общения. Поэтому на рабочих местах, где практикуется открытое общение и изысканные стили общения, следует ожидать меньшего количества конфликтов между

менеджерами и сотрудниками и даже между сотрудниками.

Имея четкое представление о том, насколько важно эффективное общение на рабочем месте, рассмотрим основные элементы эффективного общения, включая ключевые коммуникативные навыки, которые необходимо освоить.

1. Общайтесь правильно. Для более эффективного общения сначала задайте эти вопросы:

- Какова цель?
- Кому нужно это услышать?
- Как мне передать сообщение?

Неэффективное общение часто происходит, когда менеджеры разговаривают не с теми сотрудниками или делятся информацией не в тех условиях на рабочем месте. Итак, убедитесь, что цель сообщения направляет вас к соответствующим получателям. Кроме того, выберите наиболее подходящий метод связи из различных каналов связи для сотрудника и ситуации. Например, сотрудник может предпочесть электронную почту, а другому человеку нравится физическое взаимодействие, при котором есть зрительный контакт, и он может читать язык вашего тела. Однако, как правило, вам следует сообщать срочную информацию или инструкции, важные новости или деликатные новости, такие как повышение по службе или перевод, лично.

2. Отдайте приоритет двусторонней связи. Эффективное общение на рабочем месте предполагает разговорную речь, активное слушание и обратную связь. Обе стороны должны понимать друг друга. Итак, как сделать это возможным?

- Практикуйте активное слушание: чтобы не пропустить важную информацию, не слушайте коллегу только для того, чтобы успеть ответить. Вместо этого слушайте, чтобы понять. Поддерживайте зрительный контакт с говорящим, записывайте все, что приходит вам на ум, пока он говорит, и отвечайте соответствующими жестами, чтобы показать, что вы слушаете.
- Принимайте обратную связь: попросите членов вашей команды высказать свое мнение о вашем сообщении и стиле общения, а также обратите внимание на их комментарии и проблемы. Они могут поделиться такой информацией во время встреч или анонимно оставлять ее в ящиках для предложений. Вы также можете предложить обратную связь, но делайте

это вдумчиво. Только не делайте этого резко или публично.

Кроме того, используйте конструктивную обратную связь, сначала оценивая их работу, а затем указывая, как ее можно улучшить. Позвольте им также поделиться своими мыслями о ваших отзывах.

3. Развивайте свои коммуникативные навыки. Эффективное общение на рабочем месте начинается с развития хороших коммуникативных навыков. Вот жизненно важные из них.

- Будьте ясны: для эффективного общения четко обозначайте свою цель, используйте простые для понимания слова и избегайте неполных предложений. Кроме того, предоставьте контекст при общении с вашей командой. Например, определяя ожидания, поделитесь образцами и выделите группы, которые должны быть вовлечены, и те, на которых повлияет результат. Кроме того, поощряйте сотрудников задавать вопросы, чтобы минимизировать ошибки и максимизировать производительность.
- Будьте вежливы. Чтобы повысить эффективность общения на рабочем месте, вам необходимо практиковать уважительное общение и позитивно преодолевать разногласия. Даже во время разногласий старайтесь сохранять вежливость, избегая обидных слов. Кроме того, следите за языком тела и выражением лица и используйте правильный тон, чтобы не подавать непреднамеренных сигналов.
- Сохраняйте открытость: убедитесь, что ваши сотрудники чувствуют себя комфортно, обращаясь к вам с идеями или проблемами. Это означает, что вы должны продолжать учитывать их мысли и уважительно относиться к ним, даже когда они заняты. А если у вас есть опасения по поводу поведения или производительности сотрудника, обсудите это с ним, а не делайте предположения.

4. Примите уникальность каждого сотрудника. Одна из самых важных вещей для улучшения общения и вовлеченности сотрудников на вашем рабочем месте — это использование уникального стиля общения каждого сотрудника. Это означает, что вам нужно узнать об их предпочтительных каналах и стиле общения. Затем адаптируйте свои методы общения к выбранному ими стилю. В то время как отдел продаж ищет бесконечный анализ

данных, отдел аналитики может не нуждаться в подробных рассказах о том, как привлечь клиентов.

5. Общайтесь один на один. Чтобы улучшить общение на рабочем месте, вам нужно внимательно относиться к отношениям. Запланируйте встречи один на один с членами вашей команды. Эти встречи показывают вашим сотрудникам, что вы цените их и готовы общаться с ними более лично. Кроме того, робкие или сдержанные люди, как правило, более открыты и делятся ценной информацией и отзывами в приватной обстановке.

6. Планируйте еженедельные встречи команды. Чтобы способствовать хорошему общению между членами команды, запланируйте еженедельные встречи, на которых сотрудники смогут высказать свое мнение. Менеджеры команд могут встречаться с членами команды, чтобы обсуждать достижения и проблемы. Они также могут ставить цели и задачи на следующую неделю и даже обсуждать общие идеи. Вы также можете сделать шаг вперед, документируя важные разговоры и делясь резюме, чтобы прояснить моменты и помочь команде запомнить рекомендации и действия.

7. Найдите время для построения команды. Мероприятия по построению команды часто создают динамичную рабочую среду, в которой люди чувствуют себя в безопасности и укрепляют уверенность в себе. Итак, проявите творческий подход — предложите сотрудникам отвлечься от привычной деятельности, поощряя случайное взаимодействие, например, нерабочие каналы Slack или мероприятия вне офиса. Позвольте им общаться и сотрудничать посредством таких мероприятий, как игры на ледоколе, игры с решением головоломок, фитнес-занятия, командные обеды и свидания в кино. Члены команды расслабятся и улучшат общение и сотрудничество в команде, что способствует удержанию сотрудников.

8. Проявите признательность. Компании с заинтересованными и счастливыми сотрудниками получают на 23 % больше прибыли, чем компании с несчастными сотрудниками. Чтобы приблизиться к достижению своих целей как организации, вам необходимо ценить сотрудников и проявлять заботу о них. Поблагодарите их за блестящие идеи или за быстрое выполнение задачи. И это включает в себя сосредоточение внимания именно на том, что сделало вас счастливым. Это покажет, что вы искренни, и они тоже смогут это повторить.

Например, вы можете сказать: «Вы отлично выделили этапы сегментации клиентов в своей презентации. Примеры, которые вы привели, помогли команде понять процесс».

9. Получите приложение для командного общения. Без хорошей командной коммуникации возникнут недопонимания, тем более что многие организации сейчас являются гибридными или удаленными. Но с помощью платформ командного общения, будь то UCaaS или CPaaS, сотрудники могут общаться, оставаться в курсе событий и совместно работать над проектами. Они могут встречаться для выполнения своих задач, делиться актуальной информацией и обсуждать предстоящие задачи. Коммуникационные приложения включают инструменты управления проектами, инструменты видеоконференций и услуги передачи голоса по интернет-протоколу.

10. Организуйте тренинги по общению. Рассмотрите возможность проведения регулярных тренингов по общению, чтобы руководители групп и сотрудники могли освоить базовые навыки общения, которые улучшат общение на рабочем месте. Проводите тренировки физически или встречайтесь онлайн через Google Meet, Zoom или любую другую коммуникационную платформу. Вы также можете использовать инструменты вебинаров для обучения, чтобы старые и новые сотрудники всегда имели к ним доступ.

Бизнес-психология сочетает в себе науку о психологии человека с практическим бизнес-приложением для улучшения условий труда сотрудников, повышения производительности труда на предприятии и организации групп людей в компаниях.

Когда мы говорим о преимуществах бизнес-психологии, мы имеем в виду важность наличия команды профессионалов, отвечающих за изучение поведения в организационной среде. Это раздел психологии, изучающий поведение людей, особенно на рабочем месте, с целью анализа их потребностей, мотивации на работе и характеристик, а также контекста их отношений и групповой динамики.

По этой причине наличие психологической службы для компаний улучшает динамику внутри организации, делая ее более эффективной в таких важных областях, как привлечение, развитие и удержание талантов, внутренняя коммуникация или сплоченность между командами.

Кроме того, принимая во внимание контекст сегодняшнего делового мира, где конку-

ренция и рабочий стресс являются факторами, присутствующими в повседневной жизни, наличие службы бизнес-психологии может сыграть решающую роль в успехе или неудаче организации. Поэтому ниже мы рассмотрим преимущества бизнес-психологии с помощью решения для психического благополучия, адаптированного к конкретным потребностям ваших сотрудников.

Поскольку психология — это наука, изучающая человеческое поведение, неудивительно, что ее область исследования охватывает такие разнообразные области, как рабочее место. В конце концов, компания состоит из отдельных лиц (и их отношения друг к другу), выполняющих действия, которые дают жизнь организации. Вот некоторые из многочисленных преимуществ бизнес-психологии.

1. Благополучие сотрудников — самый ценный актив. Мы знаем, что сотрудники — самый ценный актив любой компании. Если их физическое или эмоциональное благополучие окажется под угрозой, это напрямую повлияет на их продуктивность и работоспособность. Служба бизнес-психологии может предоставить им инструменты психообразования на работе, эмоциональную поддержку, управление стрессом, а также инструменты для решения различных проблем, как связанных с работой, так и личных. В конечном счете здоровая и мотивированная команда более эффективна и предана делу. Преимущества бизнес-психологии выходят далеко за рамки индивидуального благосостояния, положительно влияя на коллективный успех организации.

2. Снижение рабочего стресса. Последствия длительного воздействия высокого уровня стресса представляют собой риск для здоровья. Стресс и синдром выгорания являются одними из наиболее частых проблем на современном рабочем месте. Эта реальность все больше подчеркивает необходимость в услугах бизнес-психологии, которые помогут сотрудникам выявлять стресс и управлять им, снижая риск крайнего выгорания. Это приводит к сокращению отпусков по болезни, снижению уровня прогулов в компаниях и повышению устойчивости рабочей силы.

3. Улучшает рабочую среду. Еще одним преимуществом бизнес-психологии является позитивная рабочая среда, ведущая к успеху компании, поскольку она влияет на удержание талантов и привлечение новых сотрудников. В этом случае решение для психического благополучия может помочь создать

позитивную рабочую среду, поддерживая разрешение конфликтов с настойчивой и здоровой точки зрения, способствуя эффективно общению и сотрудничеству сотрудников.

4. Повышение производительности. Согласно исследованиям, команды с высоким уровнем вовлеченности показывают на 21 % большую прибыльность. Таким образом, производительность влияет не только на сотрудника, но и на компанию. Это связано с тем, что снижение стресса и беспокойства приводит к большей концентрации и способствует творчеству. Таким образом, наличие службы бизнес-психологии может повысить производительность сотрудников, обучая методам тайм-менеджмента и поддерживая их в постановке личных и профессиональных целей.

5. Предотвращает плохое психическое самочувствие. Наличие службы бизнес-психологии может облегчить менеджерам и руководителям выявление проблем психического здоровья у сотрудников на ранней стадии. Это может предотвратить серьезные психические заболевания и уменьшить их воздействие на отдельных лиц и компанию. Кроме того, внедряя Программу помощи сотрудникам (EAP), сотрудники могут быть обучены соответствующим действиям по предотвращению проблем или тому, что делать, если им понадобится поддержка. Преимущества бизнес-психологии выходят за рамки простого выявления проблем и способствуют формированию активной и поддерживающей культуры на рабочем месте.

6. Поддержка во времена перемен. С течением времени компании сталкиваются с изменениями и развиваются. Например, реструктуризация или слияния, социальные изменения и т.д. Эти события или динамика могут вызывать стресс у сотрудников. Таким образом, преимущества бизнес-психологии могут обеспечить эмоциональную поддержку во время этих переходов, помогая сотрудникам адаптироваться и оставаться преданными организации.

7. Соблюдение юридических и этических норм. Еще одним преимуществом бизнес-психологии является соблюдение правовых норм, касающихся психического здоровья на рабочем месте, и этических стандартов в динамике работы. Это может защитить компанию от возможных судебных разбирательств и репутационного ущерба.

Внедрение бизнес-психологии на рабочем месте имеет большое значение для создания

здоровой, продуктивной и благоприятной среды для сотрудников. Интегрируя психологические принципы в различные аспекты рабочего места, организации могут улучшить самочувствие сотрудников, снизить стресс, улучшить общение и повысить общую производительность.

Далее представлены ключевые стратегии эффективного внедрения практик бизнес-психологии в организации, обеспечивающие комплексный подход к поддержке и развитию рабочей силы.

- Проводить опросы о благополучии сотрудников. Регулярно опрашивайте сотрудников, чтобы оценить их благополучие и выявить проблемные области.
- Создание программ помощи сотрудникам (EAP). Предоставляйте конфиденциальные консультации и услуги поддержки сотрудникам, сталкивающимся с личными или рабочими проблемами.
- Тренинги по управлению стрессом. Предлагайте семинары и тренинги по методам управления и снижения стресса.
- Содействие открытым каналам связи. Создайте среду, в которой сотрудники будут чувствовать себя комфортно, делаясь своими проблемами и отзывами.
- Реализация программ разрешения конфликтов. Разрабатывайте программы и обучайте менеджеров эффективному разрешению конфликтов на рабочем месте.
- Содействие балансу между работой и личной жизнью. Поощряйте гибкий график работы и возможности удаленной работы, чтобы помочь сотрудникам сбалансировать личную и профессиональную жизнь.
- Регулярное обучение и развитие. Инвестируйте в постоянные программы обучения, чтобы помочь сотрудникам развивать новые навыки и продвигаться по карьерной лестнице.
- Наставничество по вопросам лидерства. Предлагайте менеджерам наставнические занятия, чтобы улучшить их лидерские качества и лучше поддерживать свои команды.
- Мероприятия по формированию команды. Организуйте мероприятия, которые способствуют командной работе и укрепляют отношения между сотрудниками.

- Регулярный пересмотр и совершенствование политики. Постоянно оценивайте и обновляйте политику на рабочих местах, чтобы гарантировать поддержку благополучия и производительности сотрудников.

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: 24.09.2024 г.

Формирование компетенций и образа мышления спортивного менеджера

Королёнок Геннадий Антонович,

*доктор экономических наук, профессор
УО «Белорусский государственный
экономический университет»
(г. Минск, Беларусь)*

Остальцева Ольга Юрьевна,

*кандидат экономических наук, доцент
УО «Белорусский государственный университет
физической культуры»
(г. Минск, Беларусь)*

В данной статье приведены результаты анализа зарубежного опыта подготовки спортивных менеджеров. Определены тенденции развития современной белорусской модели подготовки спортивных менеджеров, разработан инструментарий для ее формирования.

This article presents the results of an analysis of foreign experience in training sports managers. The trends in the development of the modern Belarusian model of training sports managers have been identified, and tools for its formation have been developed.

К числу основных трендов развития мировой спортивной индустрии следует отнести процессы коммерциализации бизнес-процессов, которые основаны на реализации базового принципа экономики: вложенные средства должны приносить максимальную прибыль.

В настоящее время данный тренд находит свое отражение и в Республике Беларусь. В соответствии с основными положениями Государственной программы «Физическая культура и спорт» на 2021–2025 гг. и Закона Республики Беларусь «О физической культуре и спорте» к числу основных направлений государственной политики в сфере физической культуры и спорта относятся [1–2]:

1) развитие социальной составляющей физической культуры и спорта, выражающейся в формировании и позиционировании модели здорового образа жизни нации;

2) разработка эффективного финансового механизма и экономического инструментария для привлечения государственных и частных инвестиций для финансирования организаций физической культуры и спорта.

Определенные тенденции и закономерности функционирования и развития организаций физической культуры и спорта в Республике Беларусь обуславливают необходимость трансформации системы подготовки спортивных менеджеров.

Цель исследования состоит в обосновании и систематизации имеющегося опыта подготовки спортивных менеджеров и разработки базовой модели профессиональных компетенций спортивного менеджера. Методика исследования основана на общенаучных принципах и методах эмпирического исследования в области экономики спорта и подготовки кадров, а также на комплексном анализе научной литературы, материалов периодической печати и интернета, результатов собственных исследований по предметной области исследования.

В настоящее время существует несколько научных концепций и школ в области подготовки спортивных менеджеров: английская, немецкая, французская, швейцарская и канадская [3–9].

В Великобритании подготовку спортивных менеджеров осуществляют на первой и второй

ступени высшего образования. На первой и второй ступени высшего образования подготовку спортивных менеджеров ведут 12 университетов, среди которых [3]: университет Лейгестера, университет Де Монфора, университет Центрального Ланкашира, Лондонский столичный университет, университет Нортумбрии, университет Шеффилда Халлама, университет Бедфордшира, университет Лидса Беккета, университет Лафборо в Лондоне, университет Ковентри в Лондоне, Эдинбургский университет, университет Болтона.

В базовый образовательный блок данных университетов входят учебные дисциплины: основы маркетинга, управление персоналом, финансовый менеджмент, спортивная журналистика, экономика спорта, работа со спонсорскими организациями, управление спортивными зданиями, спортивный кастинг [3]. Продолжительность обучения по специальности «спортивный менеджмент» на первой ступени получения образования — 4 года.

Продолжительность обучения на второй ступени высшего образования (магистратура) — один год: первый семестр — освоение лекционного курса (октябрь-июнь), второй семестр — написание магистерской диссертации (июнь-сентябрь).

Особенностью немецкой школы подготовки спортивных менеджеров является получение классического университетского образования. В Германии процесс подготовки спортивных менеджеров предполагает обязательное углубленное изучение методологии научных исследований, проектное обучение в области управления спортивными организациями [3]. Выпускники по специальности «спортивный менеджмент» в совершенстве владеют иностранным языком. В базовый образовательный блок входят учебные дисциплины: финансы, стратегическое планирование, спонсорство и меценатство для организаций физической культуры и спорта, продуктовая политика и ценообразование в спорте, маркетинговая стратегия спортивной организации, маркетинг спортивных событий, спортивный брендинг, дистрибуция и продажа спортивных продуктов [4–9].

Во Франции осуществляют подготовку по специальностям «международный спортивный менеджмент» и «управление спортивными организациями» [8].

Наиболее востребованной специальностью спортивного профиля в Швейцарии является «событийный менеджмент и менеджмент индустрии спорта и развлечений». Особенность

обучения спортивных менеджеров состоит в углубленном освоении специализации определенного вида спорта в аспекте тренерской и управленческой деятельности [7].

В Канаде подготовку спортивных менеджеров осуществляют на первой и второй ступени высшего образования. Подготовка спортивных менеджеров на второй ступени высшего образования (магистратура) осуществляют университет Нью-Брансуика, университет Брока, Монреальский университет, университет Альберты. Основная особенность подготовки спортивных менеджеров заключается в применении единой системы непрерывного образования «от колледжа до университета» в рамках определенного вида спорта [7].

Система подготовки спортивных менеджеров в Российской Федерации имеет сравнительно небольшую историю [5, 8, 9]. В рамках специальности «физическая культура и спорт» подготовка спортивных менеджеров началась в 1990-х гг. Для качественной реализации данного направления были уточнены теории и методологии специальной образовательной деятельности, разрабатывались модели будущих специалистов, определялись цели, содержание, формы и методы обучения [9].

В ведении Министерства спорта Российской Федерации находятся 14 профильных высших учебных заведений, в их числе 6 университетов, 5 академий, 3 института, кроме того, 10 профессиональных образовательных организаций — училищ олимпийского резерва и 2 научные организации [4].

В Республике Беларусь подготовку спортивных менеджеров осуществляет Белорусский государственный университет физической культуры по специальности 1-88 02 01 02 «спортивно-педагогическая деятельность» (менеджер в спорте) [13].

Анализируя требования, предъявляемые к профессиональной подготовке спортивных менеджеров, изложенные в Общегосударственном классификаторе Республики Беларусь и Едином квалификационном справочнике должностей служащих, раздел «Должности служащих, занятых в организациях физической культуры и спорта», определен общий объем необходимых профессиональных знаний, умений и навыков, которыми должен обладать спортивный менеджер:

- анализировать рыночную конъюнктуру и разрабатывать маркетинговые стратегии поведения на рынке;

- организовывать деятельность спортивной организации с учетом методов государственного регулирования физической культуры и спорта и мировых тенденций развития спорта;
- разрабатывать рациональную организационную структуру управления спортивной организации или спортивной команды;
- формировать и организовывать деятельность спортивной команды;
- управлять спортивными зданиями и сооружениями;
- оценивать конкурентоспособность спортивных товаров и услуг, разрабатывать предложения по их повышению;
- анализировать системы страхования, финансирования и кредитования спортивной организации;
- составлять предложения по наиболее эффективной организации спортивных мероприятий;
- анализировать показатели развития экономики спорта нашей страны и зарубежных стран на основе статистических материалов;
- применять экономико-математические методы для прогнозирования внебюджетной деятельности спортивной организации;
- уметь составлять проекты контрактов игроков спортивной команды;
- проводить переговоры с представителями иностранных спортивных организаций;
- проводить переговоры со спонсорами, меценатами, партнерами;
- организовывать спортивные пресс-конференции и кастинги.

В целом спортивные менеджеры должны не только уметь ориентироваться в вопросах, касающихся спорта, но и обладать системными знаниями в области экономики, маркетинга, коммерческой деятельности, юриспруденции, интеллектуальной собственности, психологии, педагогики.

Система подготовки кадров в области спортивного менеджмента, на наш взгляд, должна основываться на новой парадигме образования: «учение» вместо «обучения», то есть применение образовательных инструментов, направленных не на освоение готовых знаний, а на развитие у обучающихся способностей самостоятельно приобретать знания, творчески их переосмысливать, в результате чего создавать новые знания и внедрять их в практику. Исходя из данной парадигмы возникает необходимость развития системы подготовки

спортивных менеджеров по принципу «образование через всю жизнь» на основе расширения процесса подготовки специалистов по интегрированным программам среднего специального и высшего образования.

Современная белорусская система подготовки спортивных менеджеров должна быть основана на методологических подходах содержательного и результирующего компонента. Содержательный компонент, на наш взгляд, должен включать в себя подходы и методы, направленные на формирование знаний в области спортивной деятельности, экономики спорта, коммерциализации бизнес-процессов. Результирующий компонент — умение, навыки, компетенции у спортивного менеджера, позволяющие разработать и реализовать эффективную конкурентную стратегию поведения на рынке в фактических и перспективных конъюнктурных условиях и оценить риски возврата вложенного капитала.

Алгоритм профессионального формирования компетенций спортивного менеджера предполагает реализацию пяти взаимосвязанных этапов (рисунок 1).

Разработанный алгоритм профессионального формирования компетенций спортивного менеджера включает:

- субъектную область обучения (спортивный менеджмент);
- объектную область обучения (руководитель структурного подразделения в сфере культуры, спорта, развлечений и отдыха, главный тренер, государственный тренер, председатель директората национальных команд по видам спорта, начальник команды — старший тренер, спортивный агент, спортивный стюард);
- формы взаимодействия в процессе обучения (подготовка, переподготовка, повышение квалификации, стажировка).

Предложенный алгоритм позволит сформировать субъектно-объектную систему взаимодействия между учреждениями образования и объектом обучения, направленную на повышение качества образовательного процесса на основе инновационного компетентного подхода к профессиональному формированию спортивного менеджера [10].

В этой связи возникает необходимость определения базовой модели компетенций спортивного менеджера.

В научной работе И.С. Сергеева под «компетенцией» понимается сочетание таких элементов, как умение, знания и опыт, обеспечи-



Рисунок 1. Алгоритм профессионального формирования компетенций спортивного менеджера

Источник: разработано авторами

вающие в своей совокупности способность решать поставленные практические задания в различных сферах жизни и профессиональной деятельности [11].

По мнению А.В. Хуторского, компетенция — это отчужденное, заранее определенное социальное требование (норма) к образовательной подготовке студента, необходимой для его эффективной продуктивной деятельности в определенной сфере [12].

Определение базового набора профессиональных компетенций требует учета объективных и субъективных условий профессиональной деятельности. Объективные условия профессиональной деятельности затрагивают сферу деятельности специалиста, его права, обязанности и области ответственности, определенные в различного рода официальных документах: законах, постановлениях, указах, приказах, положениях, инструкциях [11–12].

В качестве субъективных условий профессиональной деятельности рассматривают: систему мировоззрения, личностно-психологиче-

ские и психофизиологические свойства личности [11–12].

Проведенное исследование в области содержательного компонента модели подготовки спортивных менеджеров позволило разработать базовую модель профессиональных компетенций данных специалистов.

Под «базовой моделью профессиональных компетенций спортивного менеджера», на наш взгляд, следует понимать набор основных компетенций и качеств, позволяющих выполнять поставленные задачи на высоком профессиональном уровне.

Данная модель должна отражать, какими профессионально-квалификационными качествами, знаниями, умениями, навыками и мышлением должен обладать спортивный менеджер.

- Полученные знания служат для того, чтобы знать, что делать.
- Умения и навыки дают возможность знать, как сделать.
- Мышление обеспечивает понимание и оценку управленческой ситуации, раз-

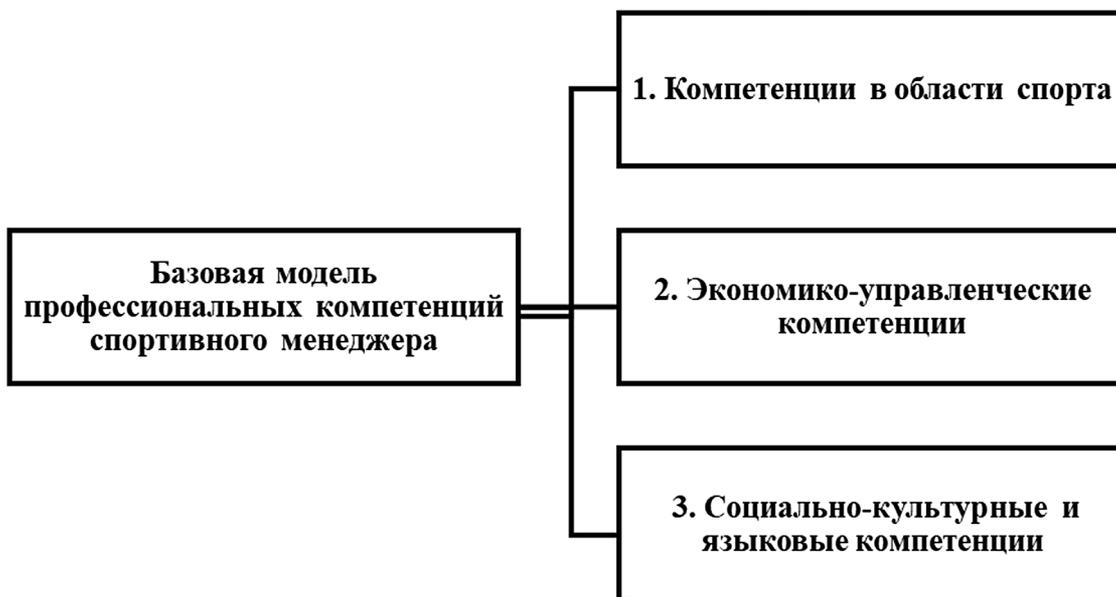


Рисунок 2. Базовая модель профессиональных компетенций спортивного менеджера

Источник: разработано авторами

работку альтернатив управленческого решения и правильность его принятия в условиях определенности, неопределенности, риска.

Базовая модель профессиональных компетенций спортивного менеджера представлена на рисунке 2.

Профессионально-квалификационные требования к спортивному менеджеру должны быть определены исходя из выполняемых функций и включать в себя требования к образованию. При этом «ядро» профессиональных знаний должно сочетать в себе знания:

- методологии научного познания (анализ, абстрагирование, моделирование и т.д.);
- знания в области спорта;
- фундаментальные экономические знания в профессиональной деятельности (менеджмент, маркетинг, финансы, бухгалтерский учет, экономика, право);
- владение иностранными языками и навыками в области информационных технологий;
- умение проявлять инициативу, использовать способность осуществления педагогической деятельности.

К личностным качествам спортивного менеджера относятся: организаторские способности и личная организованность; ответственность, обязательность, дисциплинированность, умение держать слово, честность и добросовестность; инициативность и пред-

примчивость; самостоятельность и решительность; общительность и контактность, коммуникабельность, доброжелательность; выдержанность поведения, самообладание, эмоциональная устойчивость, осмотрительность; эрудиция, широкий кругозор, высокий культурный уровень, тактичность; внимательность, наблюдательность, хорошая память, быстрое ориентирование в обстановке; опрятность, подтянутость, умение следить за своей речью, поступками, внешним видом; умение следить за своим здоровьем и поддерживать высокую работоспособность.

Таким образом, набор базовых профессиональных компетенций спортивного менеджера можно объединить в несколько групп, характеристика которых приведена в таблице 1.

Определенные базовые профессиональные компетенции спортивного менеджера позволяют определить обязательный для изучения набор учебных дисциплин (рисунок 3).

Таким образом, учебные дисциплины, позволяющие сформировать базовые профессиональные компетенции, целесообразно подразделить на три учебных компонента: спортивные учебные дисциплины, экономические, лингвистические.

Исходя из вышеизложенных закономерностей формирования базовой модели профессиональных компетенций спортивного менеджера, реализуемой по принципу «образование через всю жизнь», очевидна необходимость

Таблица 1. Базовые компетенции спортивного менеджера

Компетенция	Описание
Умение анализировать управленческие ситуации	Способность эффективно распознавать проблемы, анализировать факторы и управленческие ситуации, определять наиболее значимое, принимать своевременные управленческие решения, прогнозировать их последствия
Тайм-менеджмент	Навыки эффективного управления и распределения времени
Навыки конструктивных коммуникаций	Умение вести переговоры, навыки аргументации, навыки влияния и убеждения
Эмоциональный интеллект	Способность распознавать эмоции, понимать намерения, мотивацию и желания потребителей, подчиненных, членов спортивной команды, болельщиков, спонсоров, меценатов, партнеров
Саморазвитие	Желание знать больше, чем необходимо. Вера в собственные возможности
Творческое мышление	Способность быстро адаптироваться и эффективно работать в различных ситуациях. Способность понимать и ценить различные противоположные точки зрения, что-то менять по мере изменения ситуации и принимать изменения
Инновационное мышление	Высокая степень заинтересованности в достижении результатов

Источник: составлено авторами

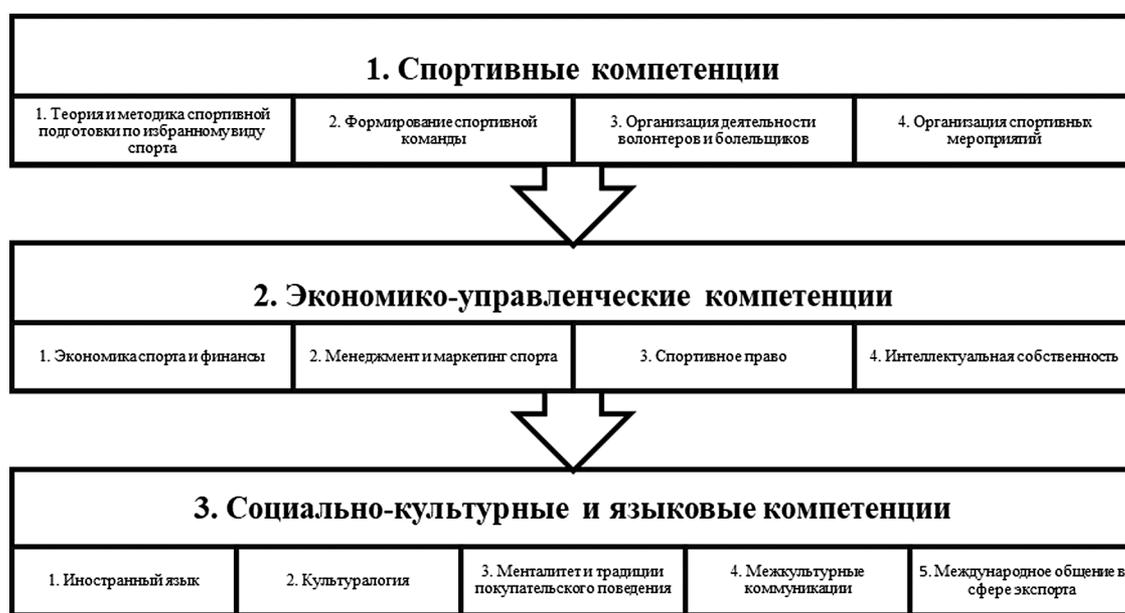


Рисунок 3. Предметная детализация базовой модели профессиональных компетенций спортивного менеджера

Источник: разработано авторами

обновления образовательных стандартов как базового высшего образования, так и дополнительного (переподготовки, повышения квалификации, стажировки) с целью создания условий для приобретения новых знаний и навыков в конкретных сферах деятельности.

Литература

1. Государственная программа «Физическая культура и спорт» на 2021–2025 годы [Электрон-

ный ресурс]: утв. Постановлением Совета министров Республики Беларусь, 29.01.2021 г., № 54 / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2021.

2. О внесении дополнений и изменений в Закон Республики Беларусь «О физической культуре и спорте» [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 9 января 2018 г., № 92-3 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «Юр-

Спектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2018.

3. Середа, А.Ю. Подготовка спортивного менеджера в России и за рубежом / А.Ю. Середа // Вестник ЧГПУ. — 2009. — № 11. — С. 126–133.

4. Дыленова, И.И. Подготовка спортивных менеджеров в Бурятском государственном университете: перспективы и реальность / И.И. Дыленова, А.Е. Дуринов // Вестник Бурят. гос. ун-та. — 2013. — № 13. — С. 40–45.

5. Клюкина, В.А. Подготовка спортивных менеджеров в России и за рубежом / В.А. Клюкина // СИЛА систем. — 2018. — № 2. — С. 43–46.

6. Михайлова, Е.Я. Подготовка спортивных менеджеров в условиях рынка: состояние и перспективы / Е.Я. Михайлова // Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта. — 2016. — № 3. — С. 169–173.

7. Бондаренко, М.П. Подготовка спортивных менеджеров за рубежом / М.П. Бондаренко, Ю.А. Зубарев, В.Ю. Карпов, А.Д. Калинин // Вестник РМАТ. — 2016. — № 3. — С. 117–121.

8. Енченко, И.В. Современное состояние подготовки спортивных менеджеров в Российской Федерации / И.В. Енченко // Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта. — 2018. — № 4. — С. 89–94.

9. Гетман, Е.П. Современное состояние подготовки спортивных менеджеров в Российской Фе-

дерации / Е.П. Гетман // Профессиональное образование. — 2011. — № 2. — С. 56–58.

10. Королёнок, Г.А. Алгоритм формирования компетенций специалиста в области экспортных операций / Г.А. Королёнок, О.Ю. Остальцева // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 20 мая 2021 г. / Белорус. гос. экон. ун-т; редкол.: В.Ю. Шутилин (отв. ред.) [и др.]. — Минск, 2021. — С. 230–231.

11. Сергеев, И.С. Проектирование системы организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях вертикально интегрированного непрерывного образования: монография / И.С. Сергеев. — М.: Изд-во «Перо», 2017. — 226 с.

12. Хуторской, А.В. Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательного стандарта / А.В. Хуторской // Вестник Института образования человека. — 2011. — № 1. — С. 1–31.

13. Королёнок, Г.А. Подготовка спортивных менеджеров в Республике Беларусь: проблемы и перспективы / Г.А. Королёнок, О. Ю. Остальцева // Мир спорта. — 2022. — № 3 (88). — С. 102–106.

Статья поступила в редколлегию: 14.10.2024 г.

Признание белорусских товаров инновационными и (или) высокотехнологичными

Ефимчик Евгений Владимирович,
*главный специалист отдела закупок
ИООО «ЭПАМ Системз»
(г. Минск, Беларусь)*

В статье предложены методы оценки белорусских товаров на инновационность и высокотехнологичность для осуществления процедур приоритетной закупки этих товаров.

The article proposes methods for assessing Belarusian goods for innovation and high technology in order to implement priority procurement procedures for these goods

Введение. Развитие интеллектуального инженерного потенциала белорусской нации находит свое выражение в создании новых инновационных и высокотехнологичных изделий. Рост производства инновационной и высокотехнологичной продукции белорусских предприятий в свою очередь является основополагающим фактором скорейшего достижения Республикой Беларусь современного уровня инновационного развития стран-лидеров в регионе Восточной Европы.

Для ускорения инновационных процессов государство использует систему стимулирования с выраженной ориентацией на «точки роста» — отдельные предприятия с высоким инновационным потенциалом и инновационные проекты, включенные в госпрограммы. При этом для большинства белорусских предприятий действующая система стимулирования инноваций и внедрения высокотехнологичных процессов не является реально мотивирующей.

Основным стимулом выпуска новой продукции для любого предприятия является ее высокая востребованность у покупателей, в том числе за счет возможностей законодательного регулирования (стимулирования) спроса. Вопросы организации закупок инновационных, высокотехнологичных товаров (работ, услуг) в Республике Беларусь и Российской Федерации подробно рассмотрены автором в работе [2]. В отличие от белорусской ситуации, в России до настоящего времени постоянным приоритетом является закупка инновацион-

ных, высокотехнологичных товаров (работ, услуг) за счет предоставления покупателям законодательно установленных преференций к ценам на такие товары (работы, услуги).

Считая этот подход наиболее целесообразным, было предложено [2, с. 55] создать при отраслевых министерствах (концернах) Экспертные комиссии по оценке белорусских товаров и формированию перечней белорусской инновационной и высокотехнологичной отраслевой продукции для проведения ее приоритетных закупок за счет средств республиканского и местных бюджетов. Для белорусских товаров, предлагаемых к закупке и включенных в отраслевые перечни министерств по инновационным и высокотехнологичным товарам, а также формируемый Государственным комитетом по науке и технологиям РБ (далее — ГКНТ) перечень высокотехнологичных товаров, заказчики (или организаторы) конкурсных закупок за счет средств республиканского и местных бюджетов должны в обязательном порядке применять при отборе лучших предложений поставщиков преференциальные поправки, понижающие цену предложения (от 5 до 20 % в зависимости от товарных групп). Этот метод отбора победителя закупки можно использовать и в случае закупки товаров за счет собственных средств предприятий.

Указанный способ приоритетной закупки инновационной и высокотехнологичной белорусской продукции связан с необходимостью применения оценочных методик признания то-

вара инновационным и (или) высокотехнологичным. Достоинства и недостатки оценочных методик, используемых ГКНТ, а также при проведении российских приоритетных закупок, автором проанализированы [2, с. 54], что позволило разработать нижеприведенные методические подходы, более точно, по мнению автора, отражающие применительно к белорусским товарам требования соответствия понятиям «инновационность» и «высокотехнологичность».

Оценка инновационности белорусских товаров

В методике оценки товара на инновационность (таблица 1) выделены три оценочных критерия: соответствие товара утвержденным в республике на период основным тенденциям инновационного развития товарной группы; использование результатов интеллектуальной собственности и новизна товара на товарном рынке.

Критерий оценки 1: использование результатов интеллектуальной собственности

При отнесении товара к инновационным базовым признаком инновационности во всех существующих в настоящее время методиках оценки является факт создания товара с использованием способных к правовой охране результатов интеллектуальной деятельности.

В предлагаемой методике оценка 100 баллов по указанному критерию обеспечивается наличием охранного документа на объект права промышленной собственности, который применен (содержится, включен) в товаре (ноу-хау, патенты на изобретение, полезная модель, промышленный образец), а также его соответствием нижеуказанным дополнительным ограничениям.

Инновационный товар должен быть создан с использованием способных к правовой охране результатов интеллектуальной деятельности:

- которые ранее не использованы при производстве товара другого наименования данного производителя;
- на которые выданы патенты и другие регламентирующие охранные документы, с даты выдачи которых прошло не более трех лет (за исключением патента на изобретение).

Указанные дополнительные ограничения применялись до 2020 г. налоговыми органами Республики Беларусь при установлении льго-

ты по налогу на прибыль для инновационных товаров. С учетом резкого ускорения мировых инновационных процессов считаем сохранение такого подхода целесообразным.

Критерий оценки 2: соответствие товара утвержденным в республике на период основным тенденциям инновационного развития товарной группы

С учетом разных уровней научно-технического и технологического развития однотипных отраслей и производств в разных странах внесенное разработчиком изменение в конструкцию, состав или функционал изделия может быть нововведением в одной стране и стандартным изменением в стране, обладающей более высоким научно-промышленным потенциалом. Это верно и для народного хозяйства Беларуси, которое по ряду отраслей или товарных групп отстает от уровня промышленно развитых государств Европы, Северной Америки, Азии.

Например, для легкового и грузового автомобилестроения Союзного государства России и Беларуси характерно отставание от мирового автопрома по следующим ключевым тенденциям развития автомобильного рынка [3].

1. Создание электромобилей и гибридных автомобилей с двумя источниками энергии: двигатель внутреннего сгорания и аккумуляторная батарея.
2. Повышение автономности транспортных средств (беспилотные автомобили, автомобили с различными уровнями автономности и автомобили с роботизированными системами управления).

Для ликвидации этого отставания в Научно-технической программе Союзного государства определены основные тенденции инновационного развития автомобилестроения до 2030 г. в государствах — участниках Союзного государства (таблица 1, п. 2.1) [3, раздел 1].

То есть позитивные изменения, вносимые при проектировании в новое транспортное средство в соответствии с утвержденными тенденциями инновационного развития отечественного автопрома, могут считаться инновационными для Беларуси вне зависимости от наличия относящегося к этому транспортному средству охранного документа на объект права промышленной собственности. И как следствие, в итоговой оценке могут привести к признанию нового белорусского транспортного средства инновационным.

Таблица 1. Критерии и показатели оценки при отнесении белорусских товаров к инновационным

	Наименование критериев и показателей оценки	да/ нет	Удельный вес критерия (W)	Величина показателя в баллах (С)
1	2	3	4	5
1	Использование результатов интеллектуальной собственности	да нет	0,4	100 0
2	Соответствие товара утвержденным в республике на период основным тенденциям инновационного развития товарной группы		0,4	
2.1	Например, по товарной группе «транспортные средства» соответствии «Основным тенденциям инновационного развития автомобилестроения в государствах – участниках Союзного государства» [2]:		0,4	
2.1.1	улучшение энергоэффективности и экологических показателей машины до уровня мировых аналогов			40
2.1.2	создание и применение новых технологий для электрификации машины (создание электромобиля, гибрида)			100
2.1.3	создание и применение современных технологий автономизации и роботизации машины			30
2.1.4	создание и применение интеллектуальных систем безопасности и управления машиной			30
2.1.5	создание и (или) применение ADAS-платформ и компонентов для ADAS (системы помощи водителю 3–5-х классов)			30
2.1.6	разработка и применение телематического и информационного оборудования для машины			30
3	Новизна товара на товарном рынке: • аналог товара присутствует на рынке Республики Беларусь • аналог товара отсутствует на белорусском рынке, но присутствует на других рынках • аналог товара в мире отсутствует	да да да	0,2	50 80 100
	Итого		1	

По аналогии с автопромом для основных товарных групп отраслей Беларуси, внесенных в перечень приоритетных направлений научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021–2025 гг. [1, с. 23], должны быть определены ведущими отраслевыми экспертами-специалистами и утверждены ГКНТ основные тенденции инновационного развития на период конкретной отраслевой товарной группы или отрасли в целом. Эти основные тенденции инновационного развития будут применяться при оценке Экспертными советами отраслевых министерств белорусских изделий конкретной товарной группы на инновационность.

Критерий оценки 3: новизна товара на товарном рынке

Используются три группы характеристик о наличии товара-аналога на белорусском

и мировых рынках. В качестве аналогов указываются как выпускаемые предприятием базовые модели товара, так и аналогичные товары других производителей.

Белорусский товар признается Экспертным советом инновационным, если итоговая оценка (Ои) по трем критериям (m = 3) достигнет 40 баллов и выше (см. формулу 1.)

$$O_i = \sum_{i=1}^m (C_i \times W_i), \tag{1}$$

где C_i – суммарный балл показателей по i-му критерию;

W_i – удельный вес i-го критерия.

Признанный инновационным товар вносится Экспертной комиссией министерства в «Перечень отраслевых инновационных товаров для процедуры приоритетных закупок» на

срок до 4 лет по сложнотехническим изделиям, по прочим товарам — на 2 года с даты начала производства товара.

Оценка высокотехнологичности белорусских товаров

В предлагаемой методике оценки товара на высокотехнологичность (таблица 2) выделены четыре оценочных критерия: высокотехнологичность производства, экологичность, экономическая результативность и наукоемкость.

Критерий оценки 1:

высокотехнологичность производства

Базируется на двух оценочных характеристиках, выполнение одной или одновременно обеих позволяет присвоить критерию «высокотехнологичность производства» 100 баллов:

- а) при производстве товара используются производственные технологии V и (или) VI технологического уклада;
- б) обеспечен прогрессивный (продвинутый) уровень цифровизации процессов создания товара.

В Республике Беларусь вопросы отнесения промышленных технологий к V и VI технологическому укладу входят в компетенцию ГКНТ. Отраслевыми Экспертными советами могут быть использованы как разработки ГКНТ по данному вопросу, так и консультации его профильных специалистов.

При подготовке производителем товара информации о применяемых при его создании прогрессивных производственных техпроцессах в первую очередь следует отражать техпроцессы с использованием 3D-принтеров, станков с числовым программным управлением, роботов и робототехнических систем.

Цифровизация как процесс локального внедрения в отдельные бизнес-процессы цифровых технологий для повышения их эффективности в конечном итоге приводит к цифровой трансформации как производства, так и предприятия в целом. Основные цифровые решения для предприятия — технология «цифровой двойник», облачные сервисы, работа с большими данными (big data), компьютерное зрение, нейросети для сокращения доли брака на производстве, компьютерное числовое управление, система «умное производство».

Постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь № 84 от 09.09.2022 г. введена форма государственного статистического наблюдения 6-икт «Анкета об использовании цифровых технологий в орга-

низации», в разделе 1 которой перечислены основные информационно-коммуникационные технологии, обуславливающие процессы цифровой трансформации на предприятии. Отчетная форма 6-икт с пояснительной запиской предприятия является документальным подтверждением для отраслевой Экспертной комиссии уровня цифровизации процессов создания товара.

Критерий оценки 2: «экологичность» как самого изделия (товара), так и процессов его производства

Критерий «экологичность» представлен двумя группами показателей.

1. Первая группа — экологические показатели соответствия как национальным, так и международным стандартам воздействия на окружающую среду:
 - а) наличие экологического сертификата соответствия системы экологического менеджмента предприятия мировым сертификационным стандартам ИСО серии 14000, обеспечивающим соответствие производственной деятельности предприятия экологическим требованиям, предупреждающим возможные негативные воздействия на окружающую среду, человека и природные ресурсы;
 - б) наличие права применения знака экологической маркировки по типу 1.

Различают экологические маркировки товара по трем типам: I, II, III (стандарты ИСО 14020 — ИСО 14025). Экологическая маркировка типа I — это добровольная экологическая сертификация товара, проводимая органом по сертификации. Устанавливаются экологические преимущества товара перед аналогами в группе однородной продукции на всех стадиях его жизненного цикла по широкому спектру требований производителя, потребителя товара и органа по сертификации. При положительных результатах сертификации производитель товара получает право применения знака экологической маркировки типа I на товаре, его упаковке, этикетке, в документации и в рекламе товара.

Экологическая маркировка типа I относится к непродовольственной продукции и часто встречается на изделиях электроники, бытовой техники, пассажирского транспорта... Знаки экомаркировки товаров широко распространены в развитых странах ЕЭС, США, Японии, Канаде (например, знак «благоприятный для окружающей среды выбор» (Швеция); знак «голубой ангел» (Германия); знак

Таблица 2. Критерии и показатели оценки при отнесении белорусских товаров к высокотехнологичным

№ п/п	Критерии оценки и показатели по конкретным критериям	Диапазон показателя		Удельный вес* критерия (Wi)	Удельный вес* показателя (wi)	Величина показателя в баллах* (Ci)
		материалосем-кая продукция	трудоёмкая продукция			
1	2	3	4	5	6	7
1	Критерий 1: высокотехнологичность производства			0,35		
1.1	При производстве товара используются производственные технологии VI и V технологического уклада и (или) обеспечен прогрессивный уровень цифровизации процессов создания товара (используются цифровые технологии, искусственный интеллект и цифровые трансформации: виртуальный двойник, система «умное производство»)	да				100
2	Критерий 2: экологичность			0,20		
2.1	Экологический сертификат соответствия на систему экологического менеджмента предприятия, сертифицированную по стандартам ИСО серии 14000 и (или) наличие права применения для товара знака экологической маркировки по типу 1	да			0,5	100
2.2	Показатели выбросов основных загрязняющих веществ при эксплуатации товара на уровне мировых аналогов и лучше и (или) безотходность производства товара (безвозвратные отходы составляют не более ... %)	да			0,5	100
3	Критерий 3: экономическая результативность			0,25		
3.1	Доля добавленной стоимости (в %, без учета НДС) в объеме производства товара (Доля в % суммы фонда оплаты труда с начислениями на ФОТ, амортизации и прибыли в объеме производства товара по действующим отпускным ценам предприятия за истекший период текущего года)	более 70 % от 50 до 70 % от 35 до 50 % менее 35 %	более 90 % от 75 до 90 % от 50 до 75 % менее 50 %		0,5	100 70 30 0
3.2	Улучшения в сравнении с товарами-аналогами основных удельных эксплуатационных характеристик товара, способствующие снижению затрат в эксплуатации на единицу полезности товара	улучшение более 15 % от 10 до 15 % включительно от 5 до 10 % включительно улучшение до 5 %			0,5	100 75 50 25

№ п/п	Критерии оценки и показатели по конкретным критериям	Диапазон показателя		Удельный вес*		Величина показателя в баллах* (Ci)
		материалоемкая продукция	трудоемкая продукция	критерия (Wi)	показателя (wi)	
1	2	3	4	5	6	7
4	Критерий 4: наукоемкость			0,20		
4.1	Наукоемкость производства – удельный вес затрат на исследование и разработки (включая внутренние и внешние затраты) в общем объеме отгруженной продукции (%) и (или) наличие охранного документа на объект права промышленной собственности, который применен (содержится, включен) в товар (ноу-хау, патенты на изобретение, полезную модель, промышленный образец)	от 3 и выше от 1,5 до 3 до 1,5			0,5	100 50 0
	Итого			1,0		100

«листок жизни» (ЕЭС) и др.). В Республике Беларусь и Российской Федерации система экомаркировки типа I пока недостаточно развита.

Предоставление любого одного (или двух) из вышеназванных в пункте 1 экологических сертификационных документов дает 100 баллов товару по критерию «экологичность».

2. При отсутствии у предприятия экологических сертификационных документов рассматривают вторую группу экологических показателей:

- показатели выбросов основных загрязняющих веществ при эксплуатации изделия на уровне его мировых аналогов и лучше;
- безотходность производства товара (безвозвратные отходы при его производстве отсутствуют для трудоемкой продукции или составляют не более 3 % для материалоемкой).

Соответствие товара любому одному (или двум) экологическим показателям второй группы позволяет присвоить 100 баллов товару по критерию «экологичность».

Критерий оценки 3: экономическая результативность производства и эксплуатации товара

Критерий характеризуется совокупностью набранных баллов по двум равнозначным (удельный вес каждого 0,5) оценочным показателям:

- доля добавленной стоимости (в %, без учета НДС) в объеме производства товара предприятием (для объективности оценки установлены разные диапазоны по данному показателю для материалоемких и трудоемких товаров);
- улучшения в сравнении с аналогами основных удельных эксплуатационных характеристик товара, способствующие снижению затрат в эксплуатации на единицу полезности товара.

Эксплуатационные характеристики сложнотехнического нового изделия закладываются на стадиях его проектирования, отражаются в сравнении с однотипными характеристиками изделий-аналогов в карте технического уровня изделия (например, расход топлива или ГСМ в литрах, кг на 100 км пробега; расход электроэнергии в кВт на 1 час работы; объем выполняемой работы, количество выпускаемой продукции за временной период (производительность); грузоподъемность на единицу мощности двигателя и т.п.).

Критерий оценки 4: «наукоемкость»

Критерий характеризуется двумя оценочными показателями:

- а) наличие охранного документа на объект права промышленной собственности, относящийся к товару (оценка по показателю 100 баллов);
- б) наукоемкость производства — удельный вес затрат на исследования и разработки (НИР и ОКР) в общем объеме отгруженной предприятием продукции (%).

В Беларуси удельный вес затрат на НИР и ОКР в общем объеме отгруженной белорусскими промышленными предприятиями продукции колеблется в диапазоне 1–1,5 %, в то время как, например, зарубежные автопроизводители тратят на НИР и ОКР не менее 4 % от поступающей выручки в год [3, с. 17] (что учтено в таблице 2 при установлении диапазонов изменения показателя).

Белорусский товар признается отраслевым Экспертным советом высокотехнологичным в случае, если итоговая оценка (Ои), рассчитанная по формуле 1 по четырем критериям ($m=4$), составит 55 баллов и выше. Признанное высокотехнологичным сложотехническое изделие вносится в «Перечень отраслевых высокотехнологичных товаров для процедуры приоритетной закупки» на срок 5 лет, прочие товары — на 3 года с даты начала производства товара.

Следует отметить, что значения удельного веса критериев и баллы по показателям в таблицах 1 и 2, а также сумма итоговой оценки (Ои) носят рекомендуемый характер и могут быть скорректированы Экспертными комиссиями министерств с учетом специфики отраслевой продукции.

Заключение. Разработка новых и совершенствование действующих методических

подходов к оценке продукции на инновационность и высокотехнологичность обусловлены высокой актуальностью тематики и быстрыми темпами развития научно-технического прогресса.

Стимулирование роста закупок инновационных, высокотехнологичных белорусских товаров позволит ускорить инновационное развитие отечественных предприятий и экономики Республики Беларусь в целом в направлении реализации основных задач Индустрии 4.0.

Литература

1. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы / Гос. ком. по науке и технологиям Респ. Беларусь, Белорус. ин-т систем. анализа и информ. обеспечения науч.-техн. сферы; под ред. А.Г. Шумилина; разработ.: А.А. Косовский, С.И. Лях. — Минск: БелИСА, 2021. — 206 с.
2. Ефимчик, Е.В. Приоритетная закупка инновационных и высокотехнологичных товаров. Критерии инновационности и высокотехнологичности / Е.В. Ефимчик // Новая экономика. — 2022. — № 1. — С. 52–59.
3. О научно-технической программе Союзного государства «Разработка интеллектуальных, высокотехнологичных цифровых и электронных компонентов и систем для автотранспортных средств специального и двойного назначения» [Электронный ресурс]: Постановление Совета министров Союзного государства, 26 сентября 2022 г., № 22 // ЭТАЛОН. Законодательство Союзного государства / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2022.

Статья поступила в редколлегию: 15.10.2024 г.

Республика Беларусь в мировых рейтингах по уровню инновационного развития

Назарова Светлана Федоровна,

*соискатель кафедры международных экономических отношений,
Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)*

В статье рассматривается положение Республики Беларусь в мировых рейтингах по уровню инновационного развития. Определены сильные и слабые стороны по инновационному развитию в стране. Основным показателем выделяется Рейтинг инновационного развития. Также выделен Рейтинг легкости ведения бизнеса. На основе анализа внесены предложения по совершенствованию развития инновационного развития в Республике Беларусь.

The article examines the position of the Republic of Belarus in world rankings in terms of the level of innovative development. The strengths and weaknesses of innovative development in the country have been identified. The main indicator is the Innovative Development Rating. The ease of doing business rating is also highlighted. Based on the analysis, proposals were made to improve the development of innovative development in the Republic of Belarus.

Инновационное предпринимательство является одним из важнейших факторов развития экономики каждой страны.

В мировой экономике в настоящее время сложилась сложная ситуация, связанная с введением санкционных мер по отношению к определенным государствам, в том числе и для Республики Беларусь. Значимость инновационного развития в целях преодоления сложившихся обстоятельств приобретает еще более актуальное значение. Развитие импортозамещающих производств, независимость от импортных технологий, поддержка инновационных предприятий, научных исследований предполагают создание благоприятного климата для инновационной деятельности.

Оценка условий инновационной активности осуществляется в мировых рейтингах. Рассмотрим положение Республики Беларусь в мировых рейтингах, учитывающих показатели, связанные с факторами инновационной привлекательности (таблица 1).

Наиболее полно отражает уровень инновационности экономики страны Глобальный индекс инноваций.

Глобальный инновационный индекс (ГИИ) составляется с 2007 г., измеряет инновационную эффективность более 130 стран по всему миру на основе около 80 ключевых показателей, сгруппированных в два субиндекса. Первый включает анализ показателей, которые отражают условия и ресурсы для развития

Таблица 1. Положение Республики Беларусь в мировых рейтингах

Рейтинг	Год									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Глобальный индекс инноваций	58	53	79	88	86	72	64	62	77	80
Рейтинг легкости ведения бизнеса	63	57	44	37	38	37	49			
Индекс конкурентоспособности обрабатывающей промышленности	45	49	50	46	46	46	46	54	58	57

Источники: [1, 2, 3]

Таблица 2. Рейтинг Республики Беларусь по субиндексу 1

Показатели	Год									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Инновационные ресурсы, в том числе:	70	55	64	63	60	50	67	68	86	88
Институты	105	94	77	81	81	83	84	85	130	128
Наука и человеческий капитал	38	32	35	36	34	39	37	38	35	37
Инфраструктура	56	60	63	67	73	60	58	59	67	71
Развитие рынка	86	32	89	90	91	56	107	101	96	99
Развитие бизнеса	114	94	81	65	53	51	67	69	72	74

Источник: [1]

инноваций, второй — которые отражают результаты инновационной деятельности.

Отчет ГИ публикуется Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС, WIPO) в сотрудничестве с Корнельским университетом (США) и Международной бизнес-школой Франции (INSEAD) и представляет собой ежегодный рейтинг стран мира с точки зрения инновационного потенциала и инновационной деятельности.

За рассматриваемый период с 2014 по 2023 г. позиция Беларуси снизилась на 22 пункта, опустившись с 58-го на 80-е место. Наилучший результат в рейтинге в 2015 г. — 53-е место.

Для более глубокого анализа необходимо детально рассмотреть динамику показателя по субиндексам. Субиндекс инновационных затрат позволяет оценивать элементы национальной экономики, в которых протекают инновационные процессы, в разбивке на пять основных групп:

- 1) институты;
- 2) наука и человеческий капитал;
- 3) инфраструктура;
- 4) уровень развития рынка
- 5) уровень развития бизнеса.

Субиндекс 1 представлен в таблице 2.

По субиндексу 1 Беларусь в 2023 г. опустилась на 88-ю позицию. Это самая худшая позиция за рассматриваемый период (10 лет). Наилучших показателей по первому субиндексу страна достигла в 2019 г. В это время сложились наиболее благоприятные условия для развития инноваций в целом. Особенно по таким показателям, как инфраструктура, развитие рынка и бизнеса. По рассматриваемому субиндексу наиболее высокие показатели периода касаются данных науки и человеческого капитала, место страны колеблется от 32-го до 39-го. В субиндексе инновационных затрат самые низкие показатели по критерию «институты». Это говорит о несовершенстве законодательных норм, регулирующих деятельность хозяйствующих субъектов.

Второй субиндекс инновационных результатов отражает фактические результаты таких усилий в разбивке по двум основным группам (таблица 3):

- 1) развитие технологий и экономики знаний;
- 2) результаты креативной деятельности.

По второму субиндексу наилучший результат за рассматриваемый период в 2014 г. — 50-е место. В 2023 г. позиция страны — 66-я. При этом позиция по показателю «развитие технологий и экономики знаний» достаточно неплохая.

Таблица 3. Рейтинг Республики Беларусь по субиндексу 2

Показатели	Год									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Инновационные результаты, в том числе:	50	58	103	120	110	95	61	62	63	66
Развитие технологий и экономики знаний	30	32	49	61	65	51	46	37	40	47
Результаты креативной деятельности	84	94	124	123	122	126	97	93	91	88

Источник: [1]

Таблица 4. Положительные стороны Республики Беларусь в Глобальном инновационном индексе, 2023 г.

Показатель	Место
Институты	128
Политика и культура предпринимательства	82
Человеческий капитал и исследования	37
Соотношение учеников и учителей, среднее образование	24
Высшее образование	13
Выпускники по научным и инженерным специальностям	9
Инфраструктура	71
Доступ к ИКТ	22
Использование ИКТ	28
Развитие рынка	99
Кредиты микрофинансовых организаций, % ВВП	54
Диверсификация промышленности	40
Развитие бизнеса	74
Наукоемкая занятость	27
Работающие женщины с высшим образованием	30
Развитие технологий и экономики знаний	47
Полезные модели по происхождению	12
Качество ISO 9001	2
Результаты креативной деятельности	88
Экспорт креативных товаров	48
Создание мобильных приложений	2

Источник: [1]

Наиболее положительные стороны Республики Беларусь в Глобальном инновационном индексе представлены в таблице 4.

По определенным показателям в рейтинге страна занимает достаточно неплохие позиции.

В то же время по некоторым позициям страна находится на достаточно низких позициях (таблица 5).

Второй рейтинг по возможности инновационного развития отражает Рейтинг легкости ведения бизнеса.

Данный рейтинг рассматривает такие составляющие, как:

- 1) регистрация предприятий;
- 2) получение разрешений на строительство;
- 3) подключение к системе электроснабжения;
- 4) регистрация собственности;
- 5) кредитование;
- 6) защита инвесторов;
- 7) налогообложение;

- 8) международная торговля;
- 9) обеспечение исполнения контрактов;
- 10) ликвидация предприятий.

Показатели, рассматриваемые в этом рейтинге, представляют достаточную значимость для рассмотрения перспектив инновационного развития страны. Однако с 2020 г. данный рейтинг не рассчитывается. Положение Республики Беларусь в данном рейтинге представлено в таблице 6.

Наиболее благоприятные данные по этому индексу касаются показателя регистрации собственности, неплохие показатели по регистрации предприятий и получению разрешений на строительство. По вопросу кредитования ситуация стабильно на невысоком уровне.

По индексу конкурентоспособности обрабатывающей промышленности за рассматриваемый период Республика Беларусь занимает от 45-й до 58-й позиции. При этом составляющие индекса менялись незначительно.

Таблица 5. Отрицательные стороны Республики Беларусь в Глобальном инновационном индексе

Показатель	Место
Институты	128
Верховенство закона	126
Человеческий капитал и исследования	37
Валовые расходы на НИОКР, % ВВП	62
Рейтинг университетов	56
Инфраструктура	71
Государственный онлайн-сервис	94
ВВП/единица энергопотребления	97
Развитие рынка	99
Внутренний кредит частному сектору	92
Инвесторы венчурного капитала Получатели венчурного капитала	90
Развитие бизнеса	74
Сделки по созданию совместных предприятий/стратегических альянсов	105
Импорт высоких технологий	119
Развитие технологий и экономики знаний	47
Научно-технические статьи	103
Расходы на программное обеспечение	111
Результаты креативной деятельности	88
Товарные знаки	88
Родовые домены верхнего уровня	84

Источник: [1]

Таблица 6. Положение Республики Беларусь в рейтинге «Ведение бизнеса»

Показатели	Годы						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Рейтинг легкости ведения бизнеса, в том числе:	63	57	44	37	38	37	49
Регистрация предприятий	15	40	12	31	30	29	30
Получение разрешений на строительство	30	51	34	28	22	46	48
Подключение к системе электроснабжения	168	148	89	24	25	20	20
Регистрация собственности	3	3	7	5	5	5	14
Кредитование	109	104	109	101	90	85	104
Защита инвесторов	98	94	57	42	40	51	79
Налогообложение	133	60	63	99	96	99	99
Международная торговля	149	145	25	30	30	25	24
Обеспечение исполнения контрактов	13	7	29	27	24	29	40
Ликвидация предприятий	74	68	69	69	68	72	74

Источник: [2]

На основе проведенного анализа необходимо сказать, что дальнейшее инновационное развитие Республики Беларусь в большей степени зависит от проведения эффективной политики поддержки инновационной деятельности. Наибольшее внимание необходимо уделить таким составляющим Индекса инновационного развития, как институты (особенно законодательная база), развитие рынка (предоставление кредитов). Несовершенство законодательства в области кредитования и налогообложения подтверждается и данными Рейтинга легкости ведения бизнеса.

Развитие экономики требует инноваций, что означает модернизацию всех аспектов: управленческих, финансовых.

Глобальное экономическое развитие является эффективной стратегией продвижения инноваций, которая приносит пользу производителям, потребителям и правительству. Система представляет собой комплексную политическую основу для инновационно-ориентированного подхода правительства.

Литература

1. GII 2023 at a glance The Global Innovation Index 2023 captures the innovation ecosystem performance of 132 economies and tracks the most recent global innovation trends [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.wipo.int/documents/d/global-innovation-index/docs-en-wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>. — Дата доступа: 10.10.2024.

2. Рейтинг стран по легкости ведения бизнеса (Doing Business) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://nonews.co/directory/lists/countries/doing-business>. — Дата доступа: 10.10.2024.

3. Индекс конкурентоспособности обрабатывающей промышленности [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://stat.unido.org/data/table?dataset=cip#data-browser> — Дата доступа: 10.10.2024.

Статья поступила в редколлегию: 16.10.2024 г.

Роль таможенной службы Республики Беларусь в содействии развитию внешней торговли

Мазаник Юлия Михайловна,
кандидат экономических наук,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

В статье тезисно рассмотрены существующие подходы по модернизации таможенной службы. Проанализировано влияние деятельности таможенных органов на развитие торговли на основе статистических данных доли ввозной таможенной пошлины в доходной части бюджета каждого государства — члена Евразийского экономического союза. Представлена структура налоговых доходов от внешнеэкономической деятельности в республиканском бюджете Беларуси. Разработаны предложения по повышению роли таможенных органов Республики Беларусь в содействии развитию внешней торговли.

The article briefly discusses the existing approaches to the modernization of the customs service. The impact of the activities of customs authorities on the development of trade is analyzed on the basis of statistical data on the share of import customs duties in the revenue side of the budget of each member state of the Eurasian Economic Union. The structure of tax revenues from foreign economic activity in the republican budget of Belarus is presented. Proposals have been developed to enhance the role of the customs authorities of the Republic of Belarus in promoting the development of foreign trade.

Введение. За последние десятилетия произошло изменение степени значимости многих областей деятельности и сфер управления. Это относится и к таможенной службе, которая является важным инструментом обеспечения экономических интересов страны. Таможенные органы должны обеспечивать экономическую безопасность страны, осуществляя контроль за перемещаемыми через таможенную границу товарами. В то же время они должны содействовать развитию внешней торговли на основе упрощения таможенных операций, ускорения перемещения товаров через таможенную границу, сокращения издержек участников внешнеэкономической деятельности (далее — ВЭД) и расходов таможенной службы.

Целью исследования в настоящей статье является рассмотрение роли таможенной службы в содействии развитию внешней торговли и разработка предложений по перспективному развитию таможенных органов Республики Беларусь.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- проанализировать динамику поступлений от деятельности таможенных органов, в частности ввозной таможенной пошлины, в структуре налоговых доходов республиканского бюджета;
- разработать предложения по перспективным направлениям развития таможенных органов в целях содействия развитию внешней торговли.

В качестве методов исследования используются общенаучные методы: анализ, синтез, индукция, дедукция, системный подход.

Ряд зарубежных ученых-экономистов изучают различные подходы по модернизации таможенной деятельности, которые способствуют выполнению ключевых задач таможенных органов: обеспечение экономической безопасности страны; пополнение доходной части республиканского бюджета; содействие развитию внешней торговли. Одни ученые (А. Азамат [1, с. 4], В.М. Юрицин [2, с. 3], С.Н. Блудова [3]) полагают, что таможенная служба должна стремиться к сокращению времени совершения таможенных операций и по-

вышению качества таможенных услуг. Некоторые ученые (Е.А. Смирнова [4, с. 5], З.Э. Сулейманов [5, с. 4], С.А. Хапилин [6, с. 6]) считают, что упрощение совершаемых таможенными органами таможенных операций в первую очередь должно способствовать сокращению издержек участников ВЭД. Е.К. Шкуренко [7, с. 20] исследовала пути сокращения времени на осуществление таможенных формальностей, связанных с перемещением товаров, в результате повышения эффективности взаимодействия таможенных органов и участников ВЭД.

Работы данных авторов внесли значительный вклад в исследование теоретических основ модернизации деятельности таможенных органов. Вместе с тем анализ проработанности в научной литературе проблем и вопросов функционирования таможенной службы позволил отметить, что необходимо комплексно рассмотреть влияние деятельности таможенных органов на развитие торговли, а также раскрыть перспективные направления развития таможенной службы Республики Беларусь, которые будут содействовать развитию внешней торговли в условиях новых вызовов. Это обуславливает актуальность рассматриваемой темы.

Основная часть. Таможенная пошлина является одним из основных инструментов таможенно-тарифного регулирования внешней торговли и, будучи включенной в цену продажи товара, уплачивается конечным потребителем такого товара. Экономический смысл применения таможенной пошлины заключается в том, что ее применение увеличивает стоимость ввозимого товара и тем самым защищает определенные отрасли национальной экономики от конкуренции иностранных товаров. Например, иностранная компания стремится сохранить объем поставок определенного товара на территорию страны, при этом в отно-

шении ввозимого ими товара установлена таможенная пошлина в стране ввоза. Вероятнее всего, наличие ввозной таможенной пошлины будет побуждать иностранную компанию к снижению цены импортируемых ею товаров. В ином случае повышение цены товара приведет к падению спроса на импортные товары или уменьшению объемов их поставок. В то же время отечественные производители выигрывают от введения ввозной таможенной пошлины при условии наличия конкурентоспособной продукции на внутреннем рынке. При невозможности удовлетворения спроса отечественными производителями увеличиваются расходы потребителя, так как он, не имея выбора, вынужден покупать иностранный товар по существующей цене или вовсе отказаться от его приобретения.

Известно, что ввозные таможенные пошлины, уплачиваемые при таможенном декларировании, зачисляются на единый счет государства — члена Евразийского экономического союза (далее — ЕАЭС) и в последующем распределяются между странами ЕАЭС в установленном наднациональным законодательством размере. Следовательно, товар может быть ввезен на таможенную территорию ЕАЭС со стороны любого государства — члена ЕАЭС, при этом в бюджет каждой страны будет зачислена фиксированная часть таможенной пошлины.

Суммы ввозных таможенных пошлин, поступивших в бюджет каждого государства — члена ЕАЭС, представлены в таблице 1.

Среди государств ЕАЭС наибольшую долю ввозные таможенные пошлины занимают в бюджете Кыргызстана (около 13 %), а наименьшую — в бюджете Казахстана (около 0,2 %). В Республике Беларусь ввозные таможенные пошлины составляют около 7 % в доходах республиканского бюджета [8, с. 44].

Таблица 1. Ввозные таможенные пошлины государств — членов ЕАЭС, млн долл. США

Государства — члены ЕАЭС	Год				
	2019	2020	2021	2022	2023
Республика Армения	198,0	139,6	168,4	130,1	191,8
Республика Беларусь	668,1	640,0	793,3	-	-
Республика Казахстан	51,8	43,1	51,6	86,4	141,3
Кыргызская Республика	314,7	223,6	270,5	212,6	322,5
Российская Федерация	10 843,7	9 610,7	11 486,0	8 825,8	12 776,7

Источник: [8, с. 44]

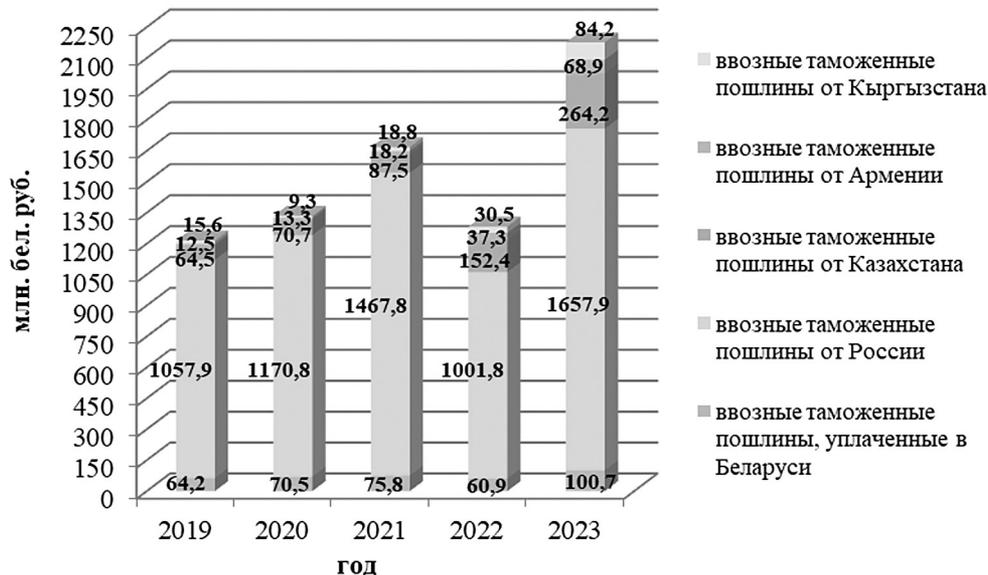


Рисунок 1. Ввозные таможенные пошлины, поступившие в бюджет Республики Беларусь, млн бел. руб.

Источник: разработка автора на основе [9–13]

В 2020 и 2022 г. практически по всем государствам — членам ЕАЭС наблюдается снижение поступлений сумм ввозных таможенных пошлин, что связано с уменьшением товарооборота в связи с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией в 2020 г. и ведением активной санкционной политики странами Европейского союза и странами «Большой семерки» (Канада, Франция, Германия, Италия, Япония, Великобритания, США) в 2022 г. в отношении России и Беларуси, а также временным обнулением ставок таможенных пошлин на товары критического импорта.

На рисунке 2 указаны суммы ввозных таможенных пошлин, поступивших в бюджет Республики Беларусь от государств — членов ЕАЭС, а также уплаченных в Беларуси.

В анализируемый период прослеживается ежегодная тенденция увеличения сумм ввозных таможенных пошлин, поступивших в бюджет страны. Однако в 2022 г. произошло снижение поступлений ввозных таможенных пошлин в бюджет Республики Беларусь, что, в частности, обусловлено уменьшением объемов ввоза товаров на территорию Беларуси и России в связи с применяемыми санкциями. При этом увеличилось количество поставок товаров, ввозимых на таможенную территорию ЕАЭС через территорию других государств-членов, что соответственно повлия-

ло на рост доли ввозных таможенных пошлин, поступивших от данных стран в 2022 г.

Сумма таможенной пошлины наряду с суммами таможенных сборов, специальных, антидемпинговых, компенсационных пошлин в структуре доходов республиканского бюджета Беларуси отражена в налоговых доходах, полученных от ВЭД, а суммы акциза и налога на добавленную стоимость в структуре доходов включают в себя как налоги, уплаченные при ввозе товаров на таможенную территорию ЕАЭС в Республике Беларусь, так и уплаченные при реализации товаров на территории страны.

В таблице 2 представлена структура налоговых доходов от ВЭД и их доля в общей сумме доходов республиканского бюджета Беларуси.

Наибольшую долю налоговых доходов от ВЭД составляли вывозные таможенные пошлины. В 2022 г. произошло заметное снижение поступлений от вывозных таможенных пошлин, что связано в том числе с введением запрета на экспорт древесины и продукции деревообработки, отдельных нефтепродуктов и калийных удобрений из Беларуси на территорию Европейского союза. При этом в 2023 г. сумма вывозной таможенной пошлины значительно увеличилась, что обусловлено, в частности, повышением экспортных пошлин на нефть и отдельные продукты

Таблица 2. Налоговые доходы от ВЭД, млн бел. руб.

Налоговые доходы от ВЭД	Год				
	2019	2020	2021	2022	2023
Доходы от ВЭД (млн бел. руб.), в том числе:	4 747,1 19,6 %	4 123,2 17,4 %	5 132,3 18,4 %	3 926,4 13,6 %	6 722,1 17,0 %
таможенные сборы, ввозные таможенные пошлины (за исключением ввозных таможенных пошлин, уплаченных и зачисленных в рамках Договора о ЕАЭС)	167,5	202,9	319,9	928,2	1 928,2
вывозные таможенные пошлины	3 039,9	2 381,6	2 457,4	667,1	1 619,8
ввозные таможенные пошлины, уплаченные и зачисленные в рамках Договора о ЕАЭС	1 214,6	1 334,6	1 668,2	1 282,8	2 175,9
специальные, антидемпинговые, компенсационные пошлины	15,3	20,9	25,6	33,1	58,1
прочие сборы и поступления от ВЭД	309,8	183,2	661,2	1 015,3	940,0

Источник: разработка автора на основе [8, 9–13]

ее переработки, а также ростом объемов экспортируемых товаров.

Общая сумма платежей, поступивших в республиканский бюджет от деятельности таможенных органов Республики Беларусь, представлена на рисунке 3.

В 2020 г. произошло сокращение платежей на 2,2 %, что связано с уменьшением объемов импорта и экспорта товаров в связи с эпидемиологической ситуацией.

Снижение перечисленных таможенными органами платежей в республиканский бюджет Беларуси в 2022 г. на 13,7 % обусловлено проводимой санкционной политикой, предусматривающей применение запретов и ограничений на импорт в Европейский союз ряда товаров из Беларуси, на экспорт отдельных товаров в Беларусь, а также запретов на перевозку грузов автомобильным транспортом, зарегистрированным в Беларуси, по территории Европейского союза.

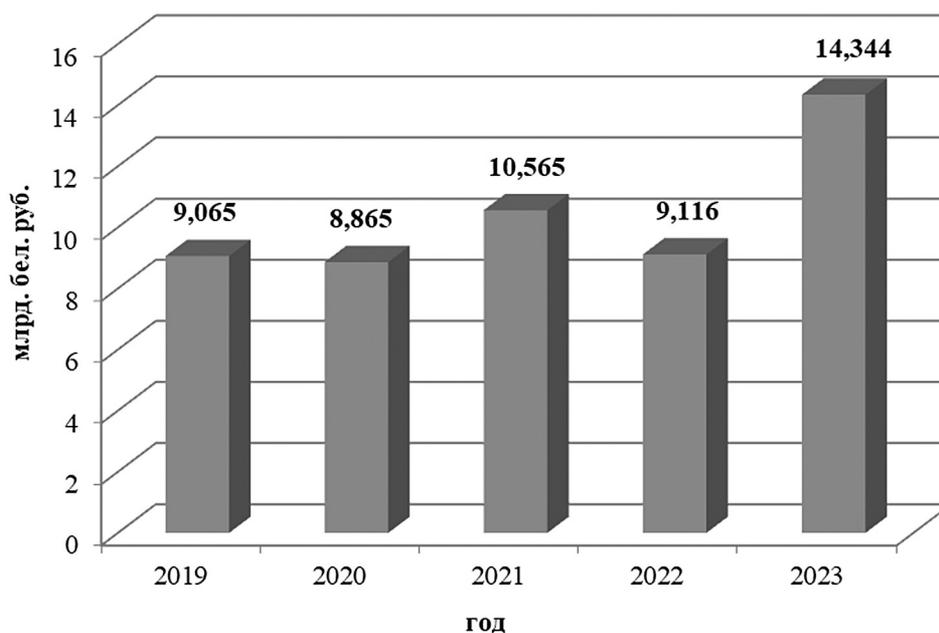


Рисунок 2. Динамика поступления платежей от деятельности таможенных органов

Источник: разработка автора на основе [14–18]

Несмотря на сложившуюся политическую обстановку, таможенными органами Беларуси в 2023 г. достигнуто максимальное значение по перечислениям в бюджет (14,344 млрд бел. руб.). Это свидетельствует об успешном решении возникших проблемных вопросов и эффективной переориентации торговых потоков.

В результате проведенного западными учеными исследования по оценке вероятного увеличения торгового оборота ввиду развития основных областей содействия торговле (эффективность, условия таможенной очистки, регулятивная среда и инфраструктура сектора услуг) было установлено, что значительная доля прироста объемов импорта приходится на успешное функционирование таможенной службы [3].

Деятельность таможенных органов в целях содействия развитию внешней торговли должна способствовать снижению издержек участников ВЭД и таможенных служб. В ближайшие годы для Беларуси важно не только сохранить, но и увеличить роль и эффективность работы таможенных органов, чтобы обеспечить высокий уровень безопасности, справедливость торговли и оптимизацию доходов государства.

Об эффективности функционирования таможенной службы свидетельствует как объем поступающих денежных средств в бюджет, так и применение современных передовых технологий, инновационных подходов, которые способствуют увеличению транзитной привлекательности страны, а также повышению заинтересованности импортеров и других участников ВЭД в поставках товаров на территорию Республики Беларусь. Рассмотрим несколько аспектов, которые будут способствовать достижению данных целей.

1. Предоставление льгот для импортеров экологически безопасных продуктов и технологий. Введение льгот для ввоза экотехнологий стимулирует ввоз и использование экологически чистых товаров. Снижение налогов на такие товары делает их более конкурентоспособными на рынке, поощряя импортеров выбирать экологически чистые продукты. Импорт экологически чистых технологий способствует внедрению инновационных решений. Этот механизм позволяет интегрировать экономические и экологические цели, создавая условия для устойчивого развития.

Предоставление льгот создает экономические стимулы для бизнеса перехо-

дить на более экологически чистые решения, что приводит к уменьшению вредных выбросов и сохранению природных ресурсов.

В качестве примера можно привести снижение или полное освобождение от таможенных пошлин на ввоз оборудования для производства возобновляемой энергии (солнечные панели и т.д.), отмену или снижение налога на добавленную стоимость на импортируемые компоненты к электромобилям, такие как батареи и зарядные станции.

Предоставление льгот для импортеров экологически безопасных продуктов и технологий является эффективным инструментом государственной политики, способствующим устойчивому развитию. Такие меры содействуют не только экономическому росту, но и сохранению окружающей среды.

При этом следует отметить, что предоставление льгот может стимулировать компании импортировать больше экотехнологий, увеличивая общий объем ввозимых товаров. Рост ассортимента и объема ввозимых товаров, несмотря на льготы, может привести к росту других таможенных сборов и налогов, что компенсирует снижение поступлений в бюджет по льготным ставкам. Кроме того, применяемые в настоящее время таможенной службой инновации при выпуске товаров, обеспечивающие уменьшение сроков выпуска товаров и увеличение объемов перемещаемых товаров, также будут способствовать сокращению затрат таможенной службы и нивелируют уменьшение поступлений платежей по товарам, ввозимым с льготами.

2. Поощрение исследований и разработок в области таможенного дела. Например, рассмотрение возможности запуска пилотных проектов по использованию блокчейн-технологий для записи совершенных транзакций и платежей. Блокчейн позволит отследить все транзакции с помощью детализированных записей без возможности их изменения. Блокчейн обеспечит прозрачность всех этапов процесса уплаты платежей, а также надежную защиту данных о совершенных транзакциях. Следует отметить, что операции, связанные с уплатой платежей, могут быть доступны как всем участникам цепочки, так

и отдельным лицам. Кроме того, в блокчейне возможно использование смарт-контрактов, которые могут автоматически списывать платежи с учетных счетов компаний в момент пересечения таможенной границы товарами при выполнении определенных условий.

Внедрение блокчейн-технологий в работу таможенной службы обеспечит создание современной и гибкой системы управления таможенными платежами и отслеживания их уплаты.

Вышеперечисленные меры будут содействовать развитию и внедрению инноваций в таможенное дело, что в итоге приведет к улучшению условий для международной торговли.

Выводы. Таким образом, одной из главных задач таможенных органов для целей обеспечения экономической безопасности государства и пополнения доходной части бюджета страны является создание конкурентоспособной, эффективной для государства и прозрачной для участников ВЭД таможенной службы. На основе анализа динамики поступлений от деятельности таможенных органов в структуре налоговых доходов республиканского бюджета разработаны предложения, направленные на создание технологически продвинутой системы, способной своевременно и качественно отвечать на вызовы глобальной экономики и обеспечивать надежную защиту экономических интересов страны. Успешное внедрение предложенных мер будет способствовать укреплению экономической безопасности страны, позволит внести вклад в улучшение инвестиционного климата, обеспечит благоприятные условия для увеличения торгового оборота и ускорения экономического развития.

Литература

1. Азамат, А. Развитие механизма повышения качества таможенных услуг в условиях рыночной экономики: на примере Республики Таджикистан: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. Азамат; Ин-т экономики и торговли Тадж. гос. ун-та коммерции. — Душанбе, 2019. — 25 с.
2. Юрицин, В.М. Совершенствование взаимодействия таможенных органов и участников внешнеэкономической деятельности при осуществлении таможенных процедур в приграничной зоне России: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / В.М. Юрицин; Рос. тамож. акад. — М., 2012. — 28 с.
3. Блудова, С.Н. Роль таможенных органов в содействии внешней торговле [Электронный ресурс] // Cyberleninka. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-tamozhennyh-organov-v-sodeystvii-vneshney-torgovle>. — Дата доступа: 25.06.2024.
4. Смирнова, Е.А. Таможенное администрирование логистических процессов глобальных цепей поставок: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Е.А. Смирнова; С.-Петерб. гос. экон. ун-т. — СПб., 2016. — 38 с.
5. Сулейманов, З.Э. Концепция развития таможенно-логистических систем в условиях рисков: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / З.Э. Сулейманов; Ин-т исслед. товародвижения и конъюнктуры оптового рынка. — М., 2019. — 51 с.
6. Хапилин, С.А. Развитие евразийской интеграции на основе модернизации механизма таможенного регулирования: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.14 / С.А. Хапилин; Рост. гос. экон. ун-т. — Ростов н/Д, 2015. — 54 с.
7. Шкуренко, Е.К. Совершенствование взаимодействия таможенных органов и участников внешнеэкономической деятельности при проведении таможенного контроля товаров: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е.К. Шкуренко; Рос. тамож. акад. — М., 2013. — 31 с.
8. Финансовая статистика Евразийского экономического союза. Оперативные данные за 2023 год [Электронный ресурс] // Евразийская экономическая комиссия. — Режим доступа: https://eec.eaeunion.org/comission/department/dep_stat/fin_stat/statistical_publications/. — Дата доступа: 28.06.2024.
9. Об утверждении отчета об исполнении республиканского бюджета за 2019 год [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 17 июля 2020 г., № 49-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2024.
10. Об утверждении отчета об исполнении республиканского бюджета за 2020 год [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 15 июля 2021 г., № 123-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2024.
11. Об утверждении отчета об исполнении республиканского бюджета за 2021 год [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 12 июля 2022 г., № 186-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2024.
12. Об утверждении отчета об исполнении республиканского бюджета за 2022 год [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 12 июля 2023 г., № 186-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2024.

ный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 12 июля 2023 г., № 278-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2024.

13. Об утверждении отчета об исполнении республиканского бюджета за 2023 год [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 4 июля 2024 г., № 21-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2024.

14. Бруяко, М. Юрий Сенько: «Мы набрали обороты и смогли вывести автоматизацию таможенных процессов на новый уровень» / М. Бруяко // Таможенный вестник. — 2020. — №2. — С. 5–10.

15. Щелкунова, Н. Итоги и перспективы / Н. Щелкунова // Таможенный вестник. — 2021. — № 2. — С. 5–10.

16. Щелкунова, Н. Содействуя бизнесу, нацелены на результат. / Н. Щелкунова // Таможенный вестник. — 2022. — № 2. — С. 3–7.

17. Щелкунова, Н. Итоги и перспективы / Н. Щелкунова // Таможенный вестник. — 2023. — № 1. — С. 4–7.

18. Щелкунова, Н. Итоги и перспективы / Н. Щелкунова // Таможенный вестник. — 2024. — № 1. — С. 7–9.

Статья поступила в редколлегию: 20.10.2024 г.

Тенденции современной мотивационной политики на частных производственных предприятиях

Хмелев Александр Геннадиевич,

*доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры
программного обеспечения информационных технологий,
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники
(г. Минск, Беларусь)*

Хмелева Ангелина Владимировна,

*кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры
программного обеспечения информационных технологий,
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники
(г. Минск, Беларусь)*

Гордейчук Дмитрий Валентинович,

*аспирант кафедры экономической информатики,
Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники
(г. Минск, Беларусь)*

В статье исследуется влияние системы мотивации на работников частных предприятиях, привлечение сотрудников к реализации целей организации, косвенное влияние мотивации на эффективность использования персонала.

The article examines the influence of the motivation system on employees of private enterprises, the involvement of employees in the implementation of the organization's goals, and the indirect influence of motivation on the efficiency of personnel use.

В современном мире перед частными организациями, как правило, стоит важная проблема — привлечение и удержание квалифицированных работников, необходимых для достижения высокой эффективности труда, что требует увеличения мотивации и активности работников. Реализация поставленных целей каждой организации возможна в том случае, когда занятые в ней работники соответствующим образом мотивированы и испытывают внутреннюю потребность активно вовлекаться в работу при реализации своей нагрузки. Одной из главных организационных проблем является такое усовершенствование и внедрение применяемых мотивационных систем к организационным и трудовым потребностям человека, чтобы людям хотелось работать со все большей отдачей.

Использование мотивационных систем связано с применением разного рода материальных или нематериальных стимулов, которые вдохновляют и привлекают работников. К первому типу стимулов относятся вознаграждения, а ко второму типу мотивационных стимулов можно отнести, помимо прочего: ответственность, разнообразие работы и задач, оценка достижений, всестороннее признание, возможность повысить квалификацию и т.п. В то же время следует отметить, что на успешное повышение эффективности труда имеет влияние и одновременное использование обоих стимулов: материальных и нематериальных.

Итак, сутью мотивационной системы является формализованный, повторяющийся про-

цесс осуществления воздействия на работников, результатом которого должно быть удовлетворение трудовых и организационных потребностей предприятия.

Анализ влияния мотивационной системы на активность занятых работников для достижения организацией большей эффективности и конкурентного преимущества позволит ответить на вопрос: как эффективно влиять на активность работников на рабочем месте?

Активность работников на рабочем месте зависит прежде всего от применяемых мотивационных систем. Особую роль, с точки зрения работников, играют материальные выгоды, в частности, главным образом размер вознаграждений. Особенно это касается прямых и косвенных производственных работников (рабочих). Вместе с ростом получаемых материальных вознаграждений значение приобретают материальные стимулы мотивирования.

Мотивация и мотивирование. Мотивирование работников к продуктивному труду и увеличение удовольствия от работы — это одна из главных задач, которые стоят перед частными производственными организациями. Несмотря на то, что предпринимаются попытки поиска подходящих работников и их обучения, следует отметить, что в ситуации, если им будут неважны хорошие результаты, это существенно не повлияет на качество труда. Таким образом, мотивация является существенной, с точки зрения потребителей товаров или услуг, а также с точки зрения самих работников, поскольку на работе они иногда проводят половину своей жизни [4].

Все организации интересуются тем, что следует сделать, чтобы благодаря людям достигать высокого уровня результативности. Это означает необходимость тщательнее обращать внимание на способы наилучшего мотивирования работников посредством стимулов, вознаграждений, первенства и возможности выбора вида выполняемого ими труда. Целью является создание процессов мотивации и такой рабочей атмосферы, которые позволят получить уверенность, что индивиды достигают успеха согласно ожиданиям руководства.

Теория мотивации исследует процессы мотивации. Объясняет, почему люди на работе ведут себя так, как ведут себя, рассматривая эту проблему в категориях усилий, которые делают работники, и направления, которые они выбирают. Также она описывает, как организации могут побудить людей прикладывать усилия и способности так, чтобы органи-

зации достигали намеченной цели и одновременно удовлетворяли потребности самих работников.

К сожалению, понимание мотивации очень часто основано на упрощенных понятиях и правилах их взаимодействия. Процесс мотивации намного сложнее, чем это общепринято, а мотивационные действия, скорее всего, окажутся результативнее, если будут основаны на соответствующем понимании того, что с ними связано.

Мотивация относится к одной из основных функций управления. Она является процессом сознательного и целенаправленного воздействия, посредством соответствующих мероприятий, на поведение работников путем создания возможностей и ситуаций, необходимых для реализации их собственных целей, а также для достижения целей организации [2]. К одному из навыков руководителей мы можем отнести восприятие, с одной стороны, потребностей подчиненных, с другой — направление способностей на реализацию работником труда на высоком количественном и качественном уровне. Обеспечение соответствующих компетенций, направление деятельности работника и способность удовлетворить его потребности является нелегкой задачей.

Мотивация — это комплекс факторов психической или физиологической природы, которые приводят в действие и организуют поведение человека, направленное на достижение определенной цели, психологический механизм, регулирующий любое поведение, обреченное выбором. Она является процессом, побуждающим человека к действиям, сохраняющим его работоспособность, интегрирующим его протекание. Приводится в действие потребностью, недостатком чего-либо, необходимого для организма и его развития, сохранением определенной общественной роли индивида и других желаний. Сферой действия мотивации является не только сам человек, но также и его окружение [3].

Мотив — это повод, чтобы люди хотели работать. Однако для того, чтобы у человека появился мотив, должны быть выполнены определенные условия. Три из них заслуживают особого внимания. Во-первых, человек должен в чем-то нуждаться. Во-вторых, должен появиться фактор, который способен удовлетворить эту потребность или помешать ее удовлетворению. В-третьих, человек должен быть уверен, что в данных условиях сможет достичь удовлетворения потребности [5].

То, насколько сильна мотивация, зависит не только от ожидаемых последствий выполненных действий или от награды, но также от вероятности получения этой награды. Мотивация работников проявится чаще всего в том случае, когда они будут чувствовать, что существует сильная взаимозависимость между их усилиями и результатами, которые они получают. Это зависит также от того, насколько сильным является желание выполнения ожиданий и насколько четкой является применяемая мотивационная система.

Сильно мотивированные люди имеют четкую определенную цель и выполняют действия, которые ведут к достижению этих целей. Такие люди могут мотивироваться самостоятельно, только если это означает движение в соответствующем направлении и выполнение намеченных ими ожиданий, и это является наилучшей формой мотивации. Однако большинство из нас в большей или меньшей степени нуждаются в мотивировании извне. Организация, как единое целое, может создать условия, в которых благодаря стимулам — вознаграждению, возможностям обучения и развития — можно достигать высокого уровня мотивации. Однако менеджеры, используя собственные мотивационные способности, все еще должны убеждать людей, чтобы они делали все, что в их силах, используя

при этом мотивационные процессы, которые им предоставляет организация.

Процесс мотивации. Мотивационный процесс можно представить в форме модели (рисунок 1). Эта модель относится к потребностям и допускает, что мотивация инициирует сознательное или бессознательное распознавание неудовлетворенных потребностей. Эти потребности вызывают желание достичь или приобрести что-либо. Затем определяются цели, которые должны удовлетворить эти потребности и желания, далее избирается направление поведения, которое ведет к этим целям. Когда цель достигнута, а следовательно, потребность удовлетворена, стоит предположить, что в случае появления подобной ситуации такое поведение, скорее всего, будет повторено. Если же цель не будет достигнута, то вероятность того, что такое действие будет повторено, намного меньше [4].

Процесс мотивирования начинается с потребности или ощущения определенного неудовлетворения. Например, работник уверен, что его заработная плата является низкой, чувствует определенное неудовлетворение и необходимость получать больший доход. Реагируя на эту потребность, он ищет способы ее удовлетворения, например, прикладывает больше усилий на работе, чтобы получить повышение, или ищет возможности устроиться

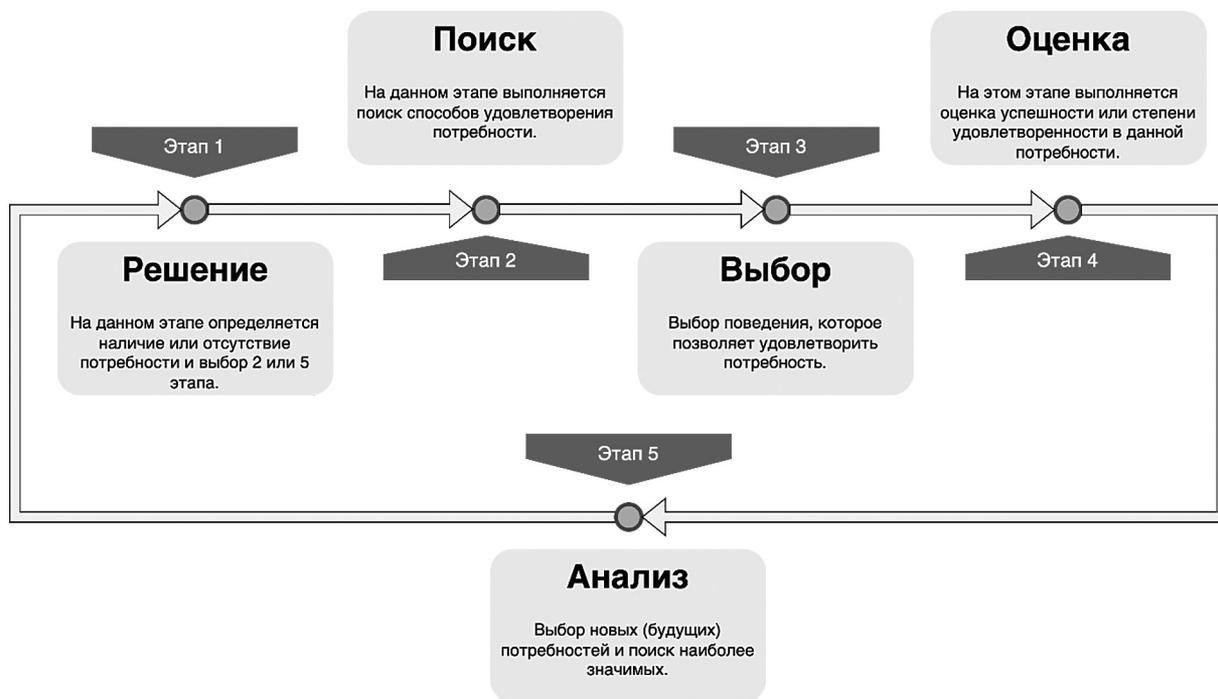


Рисунок 1. Мотивационный процесс

на новую работу. Затем выбирает один из этих вариантов. После его применения, например, после периода интенсивного труда, проводит оценку результатов с точки зрения степени удовлетворения потребности. Если результатом больших усилий становится повышение оплаты, работник, скорее всего, одобрит новый стиль работы на более долгий период. Если за разумный период времени работник не получит повышения, то он, вероятно, будет искать новые решения, например, начнет поиски новой работы [5].

Мотивационный процесс можно также представить в виде прямой, четырехэтапной системы.

1. Необходимость — осознание определенной нехватки.
2. Определение цели.
3. Определение действия.
4. Осуществление действия.

Эта модель в несколько элементарной форме описывает основу действия индивидуальной мотивации. Она базируется на мотивационных теориях, которые относятся к потребностям, целям и ожиданиям. С точки зрения организации эту модель можно применить для иллюстрации процесса мотивации, который требует определения целей, удовлетворяющих индивидуальные потребности и желания, и побуждает к поведению, необходимому для достижения этих целей.

Мотивационный процесс носит двусторонний характер. Он осуществляется между руководителем и подчиненными, когда желания являются взаимными. Мотивируемые могут, по принципу обратной связи, влиять на решения мотивирующего.

Стоунер [6] и другие пишут, что люди поступают так, как поступают, поскольку научились в прошлом, что определенное поведение связано с приятными эффектами, а другое — с неприятными. Поскольку в целом люди желают получить приятные эффекты, то, скорее всего, они будут избегать поведения с неприятными последствиями, например, лица, склонные к соблюдению права, которые научились этому дома и в школе, и дальше будут соблюдать законы, поскольку осознают, что непослушание приводит к наказанию.

В процессе мотивации важную роль выполняет понимание руководителями внутренних потребностей человека, ведущих к тому, что он поступает определенным образом. Каждый человек испытывает внутренние потребности, руководитель также может способствовать их

удовлетворению, таким образом, появившаяся возможность удовлетворения этих потребностей является тем стимулом, который побуждает всех к действию. Это означает, что люди будут действовать или поступать так, чтобы удовлетворить собственные потребности в соответствии с возможностями, которые перед ними раскрывает данная организация.

Теоретики управления издавна считали, что не удастся достичь целей организации без постоянного вовлечения в этот процесс членов организации. Мотивация является психологическим состоянием, которое способствует вовлечению человека в производственный процесс. Она включает факторы, которые вызывают, планируют и поддерживают человеческое поведение, направленное на достижение определенной цели.

Привлечение работников и мотивирование. Достаточно ли предприятию иметь высококвалифицированных специалистов для того, чтобы одолеть конкуренцию? Вероятнее — да, но только при одном условии: для того чтобы дремлющие в коллективе компетенции стали настоящим и реальным источником конкурентного преимущества, необходимо еще и их полное вовлечение в реализацию целей организации.

Вовлечение связано с приверженностью и лояльностью. По определению [9], оно состоит из трех элементов: идентификации с целью и ценностями организации, желание принадлежности к организации и желание приложить усилия в пользу организации. Действия, выполняемые работником, являются добровольными.

Сильное вовлечение в работу, скорее всего, будет означать добросовестность и самостоятельность, низкий уровень абсенции и высокий уровень приложенных усилий. Вовлеченные работники заинтересованы в наилучшем выполнении работы. Разрабатывая стратегию привлечения, следует принять во внимание интересы организации и ее членов, поскольку они необязательно должны совпадать, руководство должно четко определить, что успех организации будет означать выгоду для каждого работника. При разработке системы ценностей, например, касающейся качества, важно, чтобы руководство не навязывало насильно своим работникам собственный набор ценностей. Работников можно включить в процесс создания этой системы. Это увеличивает вероятность того, что предлагаемые действия и ценности они воспринимают как

свои собственные, следовательно, вовлеченность работников увеличится.

К правильным процессам управления относится определение целей и стандартов эффективности. Директор одной из обслуживающих фирм подтвердил, что действительно, обсуждение и связка целей и стандартов с работниками приносит лучшие эффекты. Работники указывают на те проблемы, устранение которых улучшает и ускоряет выполнение работы.

Значение вовлечения. Существуют две теоретические школы о вовлечении: школа «от контроля к вовлечению» (Вальтон; 1985 г.) и японская школа (Паскаль и Атос, 1981 г.; Питерс и Уотерман, 1982 г.).

Вальтон считал, что лучшие результаты будут достигнуты в том случае, если организация откажется от традиционной стратегии контроля в пользу стратегии вовлечения. Традиционный подход к управлению персоналом является основанным на установлении порядка, осуществлении контроля и «достижении производительности при использовании работников». Стратегия же вовлечения обеспечивает большее удовлетворение работников. Вальтон предполагал, что работники реагируют лучше и более творчески, если их наделяют большей ответственностью, побуждают к приложению усилий, дают шанс развития, а не подвергают их жесткому контролю, трактуя его как необходимое зло. Он также считал, что ответственность за результаты должна возлагаться на коллектив, а не на индивидов.

Японская школа, называемая иначе школой совершенства, набирает все большую популярность. Она представлена Паскалем и Атосом (1981 г.), а также Питерсом и Уотерманом (1982 г.). Они признали [7], что достижение совершенства зависит от получения полного вовлечения работников в организацию. Основной целью этого подхода является создание условий для формирования партнерских отношений между руководством фирмы и работниками. Подытоживание этой концепции сделали Питерс и Остин (1985 г.), которые зафиксировали: «доверяйте людям и трактуйте их как взрослых, привлечите их живым и метким бытием во главе, передайте им страсть в совершенствовании качества, добейтесь того, чтобы они почувствовали себя владельцами фирмы, и тогда ваши работники ответят абсолютным вовлечением».

Одной из причин, по которым организация полностью не использует возможности реализуемой персональной политики в сфере влия-

ния на рост производительности и инновационности, является отождествление вовлеченности с лояльностью, хотя бы по причине сужения оценки только к показателям ротации персонала, не учитывая степень вовлеченности работников в реализацию целей фирмы, их креативность и продуктивность.

Другим упущением является базирование мотивационных систем только на элементах заработной платы. Однако, независимо от большого значения финансовых стимулов, часто только их недостаточно для формирования прочного вовлечения. Среди множества факторов, применимых в этой сфере, чрезвычайно важным вопросом является предложение адекватной рабочей среды. Она должна придавать ощущение значения и важности того, что выполняется в рамках обязанностей, должна давать возможность проявления креативности и самостоятельности, а также предоставлять работнику возможность прочной идентификации с фирмой и ее развитием.

Типичной причиной отсутствия вовлеченности является также очень слабая коммуникация, главным образом по линии «подчиненные — руководители». Поскольку трудно заботиться о чем-то, о чем мы знаем очень мало и что недостаточно понимаем, в контексте широкой и длительной перспективы.

Очередной часто встречающейся проблемой является недостаточное дифференцирование подхода к различным рабочим группам, например, с точки зрения возраста. Молодые люди вовлекаются в том случае, если получают больше самостоятельности, инновационности и шансов развития, люди постарше больше склоняются в сторону ситуаций, предоставляющих им большую безопасность занятости и устойчивость. По очевидным причинам все системы очень негибкие и мало универсальные, а следовательно, не будут приносить желаемых эффектов.

Попытка увеличения вовлеченности путем увеличения удовлетворенности работников также может не принести ожидаемых результатов, если, например, она не реализует прочного улучшения трудовых отношений с руководством. Поскольку не всегда подход к вопросу удовлетворения коллектива носит характер качественного изменения самих механизмов сотрудничества. Часто это только ряд ответных действий в ответ на трудовые ожидания, тогда как создание культуры вовлечения не может отождествляться только с созданием менее формальной рабочей атмос-

сферы и косвенным удовлетворением трудовых требований.

Подчеркивается также необходимость рассмотрения системы формирования трудового вовлечения через призму улучшения сатисфакции клиента. Тогда намного легче найти внутри фирмы как поддержку руководства для своих действий, так и понимание среди коллектива. Повышение уровня вовлечения является хорошей стратегией также в трудное время кризиса, когда финансовые средства являются лимитированными [9].

Эффективность и способы мотивирования. Мотивирование способствует повышению производительности, а значит, эффективности труда. Подбор соответствующей техники мотивирования в фирме зависит от принятой системы организации и управления, внутренних и внешних условий. В значительной степени это зависит от позиций, потребностей, а также личности руководителя и подчиненных.

Распознавание руководителем мотивации работника является очень трудным процессом и сложным психологическим составляющим элементом личности человека. Поведение людей и их потребности являются сложными, а иногда просто иррациональными. Наибольший эффект действия может быть получен при средней напряженности мотивационного фактора.

Выполнение работы зависит от трех аспектов: знаний, возможности и желания. Наилучшую эффективность можно получить через мотивацию по отношению ко всем трем аспектам, детерминирующим выполнение работы. Хорошо проведенная мотивация приумножает успехи, плохая мотивация вызывает противоположные последствия.

Эффективность фирмы зависит от производительности ее работников. Люди имеют возможность обучения, совершенствования и развития своего потенциала, умеют также мыслить концептуально, креативно, создают новые ценности. Создают шансы, но также и угрозы внутри и снаружи фирмы. Отсюда «истинное лицо» работника, его способности, талант и желание работать, они проявляются в том случае, когда условия работы и рабочая атмосфера способствуют ему.

Поскольку очень важно, чтобы работник был уверен в том, что он выполняет, чтобы он охотно приходил на работу, другие работники одобряли его, и важно то, чтобы он стремился выполнять свои задачи как можно лучше. Все это связано с его мотивациями, такими как:

хорошая рабочая атмосфера, межлические контакты, высокая заработная плата, возможность получения премии, повышение заработной платы, награды, повышение по службе и т.д.

Управление эффективностью. Общей целью управления эффективностью труда является создание культуры, в рамках которой индивиды и группы прикладывают усилия для непрерывного совершенствования процессов производства и своих способностей.

Внедрение системы управления эффективностью может быть эффективным способом передачи и укрепления стратегии, ценностей и норм, признанных на предприятии. Одновременно эта система дает индивидам шанс выразить взгляды относительно управления и направления развития. В связи с этим руководители имеют право четко определять ожидания в отношении работников, а с другой стороны, работники могут также оценивать работу своих руководителей.

Основы управления эффективностью схожи с множеством основ управления человеческим капиталом, поскольку в обоих случаях целью является: стимулирование уровня труда; развитие человеческого потенциала; создание условий, которые могут помочь высвободить скрытую энергию индивидов и их творческий потенциал; укрепление культуры предприятия.

Целью управления эффективностью также является анализ взаимосвязанных процессов труда, управления, совершенствования, мотивации и вознаграждения. Благодаря этому оно стало силой, интегрирующей эти процессы.

В основе управления эффективностью индивидов и организаций лежат следующие правила:

- создание процесса управления, способствующего реализации стратегии фирмы путем интеграции стремлений индивидов и организации;
- развитие и поддержка процесса, позволяющего всем работникам выполнять их нагрузку в пределах их организации;
- предоставление работникам возможности самостоятельного управления собственной работой;
- создание партнерских отношений между персоналом и управленческими кадрами;
- определение цели как основы критериев оценки результатов и развития;
- подчеркивание роли оценивания и оценки достижений работников;

- поддержка справедливой системы оценки и соответствующего вознаграждения, а также мотивирования персонала;
- признание управления эффективностью интегральным элементом управления.

Управление эффективностью — это процесс, который должен помогать самостоятельному контролю достигаемых результатов, а также указывать на необходимость совершенствования навыков. Руководитель должен помогать, направлять, а также контролировать индивидов. Тем не менее на работнике лежит обязанность реализации задачи, а оценка эффектов принадлежит обеим сторонам. Это значительно усиливает чувство ответственности.

По мнению Друккера, эффективность руководителя можно оценить на основании ответственности и распорядительности. В его изложении «распорядительность» означает выполнение работы надлежащим образом, а «действенность» — осуществление соответствующих действий [1].

Распорядительность (способность надлежащего действия) — это понятие, которое связано с затратами и результатами. Распорядительный работник — это человек, достигающий результата или целей, которые соответствуют затратам (труда, материалов, времени), использованным на их реализацию. Руководитель, который способен минимизировать затраты на достижение целей, действует распорядительно.

Действенность же — это способность выбора соответствующих целей. Действенный руководитель и работник выбирает соответствующие цели для их реализации.

Сутью управления эффективностью является создание партнерских отношений, связывающих руководителей и рядовых членов коллектива. Это означает, что в каждой ситуации целью является достижение согласия. Руководители и работники вместе несут ответственность за улучшение эффективности и качества работы.

Как утверждает Друккер: «управление будет эффективным тогда, когда видение и усилия всех членов организации (индивидов и руководства) будут сосредоточены на одной цели. Такая система будет эффективной, если работник будет знать и понимать, что от него требуется. Однако эта система также должна гарантировать, что каждый руководитель знает, что нужно требовать от своих подчиненных. Система управления должна мотивировать индивидов к вовлечению и максималь-

ным усилиям. Вместе с внедрением высоких стандартов работы следует помнить, что они являются средством для достижения цели, которая является реализацией стратегии фирмы, а не самоцелью». Такой подход гарантирует интеграцию целей индивида и организации [1].

Каждая система управления эффективностью подчеркивает роль двух аспектов: долгосрочных действий и немедленных результатов работы индивида.

Чтобы эффективность росла, а работники не чувствовали себя только «составной частью организации», необходимо участие специалистов по вопросам человеческого капитала. К их обязанностям следует отнести приспособление мотивационных систем, подбор соответствующего обучения, а также контроль.

Мотивация влияет на вовлечение работников в реализацию целей организации, в свою очередь вовлечение оказывает косвенное влияние на эффективность работы через более высокие усилия работников.

Эффективное мотивирование работников требует большого опыта, знания потребностей, доверия в трудовых отношениях, а также применения тех стимулов, которые сильнее всего влияют на мотивацию работников, что тем самым влияет на эффективность. Мотивирование является сложным и непрерывным процессом, который зависит от специфики организации, ее стратегических целей, имеющихся ресурсов, в том числе и ресурсов человеческого капитала, которые входят в эту организацию. Совершенствование системы требует непрерывного наблюдения.

Очень важным в соответствующем мотивировании работников является делегирование полномочий. Практика делегирования полномочий является мощным средством, которое, с одной стороны, служит экономии времени менеджера, с другой же — повышению управленческих навыков у подчиненных. Это ведет к тому, что работник чувствует себя более связанным с организацией. Это позволяет менеджерам использовать энергию всей организации для стремления к взаимно понятным и совместно принятым целям.

Применение соответствующих стимулов также влияет на производительность организации. На сегодняшний день наибольшее значение имеют финансовые стимулы. Часть работников способна к большим усилиям, лишь бы повысить свой социальный статус. Не менее важной для эффективного функциониро-

вания организации является соответствующая коммуникация. Предоставление работникам для рассмотрения основных организационных документов, которые регулируют права, рабочую нагрузку, повышая тем самым прозрачность и уверенность, одновременно, с одной стороны, расширяет, а с другой — ограничивает возможности действия руководства. Как следует из проведенных интервью на некоторых предприятиях, работники не знают, в чем заключается мотивационная система на их рабочем месте. Они не имели возможности ознакомиться с регламентом работы, вознаграждения премирования или мотивирования. Это свидетельствует о том, что на части предприятий, особенно малых, нет разработанных регламентов, и поведение руководства формируется в зависимости от их убеждений. А менеджеры низшего звена отмечали, что на их предприятии отсутствует обязанность предоставлять регламент подчиненным.

Успешность каждой мотивационной системы зависит от ее приспособления и адаптации к людям, предмету деятельности и поставленным организационным целям. Однако прозрачность и понимание применяемых мотивационных систем может дать ожидаемую результативность деятельности работников.

Литература

1. Друкер, П. Энциклопедия менеджмента / Пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. — 432 с.: ил.

2. Ильин, Е.П. Мотивация и мотивы. — СПб.: Питер, 2008. — 512 с.

3. Лысенко, Ю.Г., Андриенко, В.Н., Беликова, Т.Ю. Стратегическое управление персоналом. — Донецк: Юго-Восток, 2004. — 192 с.

4. Мотивация персонала. Ключевой фактор менеджмента / Под ред. Йосио Кондо. — Нижний Новгород, ООО СМЦ «Приоритет», 2007. — 206 с.

5. Соломанидина, Т.О., Соломанидина, В.Г. Управление мотивацией персонала (в таблицах, схемах, текстах, кейсах). — М.: ООО «Журнал «Управление персоналом», 2005 — 124 с.

6. Стоунер, Дж.А. Менеджмент / Дж.А. Стоунер, Э. Фриман, Д.Г. Гилберт. — Каунас: Полиграфия и информатика, 2006.

7. Питерс, Т., Уотерман-мл., Р. В поисках совершенства. Уроки самых успешных компаний Америки = In Search of Excellence: Lessons from America's Best Run Companies. — М.: «Альпина Паблишер», 2011. — 528 с.

8. Эдмондсон, Э. Работа без страха = Amy Edmondson. The Fearless Organization: Creating Psychological Safety in the Workplace for Learning, Innovation, and Growth / пер. И. Окунькова. — М.: Интеллектуальная литература, 2021. — 197 с.

9. Эффективная мотивация персонала при минимальных финансовых условиях / Н.Г. Самоукина. — М.: Вершина, 2007. — 224 с.

Статья поступила в редколлегию: 14.10.2024 г.

Выкарыстанне індикатарнага аналізу пры фармаванні сацыяльна-эканамічнай 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)*

Забеспячэнне сацыяльна-эканамічнай бяспекі рэалізуецца ў сістэме крытэрыяў і характарыстык. Крытэрыў сацыяльна-эканамічнай бяспекі — ацэнка стану таго, што адбываецца з пункту гледжання асноўных працэсаў, якія адлюстроўваюць сутнасць сацыяльна-эканамічнай бяспекі. Крытэрыяльная ацэнка абароненасці ўключае ў сябе ацэнкі: рэсурснага патэнцыялу і верагоднасцяў саразвіцця; значэнні выніковасці прымянення рэсурсаў, грашовых сродкаў і працы і яго суадносін узроўню ў развітых дзяржавах, а таксама ўзроўню, пры якім небяспекі ўнутранай і вонкавай ўласцівасці зводзяцца да мінімуму; канкурэнтаздольнасці эканомікі; адзінства тэрыторый і фінансава-эканамічнай прасторы.

Ensuring social and economic security is implemented in the system of criteria and characteristics. The criterion of socio — economic security is the assessment of the state of what is happening in terms of the main processes that reflect the essence of socio-economic security. Criteria-based security assessment includes assessment of: resource potential and probability of co-development; the value of the effectiveness of the use of resources, money and labor and its ratio to the level in developed countries, as well as the level at which the danger of internal and external properties are minimized; competitiveness of the economy; unity of territories and financial and economic space; sovereignty, independence and ability to counter external threats.

Увядзенне. Канцэптуальна стварэнне дзейснага механізму забеспячэння сацыяльна-эканамічнай бяспекі Рэспублікі Беларусь можа абапірацца на стварэнне комплекснага прагнозу, гэта значыць шматузроўневай і поўнамаштабнай сістэмы адсочвання дынамікі ўсіх вядучых сацыяльна-эканамічных працэсаў у краіне [1, 2].

Трывіяльная складанасць заключаецца ў распрацоўцы выразных крытэрыяў і парогавых значэнняў сацыяльна-эканамічнай бяспекі [3, с. 82; 4, с. 309].

Забеспячэнне сацыяльна-эканамічнай бяспекі рэалізуецца ў сістэме крытэрыяў і характарыстык. Крытэрыў сацыяльна-эканамічнай бяспекі — ацэнка стану таго, што адбываецца з пункту гледжання асноўных працэсаў, якія адлюстроўваюць сутнасць сацыяльна-эканамічнай бяспекі.

Асноўная частка. Крытэрыяльная ацэнка абароненасці ўключае ў сябе ацэнкі: рэсурснага патэнцыялу і верагоднасцяў саразвіцця; значэння выніковасці прымянення рэсурсаў, грашовых сродкаў і працы і яго суадносін узроўню ў развітых дзяржавах, а таксама ўзроўню, пры якім небяспекі ўнутранай і вонкавай ўласцівасці зводзяцца да мінімуму; канкурэнтаздольнасці эканомікі; адзінства тэрыторый і фінансава-эканамічнай прасторы; суверэнітэту, незалежнасці і здольнасці процідзейнічаць вонкавым пагрозам; грамадскай трываласці і крытэрыяў прадухілення і дазволу грамадскіх інцыдэнтаў [5, с. 48; 6; 7, с. 153; 8].

У большасці выпадкаў у сістэме характарыстык-паказчыкаў сацыяльна-эканамічнай бяспекі трэба вылучаць: ступень і якасць

жыцця; тэмпы інфляцыі; норму беспрацоўя; фінансава-эканамічны рост; недахоп бюджэту; дзярждоўг; убудаванасць у глабальную эканоміку; становішча залатавалютных рэзерваў; наяўнасць ценявой эканомікі [9, с. 14; 10, с. 19].

Ёсць шэраг гранічных паказчыкаў [11, с. 65], якія прыняты ў міжнароднай практыцы. Прааналізуем іх.

1. Абагульненым паказчыкам сацыяльна-эканамічнай трываласці дзяржавы лічыцца дынаміка ВУП. У якасці гранічнага паказчыка падзення ВУП прапануецца 30-працэнтны парог, зафіксаваны ў Злучаных Штатах у 1929–1933 гг. падчас дэпрэсіі.
2. Спажыванне прывезеных з іншых краінаў харчовых тавараў не павінна быць вышэй за 30 %. За межамі дадзенага парoga з'яўляецца стратэгічная залежнасць дзяржавы ад імпарцёраў.
3. Інвестыцыі ў ВУП дзяржавы абавязаны гарантаваць простае ўзнаўленне.
4. Аб'ём экспарту прадукцыі апрацоўчых сектараў эканомікі (у структуры ўсяго экспарту) абавязаны быць не менш за 40 %.
5. Паказчык беспрацоўя не можа быць вышэй за 10 % ад колькасці працаздольнага насельніцтва.
6. Доля асігнаванняў на навуку не можа быць ніжэй за 2 % ВУП.
7. Розніца ў даходах самых бедных і самых багатых слаёў насельніцтва не можа пераўзыходзіць дзесяціразовы паказчык.
8. На парозе беднасці не можа быць больш за 10% насельніцтва.
9. Суадносіны мінімальнай і сярэдняй зароботнай платы павінны быць не ніжэй за 30 % [12, с. 32].

Неабходна пазначыць, што для сацыяльна-эканамічнай бяспекі вялікае значэнне маюць не столькі самі характарыстыкі, колькі іх парогавыя паказчыкі — гранічныя велічыні, парушэнне якіх перашкаджае звычайнаму ходу развіцця разнастайных складнікаў узнаўлення, прыводзіць да фарміравання неспрыяльных, разбуральных наступстваў у галіне сацыяльна-эканамічнай бяспекі.

Побач даследчыкаў прапанавана ўтварыць 4 групы парогавых значэнняў: 1) макраэканамічных, якія адлюстроўваюць ключавыя, вызначаючыя рысы дзяржаўных інтарэсаў і зацвярджаюцца на ўрадавым узроўні; 2) мікраэканамічных, якія раскрываюць

і дапаўняюць гэтыя ключавыя рысы; 3) функцыянальнага і галіновага значэння, якія зацвярджаюцца належнымі міністэрствамі; 4) сацыяльна-эканамічнай бяспекі тэрыторый.

Спіс парогавых значэнняў паказчыкаў сацыяльна-эканамічнай бяспекі 1-й групы прыведзены ў табліцы 1.

Паказчык суадносін даходаў 10 % найбольш і 10 % найменш забяспечанага насельніцтва можна дапоўніць яшчэ двума.

1. Паказчык канцэнтрацыі даходаў Лорэнца (формула 1):

$$I_d = \frac{\sum |y_i - x_i|}{2}, \quad (1)$$

дзе y_i — аб'ём даходаў, засяроджаных у i -й групе насельніцтва;

x_i — аб'ём насельніцтва ў i -й групе.

Межы, у якіх знаходзіцца каэфіцыент, вагаюцца ад 0 да 1. Чым бліжэй каэфіцыент Лорэнца да 1, тым канцэнтрацыя насельніцтва па даходах менш.

2. Паказчык канцэнтрацыі даходаў Джыні (формула 2):

$$G = 1 - 2 \sum x_i C y_i + \sum x_i y_i, \quad (2)$$

дзе y_i — аб'ём даходаў, засяроджаных у i -й групе насельніцтва;

x_i — аб'ём насельніцтва ў i -й групе;

$C y_i$ — кумулятыўны аб'ём даходу.

Межы, у якіх размяшчаецца каэфіцыент, вагаюцца ад 0 да 1. Чым бліжэй каэфіцыент Джыні да 1, тым ступень няроўнасці (канцэнтрацыі даходаў) ніжэй, чым ён бліжэй да 0, тым ступень роўнасці даходу вышэй.

Прынцыпова звярнуць увагу, што найвышэйшы ўзровень абароненасці дасягаецца пры ўмове, што ўвесь пералік характарыстык размяшчаецца ў дазволенах межах уласных парогавых значэнняў, а парогавыя значэння 1-га паказчыка дасягаюцца не на шкоду іншым.

Сярод унутраных небяспек самую вялікую пагрозу ўяўляюць плыні, якія складваюцца ў грамадскай і навукова-тэхнічнай сферах.

Грамадская сфера адыгрывае галоўную ролю ў забеспячэнні не толькі сацыяльна-эканамічнай, але і дзяржаўнай бяспекі. У ёй знаходзяць сапраўднае ўвасабленне інтарэсаў асобы, грамадства, сям'і, а таксама класаў, грамадскіх груп, краіны. Як раз тут правяраюцца трываласць і гарманічнасць усяго багацця грамадскіх адносін, а таксама канфлікт-

Табліца 1. Гранічныя значэнні паказчыкаў сацыяльна-эканамічнай бяспекі

Найменне	Адз. вымярэння
Аб'ём ВУП	руб.
Валавы збор збожжа	т
Доля ў ВУП інвестыцый у асноўны капітал	%
Доля ў ВУП выдаткаў на абсталяванне	%
Доля выдаткаў на навуковыя даследаванні ў ВУП	%
Доля інавацыйнай прадукцыі ў агульным аб'ёме прамысловай прадукцыі	%
Доля машынабудавання і металаапрацоўкі ў прамысловай вытворчасці	%
Доля ва ўсім насельніцтве грамадзян з даходамі ніжэй пражытачнага мінімуму	%
Стаўленне даходаў 10 % найбольш забяспечанага да даходаў 10 % найменш забяспечанага насельніцтва	разоў
Паказчык беспрацоўя	% да ЭАН у сярэднегадовым вылічэнні па метадалогіі
Узровень манетызацыі	% ВУП
Знешні доўг	% ВУП
Унутраны доўг	% ВУП
Аб'ём выдаткаў на абслугоўванне дзярждоўгу	% агульнага аб'ёму выдаткаў бюджэту
Дэфіцыт бюджэту	% ВУП
Інфляцыя	%
Залатавалютныя рэзервы	руб.
Стаўленне выдаткаў па вонкавым абавязку да аб'ёму гадовага экспарту	%
Аб'ём прадуктаў харчавання, якія паступілі па імпарце, у агульным аб'ёме харчовых рэсурсаў	%

Крыніца: распрацоўка аўтара [3, с. 75]

насць і бесканфліктнасць адносін паміж асобай і дзяржавай, асобай і прадпрыемствам. Самую вялікую небяспеку існаванню дзяржавы, яго абароненасці ўяўляюць: рэзкая дыферэнцыяцыя ў даходах і спажыванні насельніцтва; зрушэнне ў горшы бок структуры харчавання па прычыне памяншэння сярэдніх паказчыкаў спажывання больш каштоўных разнавіднасцяў харчавання і ў канчатковым рахунку бялку; павелічэнне беднасці ў выніку абсалютнага і ўмоўнага росту колькасці людзей, даход якіх ніжэй пражытачнага паказчыка, і г.д.

Даследаванне небяспек сацыяльна-эканамічнай бяспекі дэманструе, што яны ахопліваюць важныя сферы эканомікі, закранаюць фундаментальную базу жыццядзейнасці чалавека, найпрост уздзеініваюць на грамадскія групы, пад якімі разумеецца кожны параўнальна ўстойлівы масіў людзей, якія ўзаемадзеініваюць і злучаны сумеснымі інтарэсамі і мэтамі [13].

У кожнай дзяржаве рынкавая эканоміка развіваецца як канкрэтная функцыянальная фінансава-эканамічная сістэма (ФФЭС) з колькаснымі і якаснымі рысамі. У рамках цэласнай эканомікі ёсць дынамічныя самарэгулявальныя падсістэмы, праца ўсіх структурных складнікаў частак якіх арыентавана на падтрыманне макраэканамічнай раўнавагі на ўнутраным рынку і стварэнне падыходных умоў для абмену інфармацыяй, прадукцыяй, тэхналогіямі, рознымі формамі капіталаў, рабочай сілай і інш. Функцыянальныя фінансава-эканамічныя сістэмы падтрымліваюць раўнавагу ў адносінах да пэўных зададзеных макраэканамічных характарыстык.

Так, узровень недахопу дзяржбюджэта не абавязаны пераўзыходзіць 5 % ВУП, памер залатавалютных рэзерваў абавязаны быць дастатковым для пакрыцця выдаткаў па ўвозе прадукцыі ў плыні 3 месяцаў, стаўленне бягучых плацяжоў па абслугоўванні доўгу не

мога пераўзыходзіць 20 % гадавога даходу ад экспарту, небяспечны паказчык беспрацоўя не можа пераўзыходзіць 15–20 % колькасці працаздольнага насельніцтва.

Не звяртаючы ўвагі на адноснасць прыведзеных раней характарыстык, іх падтрыманне на канкрэтным узроўні забяспечвае раўнавагу на ўнутраным рынку і гарантуе стабільнасць і дынамізм фінансава-эканамічнага ўздыму.

На першы план цяпер вылучаюцца інструменты ўліковай палітыкі і даследаванні (маніторынгі). Гэта датычыцца ў першую чаргу інфармацыйнай базы і суправаджэння (гаворка ідзе не пра «сырыя» масівы дадзеных, скопленых у лішку і бессістэмна, а аб інфармацыі, структураванай пад задачы даследавання і кіравання эканомікай неадміністрацыйнымі метадамі).

На бягучым этапе няма дастатковай заканадаўчай базы для асобных разнавіднасцяў і спосабаў дзяржрэгулявання, асобных дзеючых інструментаў рэгулявання ёсць на ўзроўні падзаконных актаў, нарматыўных дакументаў выканаўчай улады. У вышэйшай ступені марудна і бязладна фарміруецца адзіная сістэма ўліку і інфармацыйнага забеспячэння органаў дзяржкіравання.

Фармуляванне дзяржаўных інтарэсаў змяшчае важкі сэнс, але яго мала для рэалізацыі функцыі забеспячэння сацыяльна-эканамічнай бяспекі дзяржавы. Важныя характарыстыкі колькасна ацэньваюць становішча эканомікі з пазіцый дзяржаўных інтарэсаў.

У працэсе даследавання небяспекі сацыяльна-эканамічнай бяспекі дзяржавы можа прымяняцца шырокае кола аналітычных паказчыкаў, якія характарызуюць літаральна ўсе бакі сацыяльна-эканамічнага станаўлення дзяржавы. Адначасова з гэтым пры даследаванні небяспекі сацыяльна-эканамічнай бяспекі і дзярждзейнасці па абароне дзяржаўных інтарэсаў краіны ў галіне эканомікі трэба выяўленне «балевак кропак», выхад за межы якіх пагражае разбуральнымі працэсамі і незваротнай дэградацыяй эканомікі і грамадства.

Заклучэнне. Такім чынам, небяспечны памер сацыяльна-эканамічных характарыстык бяспекі не заўсёды паказвае на сітуацыю здзейсненага правалу эканомікі ў цэлым ці ж яе асобных абласцей. Яна ў першую чаргу кажа пра патрэбы аператыўнага ўмяшання органаў кіравання з мэтай перайначвання небяспечных павеваў. З прычыны гэтага ўсталяванне крытычных кропак дэструктыўнага развіцця эканомікі дазваляе абмежаваць

існуючую сёння свабоду ацэнак сітуацыі ў краіне і адшукаць пункты паразумення розных палітычных сіл.

У сувязі з гэтым з усяго масіва паказчыкаў значэння небяспекі сацыяльна-эканамічнай бяспекі патрабуецца вылучэнне тых, якія адлюстроўваюць гэтыя небяспечныя «балевак кропкі». Як раз гэтыя паказчыкі прымяняюцца ў якасці парогавых значэнняў сацыяльна-эканамічнай бяспекі.

Так, пад парогавымі значэннямі сацыяльна-эканамічнай бяспекі разумеюцца гранічныя велічыні, парушэнне якіх перашкаджае звычайнаму ходу станаўлення і прыводзіць да фарміравання крызісных павеваў у галіне эканомікі і ўзроўню жыцця насельніцтва.

Літаратура

1. Швайба, Дз.М. Забеспячэнне сацыяльна-эканамічнай абароненасці на мікраўзроўні: інстытуцыянальныя механізмы ўліку інтарэсаў // Дз.М. Швайба // Проблемы управлення. — 2018. — № 4 (70). — С. 53–58.
2. Shvaiba, D. Industry of the Republic of Belarus: problems of social and economic security // Бюлетень науки и практики. — 2018. — Т. 4. — № 9. — С. 245–252. — Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/shvaiba-9-2018>. — Дата доступа: 15.09.2018.
3. Сенгачов, В.К. Индикативная система экономической безопасности / В.К. Сенгачов // Экономическая безопасность России: общий курс. Учебник / В.К. Сенгачов [и др.]; под ред. В.К. Сенгачова. — М., 2005. — Гл. 5. — С. 72–90.
4. Побережная, О.Е. Социально-экономическая безопасность государства: проблема оценки угроз / О.Е. Побережная, И.А. Даукш // Новая экономика. — 2014. — № 2. — С. 306–310.
5. Зотин, А. Рейтинг — ложь, да в нем намек / А. Зотин // Коммерсантъ. Деньги. — 2014. — № 50. — С. 47.
6. Социально-экономическое положение России, 2015 год [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. — М., 2016. — Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2015/social/osn-12-2015.pdf. — Дата доступа: 16.05.2016.
7. Стиглиц, Дж. Цена неравенства: чем расстройство общества грозит нашему будущему / Пер. с англ. / Дж. Стиглиц. — М.: Эксмо, 2015. — 508 с.
8. Уровень жизни: изменения в кризис [Электронный ресурс] // Фонд общественного мнения. — Режим доступа: <http://fom.ru/Ekonomika/12345>. — Дата доступа: 16.05.2016.

9. Кадомцева, С.В. Конвергенция моделей социального государства на новой технологической основе / С.В. Кадомцева, И.В. Монахова // Вестн. Саратов. соц.-экон. ун-та. — 2015. — № 5. — С. 12–16.

10. Константинова, Л.В. Социальная политика как фактор конструирования неравенства: новая модель патернализма / Л.В. Константинова // Власть. — 2017. — № 2. — С. 16–21.

11. Веруш, А.И. Национальная безопасность Республики Беларусь: курс лекций / А.И. Веруш. — Минск: Амалфея, 2012. — 204 с.

12. Веруш, А.И. Национальная безопасность: пособие / А.И. Веруш. — Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2012. — 112 с.

13. Солодовников, С.Ю. Социальная группа / С.Ю. Солодовников // Большой энциклопедический словарь: философия, социология, религия, эзотеризм, политэкономия / гл. науч. ред. и сост. С.Ю. Солодовников. — Минск, 2002. — С. 772.

Статья поступила в редколлегию: 30.07.2024 г.

THE IMPACT OF CLEAN AND ENVIRONMENTALLY FRIENDLY ENERGY ON ECONOMIC DEVELOPMENT (NATURAL GAS)

Jinhan Guo,

*Ph. D. Candidates, Belarusian State University
(Minsk, Belarus)*

Elena Konstantinovna Volkova,

*Ph. D., Belarusian State University
(Minsk, Belarus)*

As a relatively clean fossil energy, natural gas plays an important role in promoting sustainable economic development. First, the relatively low carbon emissions from natural gas combustion help reduce environmental pollution and respond to the call for climate change governance. Secondly, the diverse applications of natural gas as an energy carrier, such as power generation, heating, and industry, can replace traditional high-emission energy and improve energy efficiency. In addition, the development of the natural gas industry can also drive the prosperity of related upstream and downstream industries, increase employment and income, and inject new vitality into the economy. Therefore, the development of a clean and efficient natural gas energy system will surely become an important support for future economic development.

Природный газ, являющийся относительно чистым ископаемым видом энергии, играет важную роль в содействии устойчивому экономическому развитию. Во-первых, относительно низкий уровень выбросов углерода в результате сжигания природного газа способствует сокращению загрязнения окружающей среды и отвечает на призыв к управлению деятельностью в области изменения климата. Во-вторых, различные виды применения природного газа в качестве энергоносителя, такие как производство электроэнергии, отопление и промышленность, могут заменить традиционную энергию с высоким уровнем выбросов и повысить энергоэффективность. Кроме того, развитие газовой промышленности может также способствовать процветанию смежных отраслей добывающей и перерабатывающей промышленности, увеличению занятости и доходов и приданию новой жизнеспособности экономике. Поэтому развитие экологически чистой и эффективной газовой энергетической системы, несомненно, станет важной поддержкой будущего экономического развития.

Introduction

Natural gas is a clean and environmentally friendly energy, which can effectively solve the problem of environmental pollution and is of great significance to social and economic development. This paper conducts analysis and research on the basis of sustainable development. By judging and forecasting the future development trend, as well as collecting and arranging economic data and statistic analysis, the conclusions are drawn; combined with the current actual situation, relevant suggestions are put forward to promote better and faster

growth of the natural gas industry in the future.

Concept, classification and economic data of natural gas

Concept. Natural gas is the only low-carbon and clean energy among fossil energy. It has the advantages of high efficiency, high quality, abundant resources and convenient use. It can also form a benign complement to renewable energy. It is currently the most feasible, realistic and acceptable to consumers. natural gas will play a more important

role in the world, especially China's energy transition.

Natural gas classification. Natural gas can be divided into associated gas and non-associated gas according to the form of storage and generation.

Associated gas: Oilfield gas that is co-produced with crude oil and is produced at the same time as crude oil. Among them, associated gas is usually the volatile part of crude oil, and exists in the form of gas above the oil-bearing layer. It is present in all formations with crude oil, but the proportion of oil and gas is different. Even in the same oil field the sources of oil and gas are not necessarily the same. They converge in the same rock reservoir by different pathways and through different processes.

Non-associated gas: including pure gas field natural gas and condensate gas field condensate gas field flows out of the wellhead from the formation, it is separated into two phases of gas and liquid with the decrease of pressure and the increase of temperature.

In the case of non-associated gas, it is not related to liquid accumulation and may be generated from plant matter. The world's natural gas production mainly consists of gas field gas and oil field gas. The exploitation of coalbed methane has been paid more and more attention.

Economic Data Indicators

Distribution of global natural gas resources. The distribution of global natural gas reserves is relatively concentrated. According to the statistics of IEA/OECD, by the end of 2020, the remaining proven recoverable reserves of natural gas in the world were 188.1 trillion cubic meters, about 70.4% of which were distributed in the Middle East and GIS regions (mainly Russia), ranking among the top five remaining recoverable reserves. The countries are Russia (37.4 trillion cubic meters), Iran (32.1 trillion cubic meters), Qatar (24.7 trillion cubic meters), Turkmenistan (13.6 trillion cubic meters) and the United States (12.6 trillion cubic meters). In total, it accounts for 64.01% of the world's proven remaining recoverable reserves. China's natural gas proven remaining recoverable reserves are 8.4 trillion cubic meters, accounting for 4.5% of the world's proven remaining recoverable reserves, ranking sixth in the world. In recent years, China and the United States have experienced relatively rapid growth in proven re-

serves. From 2009 to 2019, the average annual growth rates of natural gas reserves in China and the United States were 11.3% and 5.5%, respectively.

Due to the uneven distribution of natural gas resources, natural gas production is concentrated in a few countries. According to the statistics of IEA/OECD, the top ten countries in the world in terms of natural gas production capacity in 2020 are the Qatar, Australia, Algeria, Norway, Iran, Canada, China, United States, Russia and Saudi Arabia, of which Qatar and Australia lead in natural gas production in 2020.

Global natural gas trade and transportation. International natural gas trade mainly includes LNG and PNG. LNG trade has gradually become the mainstream of natural gas trade. Compared with pipeline natural gas (PNG), liquefied natural gas (LNG) has increasingly become the most active form of natural gas supply due to its advantages of convenient transportation, high flexibility, high safety and high efficiency. With the continuous advancement of related technologies such as natural gas liquefaction and transportation and the substantial reduction of production costs, the global LNG trade has developed rapidly. According to IEA/OECD statistics, from 2000 to 2020, the global PNG trade volume remained basically stable, at about 400-500 billion cubic meters, while the LNG trade volume continued to grow rapidly, from 195.14 billion cubic meters in 2000 to 2020. In 2020, although the market was affected by the double impact of the new crown epidemic and the oil price plunge, the demand for natural gas decreased by 2.5% compared with the same year in 2019, but the LNG trade volume still increased by 1.6% year-on-year, exceeding the trade volume of PNG in the same period, and the year-on-year growth rate in 2021 will reach 6%. With the expansion of global LNG production capacity and trade scale, the flexibility and liquidity of LNG trade will be further enhanced, promoting the rebalancing of the market. According to the GIIGNL report, by the end of 2021, LNG trade will expand to 44 import markets and 20 export markets country.

There are obvious differences in the mode of transportation in different countries and regions. At present, the global pipeline gas trade is mainly concentrated in Russia, Europe and North America. With the continuous expansion of LNG trade volume, it has covered most coun-

Table 1. Distribution of proven natural gas reserves around the world (unit: trillion cubic meters)

Country and region	End of 2000	End of 2010	End of 2019	End of 2020	Global share
Canada	1.6	1.9	2	2.4	1.30%
Mexico	0.8	0.4	0.2	0.2	0.10%
U.S.	4.8	8.3	12.6	12.6	6.70%
North America	7.3	10.5	14.8	15.2	8.10%
Argentina	0.8	0.3	0.4	0.4	0.20%
Bolivia	0.2	0.3	0.2	0.2	0.10%
Brazil	0.2	0.4	0.4	0.3	0.20%
Colombia	0.1	0.1	0.1	0.1	
Peru	0.2	0.3	0.3	0.3	0.10%
Trinia and Tobago	0.5	0.4	0.3	0.3	0.20%
Venezuela	4.6	6.1	6.3	6.3	3.30%
Other Central and South American regions	0.1	0.1	0.1	0.1	
Central and South America	6.8	8.1	7.9	7.9	4.20%
Denmark	0.1	0.1	^	^	
Germany	0.2	0.1	^	^	
Italy	0.2	0.1	^	^	
Netherlands	1.6	1.2	0.1	0.1	0.10%
Norway	1.2	2.0	1.5	1.4	0.80%
Poland	0.1	0.1	0.1	0.1	
Romania	0.2	0.1	0.1	0.1	
Ukraine	0.8	0.7	1.1	1.1	0.60%
U.K.	0.7	0.3	0.2	0.2	0.10%
Other European Regions	0.2	0.1	0.1	0.1	
European region	5.4	4.7	3.3	3.2	1.70%
Azerbaijan	1.0	1.0	2.5	2.5	1.30%
Kazakhstan	1.7	1.7	2.3	2.3	1.20%
Russia	33.2	34.1	37.6	37.4	19.90%
Turkmenistan	1.8	13.6	13.6	13.6	7.20%
Uzbekistan	0.9	0.9	0.8	0.8	0.40%
Other CIS regions	^	^	^	^	
CIS region	38.6	51.3	56.8	56.6	30.10%
Bahrain	0.3	0.2	0.1	0.1	
Iran	25.4	32.3	32.1	32.1	17.10%
Iraq	3	3	3.5	3.5	1.90%
Israel	^	0.2	0.6	0.6	0.30%
Kuwait	1.5	1.7	1.7	1.7	0.90%
Oman	0.8	0.5	0.7	0.7	0.40%
Qatar	14.9	25.9	24.7	24.7	13.10%
Saudi Arabia	6	7.5	6.0	6.0	3.20%

Country and region	End of 2000	End of 2010	End of 2019	End of 2020	Global share
Syria	0.2	0.3	0.3	0.3	0.10%
United Arab Emirates	5.8	5.9	5.9	5.9	3.20%
Yemen	0.3	0.3	0.3	0.3	0.10%
Other Middle East	^	^	^	^	
the Middle East	58.3	77.8	75.8	75.8	40.30%
Algeria	4.4	4.3	4.3	2.3	1.20%
Egypt	1.4	2.1	2.1	2.1	1.10%
Libya	1.2	1.4	1.4	1.4	0.80%
Nigeria	3.9	4.9	5.5	5.5	2.90%
Other African regions	1.0	1.2	1.6	1.6	0.80%
African Region	11.9	14.0	14.9	12.9	6.90%
Australia	1.7	2.9	2.4	2.4	1.30%
Bengal	0.3	0.3	0.1	0.1	0.10%
Brunei	0.4	0.3	0.2	0.2	0.10%
China	1.4	2.7	8.4	8.4	4.50%
India	0.7	1.1	1.3	1.3	0.70%
Indonesia	2.7	3.0	1.4	1.3	0.70%
Malaysia	1.1	1.0	0.9	0.9	0.50%
Myanmar	0.3	0.2	0.4	0.4	0.20%
Pakistan	0.5	0.6	0.4	0.4	0.20%
Papua New Guinea	^	0.1	0.2	0.2	0.10%
Thailand	0.4	0.3	0.1	0.1	0.10%
Vietnam	0.2	0.6	0.6	0.6	0.30%
Other Asia Pacific	0.2	0.3	0.2	0.2	0.10%
Asia-Pacific	9.8	13.5	16.8	16.6	8.80%
Global Statistics	138.0	179.9	190.3	188.1	100.00%

Note: “^” is less than 0.05, “” is less than 0.05%

Source: IEA/OECD 2021

tries and regions in the world, of which Asia and North America have the highest LNG trade volume.

The analysis of the current situation

China’s natural gas reserves. The newly added proven geological reserves in 2021 will be about 1,381.5 billion cubic meters. According to data from the Ministry of Natural Resources of my country, the newly added proven reserves of natural gas in China continue to grow rapidly, with a compound annual growth rate of 7% from 2013 to 2020. In 2020,

the proven new geological reserves of natural gas will be 1.29 trillion cubic meters. Among them, the newly added proven geological reserves of natural gas, shale gas and coalbed methane reached 1,035.7 billion cubic meters, 191.8 billion cubic meters and 67.3 billion cubic meters respectively. Shale oil and gas exploration has achieved multi-point flowering, and new breakthroughs have been made in the exploration and development of deep shale gas in the Sichuan Basin, further consolidating the resource base for increasing shale gas reserves and production. According to preliminary sta-

Table 2. Top 10 countries by natural gas production in 2020 (unit: billion cubic meters)

Qatar	41400
Australia	39755
Algeria	39565
Norway	39471
Iran	39356
Canada	39072
China	38931
U.S.	38534
Russia	38230
Saudi Arabia	38000

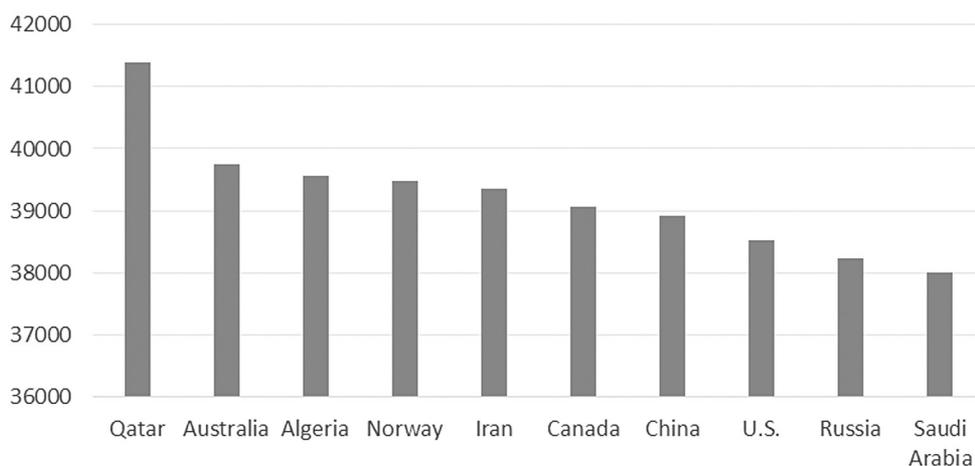
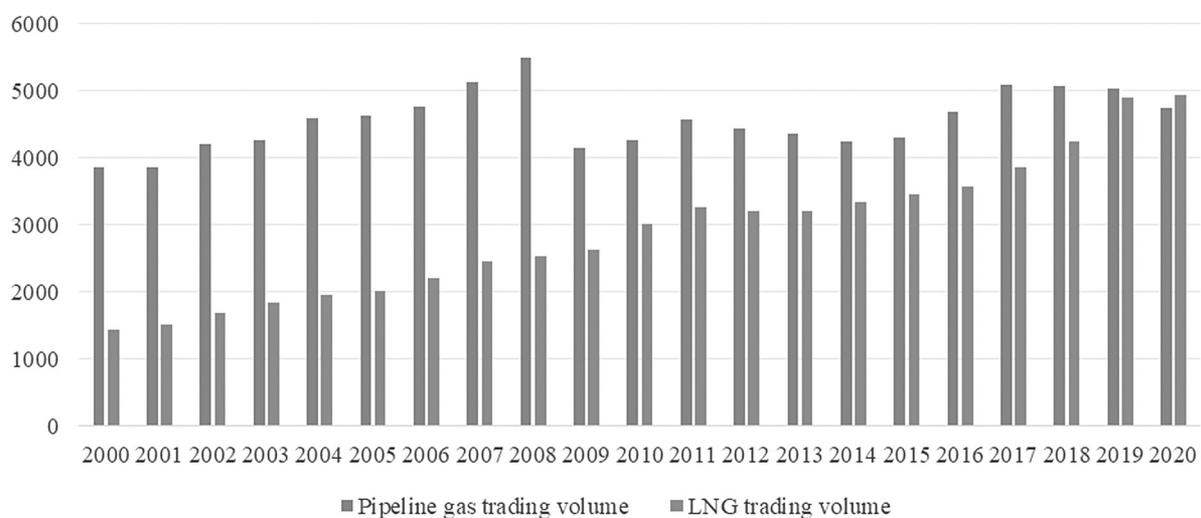


Figure 3 LNG and PNG trade volume in 2000-2020 (billion cubic meters)



Source: IEA/OECD 2021

tistics, in 2021, China's new proven natural gas reserves will be about 1,381.5 billion cubic meters.

China's natural gas production has steadily increased. In recent years, China's natural gas production has been increasing year by year. In 2015, China's natural gas production was 127.141 billion cubic meters, a year-on-year increase of only 3.02%, and the growth rate declined sharply. On the one hand, the macro-economic transformation has led to a decline in the growth rate of total energy consumption; on the other hand, the shale oil revolution has brought about a relaxed supply environment for oil and gas resources, and the cost advantage of oil and gas imports has led to an increasing dependence on natural gas imports in recent years.

Since 2016, the growth rate of China's natural gas production has fluctuated upward. According to the National Bureau of Statistics, China's natural gas production will exceed 200 billion cubic meters in 2021, reaching 205.260 billion cubic meters, an increase of 8.69% year-on-year. The growth rate of natural gas production has been faster than that of consumption for two consecutive years, and the ability to guarantee supply security has continued to improve [1].

Rapid growth of natural gas consumption in China. From 2012 to 2020, China's natural gas consumption has also increased year by year, but the growth rate has slowed down in the past two years. According to data from the National Development and Reform Commission, in 2020, China's apparent natural gas consumption will be 324 billion cubic meters, an increase of 5.6% compared with the same period in 2019, and the growth rate has dropped by 3.1 percentage points compared with the same period in 2019. In 2021, the national apparent natural gas consumption will reach 372.6 billion cubic meters, a year-on-year increase of 12.7%, maintaining a continuous upward trend.

China's natural gas supply and demand gap continues to expand. China is the second largest natural gas consumer in the world. Although China's natural gas production continues to increase, the current natural gas production is still unable to meet the accelerating natural gas demand. Energy security is related to the future of the country, and the shortage of natural gas in China needs to be improved urgently.

In 2020, China's natural gas supply and demand gap will reach 135.2 billion cubic meters,

a year-on-year increase of 1.56%, and the growth rate has dropped significantly. It can also be seen from the data of natural gas production and consumption in China that the growth rate of natural gas production in China has been higher than the growth rate of consumption for two consecutive years. In 2021, the gap between China's natural gas supply and demand will continue to expand, reaching 167.3 billion cubic meters. The status quo will continue to improve.[2]

Forecast of China's natural gas supply and demand balance. China's natural gas supply and demand still faces a large gap in the short and medium term. Natural gas belongs to the field of clean energy, which is an industry that China has supported and supported the development of in recent years, and has broad development prospects. With the continuous advancement of the "Seven-Year Action Plan for Increasing Reserves and Production", the national natural gas production has grown rapidly, and the newly added proven geological reserves have maintained a peak level. In the future, China will continue to ensure supply security based on the domestic market, and promote the continuous and steady growth of natural gas. The National Energy Administration predicts that China's natural gas production will reach more than 230 billion cubic meters in 2025, and stabilize at a level of more than 300 billion cubic meters in 2040 and for a long period of time thereafter.

In terms of demand, natural gas, as the cleanest and low-carbon fossil energy, will help to achieve carbon peaking and carbon neutrality in the future. The state will actively promote the high-quality development of the natural gas industry. Through reasonable guidance and market construction, the National Energy Administration predicts that China's natural gas consumption will reach 430-450 billion cubic meters in 2025, and 550-600 billion cubic meters in 2030.[3]

Judging from the National Energy Administration's forecast of China's natural gas production and consumption, there is still a large gap between China's natural gas supply and demand in the short and medium term. However, the forward-looking believes that, judging from the current trend of substantial growth in China's natural gas exploration volume and the series of policies for natural gas production, the National Energy Administration's prediction of natural gas production is conservative. In the

future, the growth rate of natural gas production is expected to continue to outperform the growth rate of consumption, that is, the growth rate of the natural gas supply and demand gap may fluctuate downward, and the natural gas supply and demand gap is expected to stabilize within 150-200 billion cubic meters.

The perspectives of future development

Prediction of the overall operation of the natural gas industry. It is expected that China's natural gas demand will be in a period of rapid growth before 2040, and the new demand will be concentrated in the industries, residents and power sectors. From 2040 to 2050, China's natural gas demand will enter a period of steady growth. According to the statistics of the "Analysis Report on Natural Gas Industry Development Trend and Investment Decision-making" released by the Prospective Industry Research Institute, it is estimated that by 2050, China's non-fossil energy will account for about 35%, basically forming a third of the world's coal, oil and gas and non-fossil energy. pattern.[4] By 2050, the proportion of natural gas in global primary energy will increase from 23.5% in 2015 to 27.5%, making it the largest primary energy source.

With the continuous growth of urban population, the improvement of natural gas pipeline network facilities, the rapid development of distributed energy systems, and the control of environmental pollution, China's natural gas industry will be in a golden period of development before 2040. It is estimated that China's natural gas consumption will be Respectively amounted to 620 billion cubic meters and 695 billion cubic meters.

Specifically, before 2035, the industrial, residential and power generation sectors will work together to promote the rapid growth of natural gas consumption in my country, with an average annual growth rate of 5.8% from 2015 to 2035. After 2035, especially after 2040, because the gas consumption of industries, residents and other sectors has basically reached saturation, the growth rate of natural gas consumption will slow down significantly. The average annual growth rate from 2035 to 2050 is only 0.7%.

While consumption continues to grow, China's natural gas production will also increase steadily, of which unconventional natural gas will become the main force for production increase. The report predicts that China's natural gas production will reach 300 billion

and 350 billion cubic meters in 2035 and 2050, respectively. Unconventional gas such as shale gas, tight gas, and coalbed methane has huge growth potential, and the production scale of unconventional gas will be comparable to that of conventional gas after 2035.[5]

The advantages and disadvantages of using

Advantage. Green and environmental protection. Natural gas is a clean and environmentally friendly high-quality energy source that contains almost no sulfur, dust and other harmful substances. When burning, it produces less carbon dioxide than other fossil fuels, resulting in a lower greenhouse effect, thus fundamentally improving environmental quality.

Affordable. Compared with artificial gas, natural gas has the same year-on-year calorific value, and the natural gas is clean, which can prolong the service life of the stove and help users reduce maintenance costs. Natural gas is clean gas with stable supply and can improve air quality, thus providing new impetus for economic development in the region, driving economic prosperity and improving the environment.

Safe and reliable. Natural gas is non-toxic, easy to emit, and its specific gravity is lighter than that of air. It is not suitable to accumulate into explosive gas, and it is a relatively safe gas.

Improve life. The use of natural gas will greatly improve the home environment, improve the quality of living air and the replacement of indoor air.

Shortcoming. When the content of natural gas in the air reaches a certain level, it will make people suffocate. Natural gas is not as toxic as carbon monoxide, it is essentially harmless to humans. However, if the natural gas is in a state of high concentration and the oxygen in the air is not enough to support life, it will still cause death. After all, natural gas cannot be used for human breathing.

Although natural gas is lighter than air and easy to dissipate, when natural gas accumulates in a closed environment such as houses or tents and reaches a certain proportion, it will trigger a powerful explosion.

Conclusion

Sustainable development is an important issue to be faced at this stage, and it is also a difficult problem that we must solve. As

a clean energy, natural gas has great advantages in resource and environmental attributes. Therefore, the state strongly supports it.

In order to ensure the supply of natural gas, promote the healthy and effective development of the natural gas industry, promote the revolution of energy production and consumption in my country, and build a clean, low-carbon, safe and efficient energy system, it is urgent for the country to accelerate the deepening of the market-oriented reform of natural gas prices and increase the support of fiscal and taxation policies.

Five suggestions. First, continue to deepen the market-oriented reform of the natural gas industry.

Second is to build a national-level open, transparent, fair and open long-distance pipeline pipeline capacity, underground gas storage capacity, and LNG receiving station receiving capacity trading platform.

Third is to increase support for shale gas exploration and development. China's shale gas geological conditions are complex and the development cost is high. It is recommended to maintain the current level of financial subsidies for shale gas and extend it to the "15th Five-Year Plan", while exempting shale gas resource tax.

Fourth, formulate supporting policies for the exploration and development of tight gas fields. It is suggested that the resource tax should not be levied on tight gas fields for the time being, and the VAT will be collected first and then refunded; the key equipment imported by the tight gas field exploration and development en-

terprises will be exempted from import duties and import value-added tax; a special research fund for the localization of equipment should be established.

Fifth, further improve the LNG import tax rebate policy. It is recommended to continue the preferential tax rebate policy for imported natural gas to encourage imports, and implement tax rebates based on the actual import volume. The sixth is to increase fiscal and taxation policy support for underground gas storage projects.

References

1. Research status and development trend of natural gas flow metering [J]. Ye Yujing. Petrochemical Technology. — 2017(04).
2. Analysis of the impact of carbon neutrality on China's natural gas industry and countermeasures [J]. Sui Zhaoxia, Sun Manli, Zhang Dan. Natural Gas Technology and Economics. — 2021(03).
3. Suggestions on the positioning and development path of natural gas power generation in China's energy transition period [J]. Shan Tongwen. China Offshore Oil and Gas. — 2021(02).
4. Development Situation and Prospects of China's Natural Gas Industry [J]. Li Jian, She Yuanqi, Gao Yang, Li Mingpeng, Yang Guiru, Shi Yanjun. Natural Gas Industry. — 2020(04).
5. Analysis of the current situation and development trend of natural gas flow measurement technology in my country [J]. Su Yi, Luo Kedong. Petroleum Pipes and Instruments. — 2015 (05).

Статья поступила в редколлегию: 12.06.2024 г.

THE ROLE AND LIMITATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ENTERPRISE FINANCIAL MANAGEMENT

Yang Ruiqi,

*Guizhou Qiannan College of Science and Technology,
(China)*

This paper examines the role and limitations of artificial intelligence (AI) in enterprise financial management. AI has a significant role in automating routine tasks such as data entry and invoice processing, managing risks like fraud detection and market risk assessment, and in financial planning and forecasting. However, it also has limitations. Data — related issues include problems with data quality and security/privacy. Technical limitations involve algorithm bias and difficulty in handling complex financial scenarios. Human — AI interaction challenges consist of employee resistance and over — reliance on AI. Strategies for enterprises to overcome these limitations are proposed, such as better data management, algorithm improvement, and employee training.

В данной статье рассматривается роль и ограничения искусственного интеллекта (ИИ) в управлении финансами предприятия. ИИ играет важную роль в автоматизации рутинных задач, таких как ввод данных и обработка счетов, управление рисками, такими как выявление мошенничества и оценка рыночных рисков, а также в финансовом планировании и прогнозировании. Однако у него также есть ограничения. Проблемы, связанные с данными, включают в себя проблемы с качеством данных и безопасностью/приватностью. Технические ограничения связаны с ошибками в алгоритмах и сложностями в обработке сложных финансовых сценариев. Проблемы взаимодействия человека и искусственного интеллекта состоят из сопротивления сотрудников и чрезмерной зависимости от ИИ. Для предприятий предлагаются стратегии преодоления этих ограничений, такие как улучшение управления данными, совершенствование алгоритмов и обучение сотрудников.

Introduction

In today's rapidly evolving technological landscape, the use of artificial intelligence in enterprise operations has been on a significant rise. As businesses strive to stay competitive and efficient in an increasingly complex marketplace, they are turning to advanced technologies like AI. In the realm of financial management, this trend is particularly pronounced. The sheer volume of financial data generated by modern enterprises is often overwhelming, and traditional methods of analysis and decision-making can be time-consuming and prone to errors. AI offers a solution by leveraging its ability to process large amounts of data quickly and accurately, uncovering patterns and insights that might otherwise go unnoticed. For instance, AI-powered algorithms can analyze financial statements, market trends, and custo-

mer behavior to provide valuable insights for strategic decision-making. Additionally, AI can automate routine financial tasks such as data entry, invoice processing, and reconciliations, freeing up human resources to focus on more complex and strategic activities. The growing availability of data and advancements in computing power have further fueled the adoption of AI in enterprise financial management.

Examining the role and limitations of artificial intelligence in enterprise financial management is of utmost importance. On one hand, understanding the role of AI can help businesses unlock its full potential and reap the benefits it offers. By knowing how AI can enhance data analysis, improve risk assessment, and automate processes, enterprises can make more informed decisions and optimize their financial operations. This can lead to increased

efficiency, reduced costs, and improved competitiveness.

On the other hand, being aware of the limitations of AI is crucial for avoiding potential pitfalls. AI is not a panacea and comes with its own set of challenges. Issues such as data quality, lack of human intuition, ethical concerns, and high implementation costs need to be carefully considered. By examining these limitations, businesses can develop strategies to address them and ensure the successful integration of AI into their financial management processes. Moreover, a comprehensive understanding of the role and limitations of AI can contribute to the ongoing development and improvement of this technology in the field of financial management, paving the way for more innovative and effective solutions in the future.

Literature review. The integration of Artificial Intelligence (AI) into enterprise financial management has garnered significant attention in recent years, reflecting its transformative potential and the challenges it presents. This literature review synthesizes current research on the role and limitations of AI in financial management, highlighting key findings while identifying critical research gaps that warrant further exploration. AI has been recognized for its ability to enhance operational efficiency and decision-making accuracy in financial management. For instance, Khadka discusses how AI-driven customization in financial services can lead to improved customer satisfaction and operational effectiveness, particularly in the context of Nepal's banking sector [1]. This aligns with findings from Fares et al., who conducted a systematic review of AI utilization in banking, identifying themes such as risk assessment, fraud detection, and customer service enhancement [2]. These studies collectively illustrate the multifaceted applications of AI in financial contexts, emphasizing its role in streamlining processes and improving service delivery. However, the literature also highlights significant limitations and ethical concerns associated with AI integration in financial management. Sabry et al. note that while AI presents opportunities for enhanced decision-making, it also introduces challenges related to algorithmic bias and data privacy [3]. This concern is echoed by Adeyelu, who explores the ethical implications of AI in financial decision-making, emphasizing the need for robust ethical frameworks to mitigate risks associated with AI technologies [4]. The dual nature of AI's im-

pact—offering both efficiency and ethical dilemmas—underscores the complexity of its role in financial management. Moreover, the current body of research reveals a gap in understanding the long-term implications of AI adoption on financial decision-making processes. Zakaria's review indicates that while AI has revolutionized financial data analysis, there is limited exploration of its effects on strategic decision-making and organizational culture [5]. This gap is critical, as the successful integration of AI into financial management requires not only technological advancements but also a cultural shift within organizations to embrace data-driven decision-making. Additionally, the literature lacks comprehensive studies on the scalability of AI solutions in diverse organizational contexts. Riani's analysis of AI in the financial sector suggests that while AI technologies can enhance financial operations, their implementation may vary significantly across different types of enterprises, particularly small and medium-sized enterprises (SMEs) [6]. This observation highlights the need for further research into how SMEs can effectively leverage AI technologies to improve financial management without the resources available to larger organizations. Furthermore, the intersection of AI and financial market forecasting presents another area ripe for exploration. Khattak's systematic survey of AI models in financial market forecasting emphasizes the potential for profitability analysis but also points to the need for more empirical studies that assess the effectiveness of these models in real-world scenarios [7]. This gap suggests that while theoretical frameworks exist, practical applications and their outcomes remain under-researched. In conclusion, while the literature on AI in enterprise financial management is expanding, significant gaps remain regarding the long-term implications of AI adoption, the scalability of solutions across different organizational contexts, and the practical outcomes of AI-driven financial forecasting models. Future research should aim to address these gaps, providing a more comprehensive understanding of AI's role and limitations in financial management.

The Role of Artificial Intelligence in Enterprise Financial Management

A. Data analysis and processing

Artificial intelligence plays a crucial role in handling large volumes of financial data with remarkable efficiency. In the complex world of

enterprise financial management, data comes in copious amounts from various sources such as transactions, market reports, and customer interactions. AI algorithms can quickly sift through this vast sea of information, organizing and categorizing it in a way that makes it accessible and useful for decision-makers. This not only saves time but also ensures that no valuable data points are overlooked.

Moreover, AI is adept at detecting patterns and trends within the financial data. By analyzing historical data and current market conditions, it can identify recurring patterns or emerging trends that might otherwise be difficult to spot. This ability is invaluable for making better decisions. For example, it can help financial managers identify areas where costs can be reduced, spot potential investment opportunities, or anticipate changes in customer demand. With this insight, businesses can make more informed strategic decisions and stay ahead of the competition.

B. Risk assessment and management

In the realm of risk assessment and management, artificial intelligence is a powerful tool. It can predict financial risks by analyzing a wide range of factors, including market volatility, economic indicators, and company-specific data. By processing and integrating this information, AI can provide early warnings of potential risks, allowing businesses to take proactive measures to mitigate them.

For instance, AI can monitor market trends and detect signs of an impending economic downturn or a change in industry regulations that could impact the company's finances. It can also analyze the company's financial statements and operations to identify internal risks such as liquidity issues or overexposure to certain markets. Once risks are identified, AI can help in developing risk mitigation strategies. This might involve suggesting diversification of investments, adjusting business strategies, or implementing contingency plans. By using AI for risk assessment and management, enterprises can be better prepared to face uncertainties and protect their financial stability.

C. Financial forecasting

Artificial intelligence is highly effective in forecasting market trends and demand. By analyzing historical data, market indicators, and external factors such as economic conditions and industry trends, AI can make predictions about future market movements and customer behavior. This helps businesses plan their operations

and make strategic decisions accordingly. For example, accurate forecasts of market demand can assist in optimizing production levels, managing inventory, and setting prices. AI can also help in budget planning and resource allocation. By providing insights into future revenue and expense trends, it can guide businesses in allocating their financial resources more effectively. This ensures that resources are directed towards areas that will generate the highest returns and helps businesses achieve their financial goals.

D. Automation of routine tasks

The automation of routine tasks is another significant role of artificial intelligence in enterprise financial management. Many financial tasks such as data entry, invoice processing, and reconciliations are repetitive and time-consuming. AI-powered software can perform these tasks with high accuracy and speed, reducing human error and increasing efficiency.

By automating these routine tasks, employees are freed up to focus on more strategic work. They can spend their time analyzing data, developing financial strategies, and providing valuable insights to the business. This not only improves the productivity of the finance department but also enhances the overall competitiveness of the enterprise. Additionally, automation can lead to cost savings by reducing the need for manual labor and minimizing errors that can result in costly mistakes.

Advantages of Artificial Intelligence in Enterprise Financial Management

Improved accuracy and precision

Artificial intelligence brings a significant boost in accuracy and precision to enterprise financial management. By leveraging advanced algorithms and machine learning techniques, AI can analyze financial data with a level of detail and objectivity that is often difficult for humans to achieve. It can detect even the slightest variations and anomalies in data, ensuring that financial reports and analyses are as accurate as possible. This is crucial for making informed decisions and avoiding costly mistakes. For example, in auditing processes, AI can quickly identify discrepancies and potential fraud, reducing the risk of financial losses due to errors or malicious activities.

Faster decision-making processes

The speed at which AI can process and analyze large amounts of data translates into faster decision-making for enterprises. Instead of

spending hours or days poring over financial reports and data, managers can rely on AI-generated insights to make decisions in a timely manner. This is especially important in today's fast-paced business environment where quick responses to market changes can mean the difference between success and failure. For instance, when evaluating investment opportunities, AI can rapidly assess the potential risks and returns, enabling managers to make decisions quickly and seize opportunities before competitors.

Enhanced productivity and cost savings

With the automation of routine financial tasks by AI, productivity in the finance department is greatly enhanced. Employees are freed from repetitive and time-consuming work, allowing them to focus on more strategic and value-added activities. This leads to increased efficiency and better utilization of human resources. Additionally, cost savings can be achieved through reduced labor costs and minimized errors. AI can perform tasks more efficiently than humans, reducing the need for a large workforce and lowering the risk of costly mistakes that can occur due to human error.

Ability to handle complex calculations and models

AI has the remarkable ability to handle complex financial calculations and models that would be extremely time-consuming and difficult for humans to perform. It can analyze multiple variables simultaneously and run complex simulations to predict outcomes and assess risks. This is particularly useful in areas such as risk management, portfolio optimization, and financial forecasting. For example, in determining the optimal asset allocation for a portfolio, AI can consider a wide range of factors and constraints to find the most efficient solution, maximizing returns while minimizing risks.

Limitations of Artificial Intelligence in Enterprise Financial Management

Data quality and reliability issues

One of the major limitations of AI in financial management is its dependence on accurate and clean data. If the data fed into AI systems is incomplete or inaccurate, the results can be unreliable and lead to incorrect decisions. Dealing with incomplete or inaccurate data is a significant challenge. In real-world scenarios, data may be missing, outdated, or inconsistent,

which can affect the performance of AI algorithms. For example, if historical financial data is incomplete, AI may not be able to accurately predict future trends or identify risks. Ensuring high-quality data is a continuous effort that requires investment in data management and validation processes.

Lack of human intuition and creativity

While AI is excellent at processing data and following predefined algorithms, it lacks human intuition and creativity. Understanding context and making judgment calls based on experience and common sense are areas where humans still have an edge. AI may struggle to understand the nuances and complexities of a particular business situation or market environment. It also cannot generate truly novel ideas or solutions. For instance, in strategic decision-making, human judgment and creativity are often needed to consider factors that are not easily quantifiable or to come up with innovative approaches to problems.

Ethical and legal concerns

The use of AI in financial management raises several ethical and legal concerns. Privacy and security risks are a major issue, as financial data is highly sensitive and valuable. If not properly secured, AI systems can be vulnerable to cyberattacks, leading to data breaches and potential financial losses. Additionally, compliance with regulations is a challenge. AI algorithms need to be designed and implemented in a way that complies with various financial regulations and laws. Ensuring ethical use of AI and addressing these concerns is essential for building trust and avoiding legal issues.

High implementation costs and technical complexity

Implementing AI systems in enterprise financial management can be costly and technically complex. There is a significant investment required for acquiring and maintaining AI software and hardware, as well as for training employees to use these systems. Specialized skills and training are needed to develop, implement, and maintain AI algorithms. This can be a barrier for smaller businesses or those with limited resources. Additionally, the complexity of AI systems can make it difficult to understand and debug issues that arise, requiring specialized expertise and resources.

Strategies to Overcome Limitations

Ensuring data quality and governance

To address the limitations related to data quality and reliability, enterprises must establish robust data quality and governance processes. This includes implementing data validation and cleansing procedures to ensure that the data fed into AI systems is accurate and complete. Regular audits and monitoring can help identify and correct any data issues promptly. Additionally, data governance frameworks should be put in place to ensure proper management and security of financial data. This includes defining access controls, data ownership, and compliance requirements. By ensuring high-quality data, enterprises can improve the performance and reliability of their AI systems.

Combining AI with human expertise

Rather than seeing AI as a replacement for human decision-making, enterprises should combine the power of AI with human expertise. Humans bring intuition, creativity, and context understanding that AI lacks. By working together, AI and humans can complement each other's strengths. For example, AI can provide data-driven insights and analysis, while humans can use their judgment and experience to make strategic decisions. This collaborative approach can lead to more informed and effective financial management. Additionally, humans can also play a crucial role in monitoring and interpreting the results of AI systems, ensuring that they are used appropriately and ethically.

Addressing ethical and legal issues proactively

Enterprises need to be proactive in addressing ethical and legal concerns associated with AI in financial management. This includes implementing privacy and security measures to protect financial data from cyber threats. Compliance with regulations should be a top priority, and enterprises should ensure that their AI systems are designed and implemented in accordance with relevant laws and standards. Additionally, ethical considerations such as fairness, transparency, and accountability should be incorporated into the design and use of AI systems. By addressing these issues proactively, enterprises can build trust with stakeholders and avoid potential legal and reputational risks.

Cost-effective implementation and continuous improvement

To overcome the high implementation costs and technical complexity of AI, enterprises

should look for cost-effective solutions and focus on continuous improvement. This may involve starting with small-scale pilot projects to test the effectiveness of AI before scaling up. Leveraging open-source software and cloud-based solutions can also reduce costs. Additionally, enterprises should invest in training and upskilling their employees to work with AI systems effectively. Continuous monitoring and evaluation of AI systems can help identify areas for improvement and ensure that they are delivering value. By taking a phased and iterative approach to implementation, enterprises can manage costs and maximize the benefits of AI in financial management.

Conclusion

Artificial intelligence has emerged as a powerful tool in enterprise financial management, offering several advantages such as improved accuracy and precision, faster decision-making processes, enhanced productivity and cost savings, and the ability to handle complex calculations and models. However, it also has limitations, including data quality and reliability issues, lack of human intuition and creativity, ethical and legal concerns, and high implementation costs and technical complexity. By understanding these role and limitations, enterprises can make informed decisions about the use of AI in their financial operations.

The future of AI in enterprise financial management looks promising. As technology continues to advance, we can expect to see more sophisticated AI algorithms and applications that will further enhance financial decision-making and management. However, it is important for enterprises to approach the integration of AI with caution and address the limitations effectively. By combining AI with human expertise, ensuring data quality and governance, addressing ethical and legal issues proactively, and implementing cost-effective solutions, enterprises can unlock the full potential of AI in financial management and drive sustainable growth and success.

References

1. Khadka, S . Ai-driven customization in financial services: implications for social innovation in nepal // NCC Journal, 2023 – No. 8 (1). – P. 1–11.
2. Fares, O . Utilization of artificial intelligence in the banking sector: a systematic literature re-

view // Journal of Financial Services Marketing. — 2022. — No. 28 (4). — P. 835–852.

3. Adeyelu, O. Ethical implications of ai in financial decision – making: a review with real world applications // International Journal of Applied Research in Social Sciences. — 2024. — No. 6 (4). — P. 608–630.

4. Sabry, F. Cryptocurrencies and artificial intelligence: challenges and opportunities // Ieee Access. — 2020. — No. 8. — P. 40–58.

5. Zakaria, S. Has the world of finance changed? A review of the influence of artificial

intelligence on financial management studies // Information Management and Business Review. — 2023. — No. 15 (4(S1)I). — P. 420–432.

6. Riani, R. Artificial intelligence (ai) in the financial sector // DER. — 2024. — No. 1 (1).

7. Khattak, B. A systematic survey of ai models in financial market forecasting for profitability analysis // Ieee Access. — 2023. — No. 1. — P. 125359–125380.

Статья поступила в редколлегию: 28.10.2024 г.

Проблемные вопросы банковских систем зарубежных стран

Мелюшко Ольга Вячеславовна,
*кандидат экономических наук,
докторант кафедры денежного обращения,
кредита и фондового рынка,
Белорусский государственный экономический университет
(г. Минск, Беларусь)*

В работе представлены результаты изучения проблемных аспектов деятельности зарубежных банков, относящихся к различным временным этапам функционирования финансового сектора. Особое внимание уделено актуальным проблемам банковского сектора, включая аспекты его цифровой трансформации. Это позволило выявить возможные уязвимости банков и направления по укреплению их устойчивого функционирования.

The article presents the results of a study of problematic aspects of the activities of foreign banks related to various time stages of the functioning of the financial sector. Particular attention is paid to current problems of the banking sector, including aspects of its digital transformation. This made it possible to identify eventual vulnerabilities of banks and areas for strengthening their sustainable functioning.

Исторически сложилось, что распространенность сбоев в работе финансовых систем была характерна как для развивающихся стран и стран с переходной экономикой, так и для развитых стран. Понимание того, что являлось причиной различного вида проблем в работе банковского сектора, в частности, является значимым при построении системы финансовой безопасности по предотвращению их повторения в целях формирования условий для устойчивого функционирования банков и экономики в целом.

Проблемные вопросы деятельности банков, как правило, возникают в периоды повышенной уязвимости, и в разных странах их проявление имеет свои особенности. Для таких проблемных вопросов также характерны предупреждающие признаки: наличие соответствующих индикаторов уязвимостей и рисков.

Согласно одному из подходов к оценке кризисных явлений конца XX в., выделяют следующие типы сбоев в функционировании банков [1].

1. Макроэкономического характера, для которых были выделены следующие аспекты:

- эндогенный цикл подъемов и спадов;

- чрезмерно оптимистичные решения банков по кредитованию.

Рост кредитования основан на нереалистичных ценовых тенденциях в экономике, что в результате приводит к:

- реализации кредитного бума;
- риску обслуживания долговых обязательств.

Значимое ускорение кредитования требует ресурсов, в роли которых отчасти выступает иностранный капитал. При необходимом увеличении притока иностранного капитала может задействоваться ужесточение денежно-кредитных условий посредством повышения процентных ставок. Такое повышение оказывает давление на обслуживание долговой нагрузки и инфляцию.

Примерами подобных проблемных вопросов являются опыт Аргентины, Чили и Уругвая в 1979–1983 гг., банковский кризис в Скандинавии в 1987–1994 гг., в Японии в 1992 г., в Мексике в 1994 г. На международном уровне это «бум кредитования» развивающихся стран в конце 1970 г. и его очередной всплеск в 1982 г.

2. Микроэкономического характера, для которых присущи следующие характерные черты:

- обеспечение наличия необходимой нормативно-правовой базы и ее эффективное использование;
- переход валютного риска в кредитный риск (Чили, Турция, Мексика).

Для проблемных вопросов макро- и микроэкономического характера были выделены показатели, динамика которых может являться предупреждающим индикатором их зарождения [1]:

- рост кредитования (в реальном выражении) в размере 20 %, устойчивый в течение двух лет;
- зависимость от внешних заимствований (совокупный приток капитала в размере 10 % ВВП);
- заимствования банков у центрального банка в размере до 25 % депозитов;
- доля «безнадежных активов» свыше 2 %;
- валовая процентная маржа в процентах от общего объема активов;
- доля непроцентного дохода в общем объеме доходов;
- затрудненный доступ к рынку межбанковского кредитования;
- высокий процентный спред;
- соотношение кредитов к депозитам;
- доля государственной поддержки экономики;
- дефицит государственного бюджета.

В начале XXI в. макроэкономисты еврозоны проводили анализ, как структурные изменения влияют на отдельные финансовые институты и на финансовый сектор экономики, основанный на банках, и как они влияют на способность банков финансировать реальную экономику. Важным аспектом выступала надежность функционирования банков в условиях структурных изменений [2]. При этом наиболее актуальными проблемами были выделены следующие: проблема платежей, проблема рынков и проблема регулирования.

Проблема платежей. Одной из основных проблем, с которыми сталкиваются банки, является влияние новых технологий на их бизнес розничных платежей — так называемый «рост финтех». Расширяется список видов деятельности, которые могут осуществлять платежные учреждения, включая инициирование платежей. Такие учреждения могут предоставлять информацию о счетах, открытых у других поставщиков платежных услуг. Кроме того, предпочтения потребителей быстро меняются. Розничные клиенты теперь ожидают возможности интегрировать электронную

коммерцию, социальные сети и розничные платежи. Они также ожидают возможности беспрепятственного переключения между цифровыми платформами. Это несильные стороны многих банков: учитывая их более жесткие обязательства по соблюдению требований, банки традиционно больше инвестировали в безопасность и устойчивость своих систем. Также платежные технологии развиваются с беспрецедентной скоростью. Для цифрового развития банкам нужны значимые инвестиции. Для примера: на банки пришлось около 20 % от 10 млрд евро общих инвестиций в FinTech в 2014 г., а на сотрудничество между банками и небанковскими организациями — еще 20 %. При этом на небанковские организации пришлось 60 %.

Безусловно, необходимо развивать небанковский сегмент рынка платежей. Однако макроэкономисты еврозоны отмечают, что «инновации не должны идти в ущерб защите прав потребителей. Мы не хотим ситуации, когда нерегулируемые небанковские организации создают давление среди регулируемых банков, что может нанести ущерб безопасности потребителей. Мы также не хотим, чтобы банки, которые должны соответствовать более высоким стандартам защиты прав потребителей, оказались в невыгодном положении» [2].

В этом прослеживается связь с проблемами микроэкономического характера, отмеченными выше. В связи с этим необходима равная для всех участников рынка нормативно-правовая среда, которая, с одной стороны, не препятствует развитию новых участников рынка, а с другой стороны, не препятствует конкуренции существующим.

Проблема рынков. Небанковские организации не только все больше выходят на рынок розничных платежей, но и на кредитный рынок, формируя второй вызов для банков еврозоны.

С одной стороны, банки являются основными кредиторами, поскольку у них уже нарабатана клиентская сеть, есть необходимая информационная база данных. Поэтому банки вряд ли будут вытеснены небанковскими организациями в течение довольно долгого времени. С другой стороны, в долгосрочной перспективе развитие небанковского финансирования может привести к большей конкуренции в предоставлении финансовых услуг.

Банкам в целях диверсификации рисков необходимо развитие инфраструктуры финансирования. Примером работы в таком направле-

нии являлось открытие Capital Markets Union (CMU), основной целью которого было создание единого рынка капитала на всей территории Европейского союза. Таким образом, у банков появились возможности специализироваться на определенных продуктах, стать лидерами рынка и укрепить свои источники непроцентного дохода.

Очевидна необходимость развивать альтернативный прямому банковскому финансированию рынок — рынок акционерного капитала, токенов, проектного финансирования, краудфандинга. Со стороны заемщиков использование дополнительного инструментария расширяет их возможности по выбору наиболее подходящего способа финансирования, открывает доступ частной инициативе. Однако для этого необходимо создание четко регламентированной нормативно-законодательной базы, присущей банковскому сегменту.

Проблема оптимальности регулирования. Данный проблемный аспект связан с тем, что затраты банков на проведение реформ, направленных на повышение их устойчивости, не всегда оптимальны и соизмеримы с эффективностью их применения. Так, отдельные инструменты не предусматривают частые изменения, поскольку это, как правило: а) влечет технические издержки для банков, б) может привести к еще большей дестабилизации рынка в ожидании еще большего ужесточения отдельных мер регулирования.

Например, исследование, проведенное несколько лет назад, показало, что для соответствия Базелю III для европейского банка среднего размера потребовалось бы до 200 штатных рабочих мест [3].

Такую проблему нужно рассматривать в комплексе. Например, если банки одновременно стремятся сократить расходы, чтобы восстановить прибыльность, и в то же время увеличить ресурсы, которые они выделяют на соответствие новым требованиям, то могут возникнуть последствия в другом месте: например, ИТ-ресурсы могут быть отвлечены от инноваций. Это затруднит процесс технологической адаптации, который является ключевым для их долгосрочной жизнеспособности. Также регулирование должно быть взаимно согласованным. В частности, для того чтобы банки стали более крупными игроками в рыночной структуре финансирования, им нужна гарантия, что регулирование поддерживает этот переход и не будет сдерживать их активность в совершении отдельных операций.

На современном этапе развития банковские системы как сохраняют уязвимость к ранее известным классическим проблемам, так и противостоят новым вызовам. Такие вызовы обусловлены состоянием мировой экономики и экономической политики, для которых характерны:

- высокая макроэкономическая неопределенность;
- риск снижения уровня производства и рост долговой нагрузки;
- усиление киберугроз ввиду растущей цифровизации;
- усиление геополитической напряженности;
- значимые изменения в товарных и финансовых потоках.

В докладе МВФ (октябрь 2024 г.) отмечается, что неопределенность в отношении глобальных экономических результатов и политики возросла после пандемии Covid-19 на фоне инфляционных шоков и растущей геополитической напряженности [4]. Так, высокая макроэкономическая неопределенность может серьезно повлиять на макрофинансовую стабильность ввиду усиления рыночных рисков. В результате это может привести к усилению таких негативных последствий, как задержка эффективных потребительских и инвестиционных решений, сокращение предложения кредита [4].

При этом зачастую наблюдаемые финансовые показатели не полностью отражают макроэкономическую неопределенность. Поэтому достаточно актуальным становится вопрос оценки возможных проблемных явлений в деятельности банков в условиях неопределенности.

Экономистами МВФ по результатам проведенного исследования отмечено, что увеличение макроэкономической неопределенности, эквивалентное ее росту во время мирового финансового кризиса, снижает рост реального ВВП на год вперед в среднем на 1,2 процентного пункта в странах с развитой экономикой и странах с формирующимся рынком [4].

Макроэкономическая неопределенность также имеет тенденцию усиливать эффект макрофинансовой уязвимости. Например, высокая кредитная задолженность в частном и государственном секторах создает риски ухудшения будущего роста производства. В такой ситуации значительное смягчение финансовых условий может усугубить негативные последствия.

Вместе с тем и в условиях макроэкономической неопределенности финансовый сектор продолжает свою трансформацию и развитие. МВФ выделяет для ряда зарубежных стран следующие актуальные направления работ:

- расширение сбора данных о деятельности всех участников кредитного рынка для его комплексного анализа и превентивной защиты от риска, связанного с обслуживанием долговой нагрузки;
- повышение прозрачности. Небанковские организации, как правило, относительно непрозрачны и часто не обеспечивают достаточной информацией инвесторов и общественность;
- разработка механизма регулирования (поддержки) ликвидности небанковских финансовых организаций;
- обеспечение безопасного и бесперебойного движения денег и активов. Поддержание доверия к банковской системе требует обеспечения безопасного проведения финансовых операций даже в периоды стресса. Поэтому очень важно, чтобы системы платежей и расчетов работали эффективно и безопасно. В связи с этим в первую очередь необходимо продолжать работу по обеспечению операционной совместимости (например, чтобы различные системы и платформы бесперебойно работали вместе, особенно на трансграничной основе) и интеграции новых технологий, включая искусственный интеллект, для повышения эффективности и безопасности;
- повышение устойчивости центральных контрагентов. Программа реформ международного регулирования после глобального финансового кризиса потребовала использования центрального контрагента (ЦК) для клиринга отдельных видов производных инструментов. Переход к ЦК создал более надежную и прозрачную финансовую систему;
- применение системного подхода к повышению устойчивости небанковских финансовых организаций, уязвимости которых могут иметь системные последствия.

Кроме того, банковская отрасль переживает радикальные изменения, вызванные новой конкуренцией со стороны финтех-компаний, меняющимися бизнес-моделями, растущим давлением на регулирование и соблюдение нормативных требований, а также прорывными технологиями.

Появление финтех/небанковских стартапов меняет конкурентную среду в сфере финансовых услуг, заставляя традиционные учреждения переосмысливать способы ведения бизнеса. По мере того как утечки данных становятся все более распространенными и проблемы конфиденциальности усиливаются, нормативные требования и требования к соответствию становятся все более строгими. К тому же растут и потребности клиентов, стремящихся к круглосуточному индивидуальному обслуживанию. Эти и другие проблемы генерируются цифровой трансформацией банковского сектора в следующих проявлениях.

1. Растущая конкуренция. Угроза, исходящая от финтех-компаний, которые обычно нацелены на некоторые из наиболее прибыльных областей финансовых услуг, значительна. Чтобы сохранить конкурентное преимущество, традиционные банки должны учиться у финтех-компаний, которые обязаны своим успехом предоставлению упрощенного и интуитивно понятного обслуживания клиентов.

2. Культурный сдвиг. От носимых устройств с поддержкой искусственного интеллекта (ИИ), которые следят за здоровьем пользователя, до умных термостатов, которые позволяют регулировать настройки нагрева с устройств, подключенных к интернету, — технологии укоренились в нашей культуре, и это распространяется также на банковскую индустрию.

В цифровом мире нет места ручным процессам и системам. Банки должны думать о технологических решениях проблем банковской отрасли. Поэтому важно, чтобы финансовые учреждения продвигали культуру инноваций, в которой технологии используются для оптимизации существующих процессов и процедур для достижения максимальной эффективности. Этот культурный сдвиг в сторону ориентации на технологии отражает более широкое признание цифровой трансформации в масштабах всей отрасли.

3. Соответствие нормативным требованиям. Технологии, которые собирают и анализируют данные, выполняют глубокий анализ данных и предоставляют подробные отчеты. Это особенно ценно для выявления и минимизации рисков, связанных с соблюдением нормативных требований. Кроме того, технологии могут помочь стандартизировать процессы, обеспечить правильное и последовательное следование процедурам, а также позволяют организациям идти в ногу с новыми изменениями

в нормативно-правовой и отраслевой политике.

4. Изменение бизнес-моделей. Банковские учреждения должны быть структурированы таким образом, чтобы быть гибкими и быть готовыми к перестройке в случае необходимости.

5. Растущие ожидания. Сегодняшний потребитель умнее, сообразительнее и информированнее, чем когда-либо прежде, и ожидает высокой степени персонализации и удобства от своего банковского обслуживания. Изменение демографии клиентов играет важную роль в этих повышенных ожиданиях: с каждым новым поколением банковских клиентов появляется все более глубокое понимание технологий и, как следствие, растущие ожидания от цифрового опыта.

В связи с этим перед банками встает уникальная задача: одновременное удовлетворение потребностей более старшего и молодого поколения банковских клиентов. Ответом на эту проблему банковской отрасли является гибридная банковская модель, которая интегрирует цифровые технологии в традиционные отделения банков.

6. Удержание клиентов. Клиенты финансовых услуг ожидают персонализированного и информативного обслуживания, благодаря простым и интуитивно понятным интерфейсам на любом устройстве, в любом месте и в любое время. Несмотря на то что клиентский опыт может быть трудно измерить, текучесть кадров ощутима, а лояльность клиентов снижается.

7. Нарушение безопасности. В последние несколько лет безопасность является одной из ведущих проблем банковской отрасли. Финансовые учреждения должны инвестировать в новейшие технологические меры безопасности для обеспечения безопасности и конфиденциальности клиентов.

8. Устаревшие приложения. Банки, использующие устаревшие приложения для управления бизнесом или разрозненные системы, не смогут идти в ногу с этим миром, который становится все более цифровым. Без прочной, дальновидной технологической основы банки упустят критически важное развитие бизнеса. В то время как такие технологии, как блокчейн, все еще могут быть слишком незрелыми, чтобы получить значительную отдачу от их внедрения в ближайшем будущем, такие технологии, как облачные вычисления, искусственный интеллект и боты, предлагают

значительные преимущества для банков, стремящихся сократить расходы, одновременно повышая удовлетворенность существующих и увеличивая долю новых привлеченных клиентов.

Облачные вычисления с помощью решений «программное обеспечение как услуга» и «платформа как услуга» позволяют упростить и стандартизировать ИТ-инфраструктуру. При этом банки могут сократить расходы и улучшить аналитику данных, используя при этом передовые технологии. Искусственный интеллект дает значительное конкурентное преимущество, предоставляя глубокое понимание поведения и потребностей клиентов, давая финансовым учреждениям возможность продавать нужный продукт в нужное время нужному клиенту. Кроме того, искусственный интеллект может предоставить ключевую информацию, необходимую для выявления операционных возможностей и поддержания гибкости.

9. Непрерывные инновации. Устойчивый успех в работе требует проицательности, гибкости, прочных отношений с клиентами и постоянных инноваций. Сравнительный анализ эффективных практик может дать ценную информацию, помогая банкам оставаться конкурентоспособными.

Инновации проистекают из понимания, а выводы обнаруживаются в результате взаимодействия с клиентами и непрерывного организационного анализа. Однако идеи без действий бессильны — достаточно важно, чтобы финансовые учреждения были готовы к перестройке, когда это необходимо, для соответствия требованиям рынка и улучшения качества обслуживания клиентов.

Финансовые организации, использующие новейшие бизнес-технологии, особенно облачные приложения, имеют ключевое преимущество в условиях цифровой трансформации, поскольку они могут быстрее внедрять инновации.

Таким образом, банковские системы подвержены целому ряду рисков, вызванных наличием проблемных аспектов в функционировании банковских институтов. Реализация рисков приводит к слабому банковскому сектору, что в определенной мере означает и слабую экономику. На различных временных этапах функционирования банки сталкиваются с новыми вызовами, для ответа на которые необходимо обладать определенным запасом прочности.

Макроэкономическая неопределенность может существенно усугубить риски ухудшения экономической и финансовой стабильности, может провоцировать трансграничные вторичные эффекты через торговые и финансовые связи [4]. Смягчению негативных последствий высокой макроэкономической неопределенности могли бы содействовать более надежные основы политики и повышение устойчивости за счет принятия адекватных мер макропрudenциальной политики и создания буферных резервов, а также снижение уязвимости государственных финансов.

В то же время в непростых макроэкономических условиях банковский сектор продолжает свое развитие, переживая эпоху цифровой трансформации. Цифровая трансформация, с одной стороны, формирует определенные вызовы перед банками, но с другой — открывает новые возможности и перспективы роста.

Литература

1. Honohan, P. Banking system failures in developing in transition countries: diagnosis and prediction / P. Honohan. — Switzerland; Bank for International Settlements: Working paper, 1997. — № 39. — 50 p.
2. European central bank / Eurosystem [Electronic resource]: Three challenges for the banking sector. — Mode of access: https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2015/html/sp151112_1.en.html. — Date of access: 11.08.2024.
3. Basel III and European banking: Its impact, how banks might respond, and the challenges of implementation / P. Hdrle [et al.]; McKinsey Working Papers on Risk, 2010. — № 26. — 32 p.
4. International Monetary Fund [Electronic resource]: Global Financial Stability Report. — Mode of access: <https://www.imf.org/en/Blogs/topics>. — Date of access: 15.10.2024.

Статья поступила в редколлегию: 30.10.2024 г.

Management factors and assessment of the competitiveness of digital ecosystems

Levkovich Angelina Igorevna

*Master of Science in Economics, MBA, Graduate student
International Business Agency LLC
(Minsk, Belarus)*

Despite the significantly increased number of publications on the topic of digital ecosystems, insufficient attention is still paid to the aspects of their management and highlighting the role of the systemically important company — the owner (creator), assessing the economic potential of digital ecosystems in comparison with traditional business models. The purpose of this article is to consider theoretical approaches to the management of digital ecosystems and conduct a comparative analysis of the owners of leading digital ecosystems based on available economic indicators. To achieve this goal, the following tasks were solved: the theoretical aspects of the formation of digital ecosystems, the features of their management and functioning were considered; the indicators and levels of assessment of digital ecosystems were identified; the main indicators of the growth of digital ecosystem owners over the past decade were analyzed, highlighting the leaders in sales, capitalization and brand value; the results were interpreted and key conclusions were formed regarding the phenomenon of digital ecosystems in comparison with traditional business models.

Несмотря на существенно возросшее количество публикаций по теме цифровых экосистем, по-прежнему недостаточно внимания уделяется аспектам их управления и выделению роли системообразующей компании — владельца (создателя), оценивающей экономический потенциал цифровых экосистем в сравнении с традиционными бизнес-моделями. Целью данной статьи является рассмотрение теоретических подходов к управлению цифровыми экосистемами и проведение сравнительного анализа владельцев ведущих цифровых экосистем на основе имеющихся экономических показателей. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: рассмотрены теоретические аспекты формирования цифровых экосистем, особенности их управления и функционирования; выявлены показатели и уровни оценки цифровых экосистем; проанализированы основные показатели роста владельцев цифровых экосистем за последнее десятилетие с выделением лидеров по продажам, капитализации и стоимости бренда; интерпретированы полученные результаты и сформированы ключевые выводы относительно феномена цифровых экосистем в сравнении с традиционными бизнес-моделями.

Recently, much attention has been paid to digital ecosystems, their increasing role in the formation of national economies is noted, with particular emphasis on the relevance of platform solutions and the growing influence of the world's leading digital ecosystems (Google, Apple, Meta, Microsoft, Tencent, Alibaba) and Russian ones (Sberbank, Yandex, Mail.ru Group). A number of researchers note the key advantages of digital ecosystems: joint access of participants to the formed knowledge base and customer data, expanded opportunities for innovation, the creation of complex products and solutions that provide a synergistic effect in the

formation of consumer utility, an increase in the level of service and user satisfaction, a decrease in operating costs and marketing costs, automation and standardization of a number of business processes, a high level of information protection and security [1]. Others draw attention to certain risks associated with monopolization, limiting the development of non-systemic players, increasing pressure on suppliers and new players, increasing switching costs for users, and limiting consumer choice in the long term [2].

It should be noted that digital ecosystems are gradually expanding to the level of meta-eco-

systems, when the activities of one ecosystem cross the boundaries of another (for example, an online trading platform interacts with a digital marketing services platform). In this case, management becomes more difficult to implement and requires additional orchestration of digital products and services [3]. In this case, the ecosystem owner exercises management at three levels:

- meta — managing the relationships of two or more intersecting ecosystems (in interaction with the owners of other ecosystems);
- meso — managing processes and relationships within one ecosystem (in vertical ecosystems alone, in vertical ecosystems — with the involvement of partner participants);
- micro — company management (alone within the framework of its own growth strategy).

The role of the regulator of digital ecosystems and meta-ecosystems is usually assigned to government agencies, industry departments, public organizations, and expert communities. Government agencies are called upon to address the issues of unemployment, monopolization, price pressure, and protection of personal information [4], which face significant difficulties in defining industry boundaries that are customary for control and regulation. In the public sector of the Russian Federation and the Republic of Belarus, the concept of the “digital economy ecosystem” implies a partnership of all types of economic agents based on the digital environment [5]. The digital economy ecosystem is an environment that ensures the interaction and development of all three levels of ecosystems with the participation of state, public, educational, infrastructural and other institutions. The result of the formation of this environment is a digital state that presents new digital opportunities and conditions to its citizens and business entities. The focus of the digital state is on the development of a digital society, digital regulation, digital government, digital infrastructure, digital human resources, information security, digital services and services [6].

Research methodology

This research will use the following methods based on identifying and summarizing the opinions of experienced experts in the local banking industry, using their experience and non-traditional approaches to analyzing the ac-

tivities of an enterprise (banking and financial organizations). It includes the “brainstorming” method, the scenario method, the expert assessment method (including SWOT analysis) and methods such as the “goal tree”.

Moreover, to conduct the study, including a comparative characteristic of digital ecosystems of the banking industry in different economies, a pool of competitiveness and success parameters was defined. The study included several stages: description of the current state of the problem of digital ecosystem development; study of scientific literature revealing the features of digital ecosystem management and determining their economic efficiency; comparative assessment of some financial and market indicators of leading digital ecosystems in the B2C and B2B segments to understand the differences in the stages and features of their development. For a comparative assessment, dynamic indicators of sales volumes, capitalization, profit, brand value, sales volume per employee are provided, which made it possible to identify groups of similar digital ecosystems in terms of development and note the most successful of them according to the identified parameters. Comparison of sales dynamics indicators with world leaders representing traditional business models made it possible to note significantly faster growth rates and capitalization levels inherent in digital ecosystems.

The objects of study are the owners of digital ecosystems, which include their own banking and financial organizations included in the Fortune 500 list from different industries and sectors. Data from Interbrand was used to compare digital ecosystems by the “brand value” indicator.

To assess the performance of digital ecosystems, various approaches are proposed: some authors use criteria such as consumer market share, supplier market share, number of partnerships/degree of network connections, brand value of the ecosystem creator, level of core consumer value, level of additional value, level of income and variety of products and services provided [7]. Others develop a system of balanced indicators (KPI), where in the category of business processes they assess the compliance of ecosystem processes with the principles of quality management, lean manufacturing, project management, economic security; in the category of clients — the level of loyalty, speed of response to requests, long-term relationships; in the category of digital maturity — the level

of digital competencies of personnel, digitalization of business processes and management processes; in the category of growth and innovation – the level of legal protection, financial and project preparation, level of qualifications and motivation of personnel [8]. From the author’s point of view, the assessment of the performance of digital ecosystems should be carried out according to the previously identified meta-, meso- and micro levels of management. As stated earlier, management is carried out by the backbone company (the owner of the digital ecosystem). The description of the management objects and the corresponding areas of performance assessment will be presented in Pic. 1, Chapter Analysis and Results.

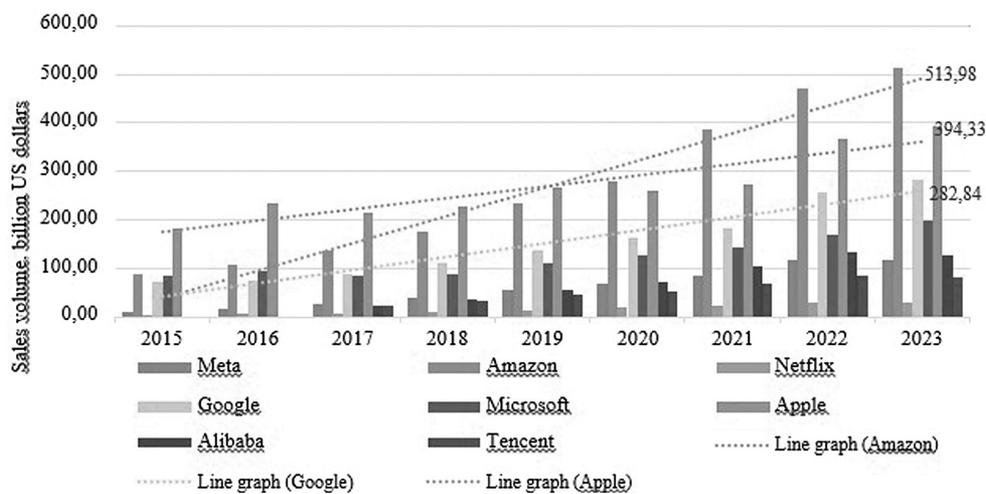
Research results

To assess the current economic condition of the world’s leading digital ecosystems, it is necessary to conduct a comparative analysis of their key economic indicators with the traditional leaders in sales volume and market capitalization included in the Fortune 500 list [10]. Figure 1 shows the sales dynamics of the most popular owners of B2C digital ecosystems over the past 9 years. Obviously, each company has

its own growth rate, and Amazon, Google and Apple demonstrate the highest income indicators. Meta demonstrated record growth rates over 9 years, having managed to increase sales volume by more than 9 times, Amazon and Netflix – by more than 5.5 times.

As a platform ecosystem that enables customers to build social networks/relationships with others, and marketers to communicate with users and access marketing data, Facebook (Meta) innovates in the service sector and pursues a marketing strategy of differentiation based on unique positioning in each segment – users, advertisers, app developers and advertising platforms. An important advantage of the platform is structural flexibility, controlled structural integrity, and the desire to reduce cognitive dissonance (working with opinions and attitudes towards the platform) [11].

In terms of sales growth rate over 5 years, Alibaba and Amazon, digital trading platforms, turned out to be the leaders. Amazon is cited in a number of publications as an example of a company that has built a new digital business model that has allowed it to significantly outpace the retail industry [12]. In addition to online retail, the Amazon ecosystem includes



Growth rate, %	Amazon	Alibaba	Google	Apple	Microsoft	Meta	Tencent	Netflix
For 9 years	577,6		395,6	215,7	228,3	935,4		574,3
For 5 years	220,7	225,9	206,7	148,5	179,7	208,8	174,4	200,2
For 3 years	133,1	119,8	155,0	143,6	138,6	135,6	118,0	126,5
From 2023 to 2022	109,4	95,4	109,8	107,8	118,0	98,9	94,9	106,5

Source: compiled by the author according to [10]

Pic. 1. Sales growth rates of leading digital B2C ecosystems from 2015 to 2023

music, cloud, medical, financial services, media, entertainment, a number of services for partners in the field of logistics, branding, landing, etc. The company's growth points were a significant expansion of its offline presence, investment and accelerated development of the logistics system, work on a comprehensive value proposition, significant diversification and effective support of ecosystem processes [13]. Amazon is present in more than 200 countries, and more than 50% of its total sales come from online sales of goods and digital content, about 20% are sales commissions and paid services for sellers (ecosystem participants), and about 6% are subscriptions [14]. For participants, the ecosystem provides fulfillment services and has a fairly strong trust among buyers. The growth of the ecosystems considered predictably accelerated during the pandemic (income levels more than doubled), but they were unable to maintain their leadership in the future. Among representatives of traditional business models, the highest growth rates over 5 years were noted by Pfizer (healthcare) with a rate of 187%, Saudi Aramco (resources) – 169.6%, Home Depot (retail) – 145.5%, State Grid (electricity), Pepsi Co (FMCG) – 133.6%, BMW Group – 130.4%. However, all the companies presented have made great efforts in the field of digitalization and optimization of their own business models. The five-year growth rates of other market leaders included in the Fortune 500 list were not so significant and were inferior to digital ecosystems. For example, Nike, which has made great efforts to implement the “Direct to Customer” strategy, has achieved a growth rate of 128.3% over the past 5 years. The results were modest for automobile companies Mitsubishi (109.7%), Volkswagen (105.5%) and Toyota Motor (100.7%), which traditionally place a higher emphasis on tangible assets.

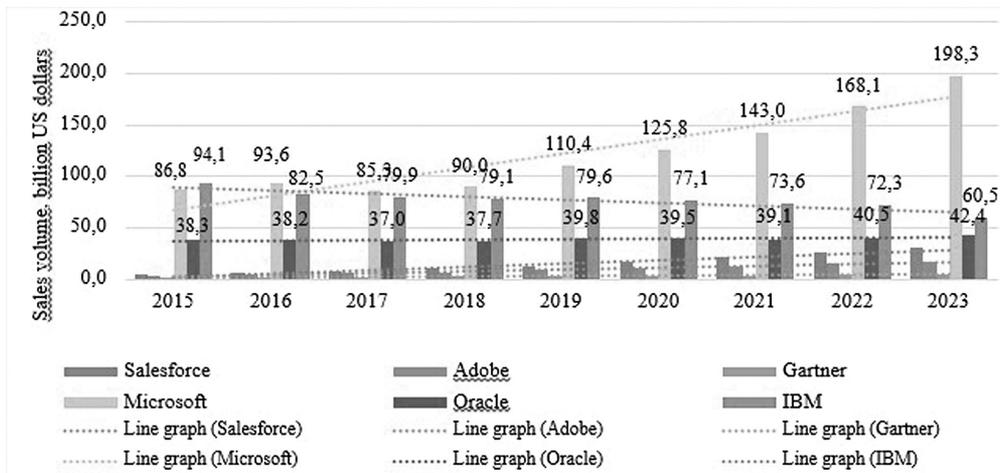
The leaders in terms of sales growth in 2023 compared to 2021 were Google (155%), Apple (143.6%), and Microsoft (138.6%). Chinese Alibaba and Tencent were at the bottom with growth rates of 120% and 118%, respectively. It is noteworthy that the Netflix service, which demonstrated a significant growth rate compared to the low base of 2015, over the past 3 years with a growth rate of 126.5 has caught up with Walt Disney, a traditional ecosystem that has significantly adjusted its strategy towards digitalization. 2023 showed a slowdown in the growth rate of the digital platforms presented in the analysis, sales volumes decreased

compared to 2022 for Alibaba, Meta, and Tencent, low growth rates were noted for Apple, Netflix, and Amazon. Apple and Google have seen accelerated growth rates since 2015. The peak growth rate for Google, Meta and Apple occurred in 2022 compared to 2021 (from 30 to 40%) and in 2023 did not exceed 10%, Netflix had 6.5%, and Meta had a negative growth rate of 1.1%. Representatives of traditional businesses that are among the leaders in revenue had growth rates in 2023 compared to 2022 at the following levels: Walmart – 106.5% (below Amazon), Saudi Aramco – 150.8% (resources), State Grid (resources) – 115.1%, China National Petroleum (resources) – 117.3%, Volkswagen (auto) – 99.3%, Berkshire Hathaway (investments) – 109.4%. Digital ecosystems obviously did not become the leaders in 2023 in terms of growth rates, giving way to resource companies.

The dynamics of sales volumes of digital ecosystems related to the B2B category are presented in Pic. 2.

In absolute terms, these companies are several times smaller than Amazon, Google and Apple. The Microsoft ecosystem, which is largely present in the b2b solutions segment, demonstrated high growth rates. Over the 9 years considered (2023 to 2015), the fastest growing were Salesforce (with a rate of 583%), Adobe (424.5%) and Gartner (271%), focused on providing comprehensive B2B solutions. IBM, which announced the launch of a quantum computing software ecosystem several years ago, is currently reducing its profitability: the sales growth rate over the past 9 years has not exceeded 85% [15]. Oracle operates at a fairly stable level, without any particular growth peaks.

The most valuable ecosystem brand has been Apple for many years. The brand value, which provided annual sales of \$394.3 billion in 2023, is estimated at more than \$500 billion and has more than doubled in 5 years. Smart devices (hardware) play a dominant role in Apple's product portfolio, accounting for just over 80% of sales. The share of iPhone sales is especially high – 54.73% in 2018 and 52.11% in 2022. The share of services has increased slightly over the past 4 years – from 17.79% in 2018 to 19.81% in 2022, that is, by 2%. Contrary to the opinion that Apple has transformed from a supplier of electronic devices into a provider of digital services, an analysis of sales data shows that it is device sales that create the basis for



Growth rate, %	Salesforce	Adobe	Gartner	Microsoft	Oracle	IBM
For 9 years	583,4	424,5	271,0	228,3	110,9	64,3
For 5 years	236,0	195,0	137,7	179,7	106,6	76,1
For 3 years	147,5	136,8	133,6	138,6	108,6	82,2
From 2023 to 2022	118,3	111,5	115,7	118,0	104,8	83,7

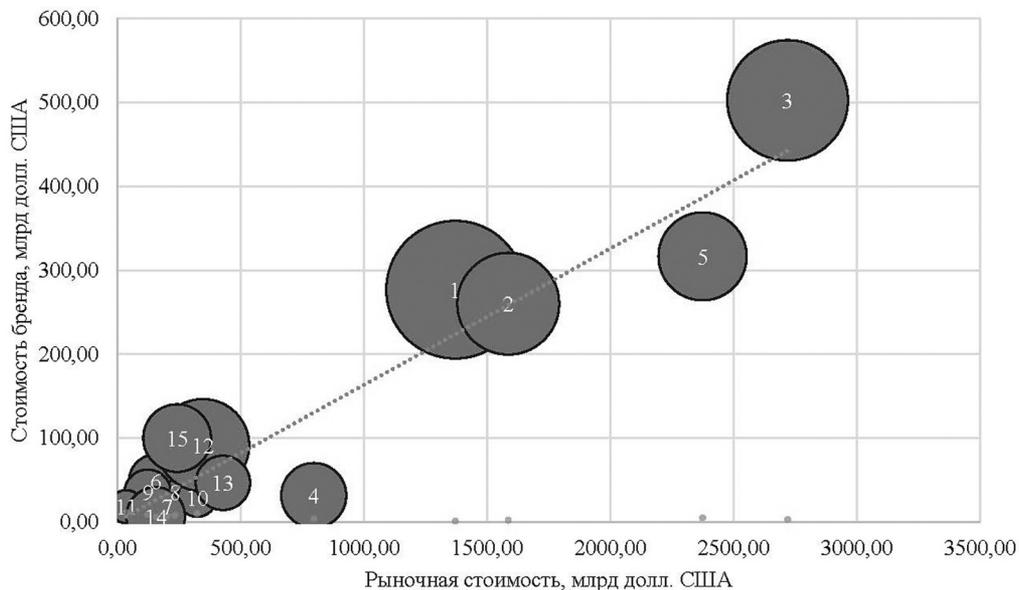
Source: compiled by the author according to [10]

Pic. 2. Sales growth rates of leading digital B2B ecosystems from 2015 to 2023

Table 2. Economic indicators of digital ecosystems in 2023

Company	Capitalization level	Brand value	Income level	Income level/ capitalization level	Brand value/ income level
	billion dollars				
Amazon	1370,37	276,93	513,98	0,38	0,54
Google	1585,27	260,26	282,84	0,18	0,92
Apple	2719,26	502,68	394,33	0,15	1,27
Meta	796,04	31,63	116,61	0,15	0,27
Microsoft	2374,03	316,66	211,92	0,09	1,49
Walt Disney	156,34	48,26	82,72	0,53	0,58
Netflix	200,07	17,92	31,62	0,16	0,57
Adobe	232,16	34,99	17,71	0,08	1,98
IBM	121,90	34,92	60,53	0,50	0,58
Oracle	322,70	29,12	42,44	0,13	0,69
Salesforce	34,83	18,32	31,35	0,90	0,58
Samsung Electronics	346,00	91,41	234,13	0,68	0,39
Tencent	427,00	46,65	82,44	0,19	0,57
Huawei	154,24	6,51	95,49	0,62	0,07
Alibaba	241,47	100,00	126,81	0,53	0,79

Source: compiled by the author according to [9, 10]



Pic. 3. Positions of digital ecosystems in the capitalization level-brand value matrix:
 1 – Amazon; 2 – Google; 3 – Apple; 4 – Meta1; 5 – Microsoft; 6 – Walt Disney; 7 – Netflix;
 8 – Adobe; 9 – IBM; 10 – Oracle; 11 – Salesforce; 12 – Samsung Electronics;
 13 – Tencent (Asset value is presented instead of market values); 14 – Huawei; 15 – Alibaba.
 The diameter of the circle is the revenue level in 2023

Source: compiled by the author according to [9, 10]

the functioning and development of the Apple ecosystem, where services are derivatives of smart devices (hardware). The Apple ecosystem is still an ecosystem of solutions based on smart devices, not services [16]. However, the Amazon brand, valued at \$ 276.9 billion, earned almost \$ 514 billion in 2023, also increasing its brand value by more than 2 times. Google, with revenue of \$ 282.8 billion, became a brand with a value of just over \$ 260 billion.

The capitalization level of two companies, Apple and Microsoft, exceeded \$2,000 billion, and the brand value turned out to be the highest of the presented digital ecosystems. Amazon, leading in sales, is significantly inferior to Apple both in capitalization and brand value. To compare Google by these indicators. With a significantly high capitalization level of \$796.04 billion, the brand value of Meta is only \$31.63 billion. Judging by the ratio of revenue to capitalization and brand value, Apple, Microsoft and Adobe are highly valued by investors and have significant brands that support the inflated expectations of customers and investors. With a brand value / revenue ratio of 0.07 Huawei; 0.27 Meta; 0.39 Samsung seem undervalued and have not fully realized their branding potential.

It is obvious that the products of these ecosystems are in high demand, but experts tend to

assign less weight to their intangible assets, lowering investment expectations and leveling out the companies' successes in developing new markets. If we analyze the dynamics of the change in the coefficient (brand value/income level) (Pic. 4), it is obvious that it has been steadily increasing for Microsoft and Apple by almost 2 times since 2015, insignificantly for Samsung – from 0.23 in 2015 to 0.39 in 2023 and falling for Google and Meta.

The following Pic. 5 shows the positions of the analyzed digital ecosystems by profit level – brand value. The area of the circle is proportional to the company's income received per employee in 2023. The matrix is constructed based on the data in Table 3.

Apple occupies a leading position in the studied indicators, demonstrating a high level of profitability, brand value and income per employee. The company, being one of the first large-scale digital ecosystems, builds its strategy around a key product and its software. The high level of reputation and technological sophistication of key products makes it possible to use the “skimming the cream” pricing strategy due to significant improving innovations. Google, which occupies the second position in this rating, is slightly inferior in terms of income per employee and profit level, while it

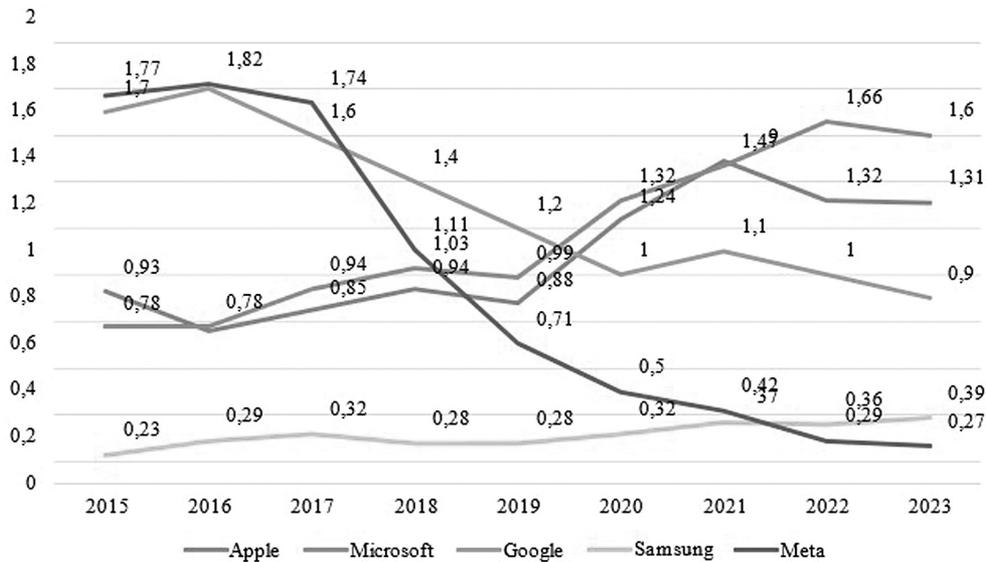


Fig. 4. Dynamics of the ratio of brand value to company income levels

Source: compiled by the author according to [9, 10].

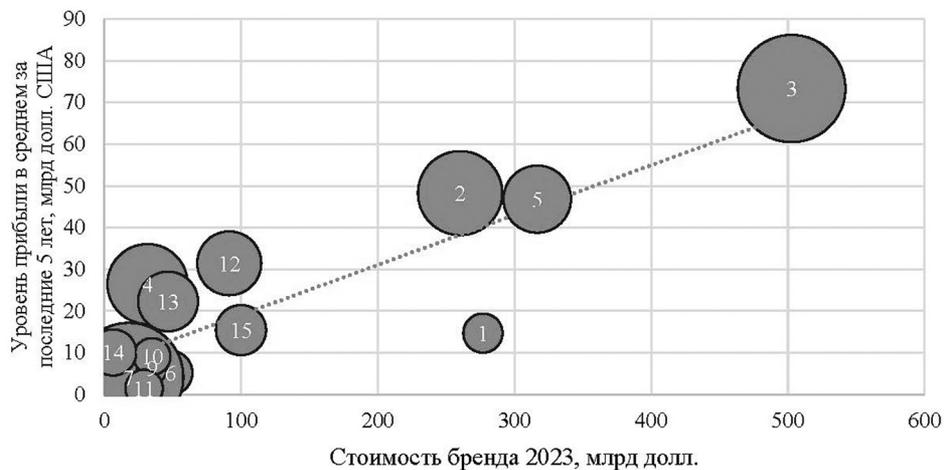


Fig. 5. Dynamics of the ratio of brand value to company profit levels:

1 – Amazon, 2 – Google, 3 – Apple, 4 – Meta, 5 – Microsoft, 6 – Walt Disney, 7 – Netflix, 8 – Adobe (no comparable data available), 9 – IBM, 10 – Oracle, 11 – Salesforce (profit levels are presented as a 4-year average), 12 – Samsung Electronics, 13 – Tencent, 14 – Huawei, 15 – Alibaba.
Circle diameter – income per employee in 2023

Source: compiled by the author according to [9, 10].

should work more on its reputation and brand. Microsoft took the third position due to high brand value and profitability, and South Korean Samsung Electronics took the fourth. Among Chinese digital ecosystems, Alibaba occupies the seventh overall position and the fifth in brand value, Tencent is the eighth, Huawei is only the 11th due to the low brand value with a profit level and income per employee comparable to other Chinese companies. Significantly inferior to Walt Disney in a number of

indicators, Netflix, however, showed the highest level of income per employee. Being the most profitable company with a high level of capitalization, Amazon is inferior in terms of profit (on average 14.7 billion per year) and income per employee (\$ 0.33 million per year) to almost all representatives of the IT sector, but is ahead of its industry competitor and the largest company in the world by income Walmart with indicators of 12.08 and 0.29, respectively, and demonstrates similar indicators to Home

Table 3. Rating of digital ecosystems by brand value, profitability, and income per employee

Company	Brand value, billion dollars	Ranking by brand value	Average profit level over 5 years, billion dollars	Ranking by profit level	Revenue per employee in 2023, million dollars	Rating by income per employee	Overall rating
Amazon	276,93	3	14,7	8	0,3335	11	5
Google	260,26	4	48,27	2	1,4868	3	2
Apple	502,68	1	73,34	1	2,4044	2	1
Meta	31,63	10	26,46	5	1,3484	4	6
Microsoft	316,66	2	46,82	3	0,9589	5	3
Walt Disney	48,26	7	5,19	12	0,4225	10	10
Netflix	17,92	13	4,12	13	2,47	1	9
IBM	34,92	9	6,23	11	0,1997	14	12
Oracle	29,12	11	9,1	10	0,2968	13	12
Salesforce	18,32	12	1,46	14	0,3058	12	13
Samsung Electronics	91,41	6	31,43	4	0,866	6	4
Tencent	46,65	8	22,28	6	0,7603	7	8
Huawei	6,51	14	10,06	9	0,4613	9	11
Alibaba	100,00	5	15,42	7	0,5391	8	7

Source: compiled by the author according to [9, 10, 17 and 18]

Depot (\$ 13.75 billion – average profit for 5 years and \$ 0.33 million per 1 employee in 2023), largely focused on the development of the online direction.

Discussion

The study of theoretical approaches to digital ecosystem management has shown that the concept of economic ecosystems is not yet mature enough. Further understanding and development of principles and functions of ecosystem management is required. Owners of digital ecosystems can act as partners in building meta-systems and orchestrators (coordinators, organizers, controllers and designers) in building their own ecosystem. Such companies should build their own growth strategy, including ecosystem initiatives, but not limited to them. To assess the effectiveness and efficiency of the implementation of ecosystem functions, you can use a refined balanced scorecard, in which, in addition to financial, client and process indica-

tors, you should also pay attention to important infrastructure ones. The role of the ecosystem owner can vary from leading to a rather restrained – supporting one.

In the first case, we are talking about ecosystems built on the fame and customer reputation of the owner, who often develops his ecosystem on the basis of already popular products and solutions. The owner is able to quite strictly regulate the conditions of entry and set high entry requirements for participating companies, which, by connecting to this ecosystem, in addition to the information resource and the formed customer base, get the opportunity to use a well-developed technological infrastructure, integrate into the debugged business processes and innovative practices of the owner. Management at the meta-, meso- and micro levels is carried out by the owner of the ecosystem to maintain its influence, reputation and brand strength. Participants in vertical ecosystems rarely become independent strong brands: they are forced to

come to terms with the policy of the ecosystem owner (for example, Apple, Microsoft, Sber, Salesforce). In horizontal ecosystems (often infrastructural), participants are clients (Google, Meta, Alibaba), but in this case they are also limited by the ecosystem policy and rules. The owner of such an ecosystem manifests itself to the maximum at the macro and meso levels, identifying its company with the created platform. In this case, the role of the company's brand or its products fades into the background, giving way to functionality. The conducted economic analysis of a number of leading ecosystems confirms this conclusion, since representatives of the first category are characterized by a higher level of capitalization, brand value and profitability with comparable productivity and annual income of companies of the second category. In general, digital ecosystems demonstrate higher growth rates over the studied period both at the level of sales and brand value, although 2023 begins the countdown of the stage of maturity and rethinking the role of digital ecosystems in the global economy.

Analysis of the efficiency of ecosystems not only by the financial indicators of their owners, but also by the indicators of interaction and systemic effects, the efficiency of individual participants, would significantly strengthen further research. In subsequent publications and in full dissertation, it is planned to consider in detail both the growth strategies and marketing strategies of the presented digital ecosystems.

Conclusion

The study of theoretical approaches and the study of the economic results of the leading global ecosystems led to the following conclusions:

1. Digital ecosystems are developing at a fairly rapid pace, having a significant impact on the global economy as a whole. In sectors such as IT, finance, communications, e-commerce, ecosystem players are already playing a leading role. The fastest growth rates over the past 9 years are characterized by b2c ecosystems of Apple, Google, Amazon, Meta1, b2b – Salesforce and Adobe. These ecosystems were significantly ahead of traditional business models, but the growth rate began to decline starting in 2022, which may indicate the onset of the maturity stage and the need to search for new directions and growth points.

2. In terms of profitability and income per employee, digital ecosystems showed higher re-

sults, losing only to a few companies with traditional business models from the resource industry. Apple remains the most profitable of the digital ecosystems, with a high brand value and capitalization level indicating a high degree of trust in the company from investors and customers.

3. The studied digital ecosystems have completely different positions in a number of economic indicators. Some of them are more focused on their key products, while others focus on the development of the system itself. It is too early to talk about a unified approach to deploying systems, as well as premature to assess digital ecosystems as capable of completely surpassing traditional business models. An analysis of the effectiveness of interaction between these companies and participants in their ecosystems would allow us to deepen our understanding of the real benefits and advantages of the ecosystem approach.

4. Reputation management, well-thought-out growth strategies and marketing strategies, along with significant branding efforts, demonstrate the importance of traditional business approaches in these companies as well. Despite the presence of common ecosystem features, each successful digital ecosystem is unique and implements its own management model and its own growth strategies that determine the effectiveness and efficiency of the ecosystem.

Literature

1. Voronova O.V., Khnykina T.S., Karaptan D.N. The digital ecosystem of a healthcare organization // *Technoeconomics*. – 2022. – Vol. 2 (2). – P. 47–63. DOI: <https://doi.org/10.57809/2022.2.2.5>.

2. Stavniychuk A.Y., Markova O.A. “Acquire and leave”: effects of startups acquisitions by digital ecosystems // *Управленец*. – 2023. – Т. 14. – № 5. – P. 83–105. DOI: [10.29141/2218-5003-2023-14-5-6](https://doi.org/10.29141/2218-5003-2023-14-5-6). EDN: LLABZC.

3. Kornyshova E., Boutal L., Benramdane M.K. Digital business ecosystems: organizational model, roles, and governance towards flexibility // *Procedia Computer Science*. – 2023. – Vol. 225. – P. 4621–4630. URL: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.10.460> (Date of access 18.12.2023).

4. Tolstykh T.O., Temirovab T.O., Abdolov R.E. The role of modern business ecosystems in economic security and in sustainable development of companies in conditions of the world economy digitalization // *Procedia Computer*

Science. — 2022. — Vol. 213. — P. 651–655. URL: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.11.117> (Date of access: 18.09.2024).

5. Best global brands 2023 // Interbrand. URL: <https://interbrand.com/best-global-brands> (Date of access: 18.09.2024).

6. Юлдашева, О.У., Бекузарова, З.В., Чжан, С. Стратегии построения деловых экосистем компаний Apple и Huawei: кейс-стади // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. — 2023. — Т. 3. — Вып. 2. — С. 204–231. DOI: 10.34130/2070-4992-2023-3-2-204.

7. The evolution of the digital service ecosystem and digital business model innovation in retail: the emergence of meta-ecosystems and the value of physical interactions / M. Palmié, L. Miehé, P. Oghazi, V. Parida, J. Wincent // Technological Forecasting and Social Change. — 2022. — Vol. 177. — P. 121496. URL: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121496> (Date of access: 13.09.2024).

8. Звягин, Л.С. Цифровая экосистема и глобальное цифровое пространство как инструменты современных IT-решений // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2020. — Т. 1. — 4. — С. 126–134. EDN: DIVAVJ.

9. Филимонов, И.В. Роль государства в развитии экосистемы цифровой экономики // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. — 2023. — Т. 15. — Вып. 3. — С. 29–49. DOI: 10.38050/2078-3809-2023-15-3-29-49.

10. Формирование облика экосистемы цифровой экономики // ГИПРО СВЯЗЬ. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://bsac.by/sites/default/files/content/basic/2022/2368/files/10-10/12-novikov-agiprosvaz.pdf> (Date of access: 13.09.2024).

11. Eisape, D. Comparing platform business models: a balanced scorecard approach based on the platform business model canvas // Nordic Journal of Media Management. — 2020. — Vol. 1. — № 3. — P. 401–432. URL: <https://doi.org/10.5278/njmm.2597-0445.5842> (Date of access: 09.09.2024).

12. Global 500. 2023. Fortune. Available at: <https://fortune.com/ranking/global500/search/> (Date of access: 18.09.2024).

13. Newaz, M.T., Chandna, V., Dass M., Arnett, D. Using R-A theory and the optimal distinctiveness perspective to understand the strategic marketing approaches used by platform-based organizations: the cases of Facebook and Twitter in digital ecosystems. Journal of Business Research, 2023, vol. 167, pp. 114192. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114192>.

14. Jindal, R.P., Gauri, D.K., Li, W., Ma, Y. Omnichannel battle between Amazon and Walmart: is the focus on delivery the best strategy? Journal of Business Research, 2021, vol. 122, pp. 270–280. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.053>.

15. How Amazon became the world's main e-commerce ecosystem: how it makes money and what areas it is developing. (In Russ.) Available at: https://handh.ru/post/amazon_ecosystem (accessed 18 December 2023).

16. IBM presented a roadmap for the development of an open software ecosystem for quantum computing. (In Russ.) Available at: https://www.cnews.ru/news/line/2021-02-04_ibm_predstavila_doozhnuyu_kartu (accessed 18 December 2023).

17. Salesforce — FY 2023 profit, ended 01/31/2023: \$208 million versus profit of \$1.444 billion y/y. (In Russ.) Available at: <https://smart-lab.ru/blog/882686.php> (Date of access: 18.09.2024).

18. Tencent ecosystem: overview of the business and key services of China's leading digital corporation. (In Russ.) Available at: <https://vc.ru/asiapacific/633467-ekosistema-tencent-obzor-biznesa-i-klyuchevyh-servisov-vedushchey-cifrovoy-korporacii-kitaya> (accessed 18 December 2023).

19. Super Apps Market Snapshot // Future market insights Inc. URL: <https://www.futuremarketinsights.com/reports/super-apps-market> (Date of access: 18.09.2024)

20. Global business ecosystems 2030. URL: <https://www.pwc.de/en/corporate-innovation/pwc-global-business-ecosystems-2030-market-size-and-potential.pdf> (Date of access: 18.09.2024).

21. Gartner Top strategic technology trends. URL: <https://www.gartner.com/en/information-technology/insights/top-technology-trends> (Date of access: 18.09.2024).

Статья поступила в редколлегию: 30.10.2024 г.

Формирование интегрированных структур на базе университетских научно-технологических парков

Енин Юрий Иванович,

*доктор экономических наук, профессор,
Учреждение образования «Белорусский государственный
экономический университет»
(г. Минск, Беларусь)*

Калинин Антон Юрьевич,

*заведующий сектором фундаментальных
и прикладных исследований,
Республиканское инновационное унитарное предприятие
«Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»
(г. Минск, Беларусь)*

В статье рассмотрены концептуальные основы деятельности технопарков Республики Беларусь. Приведены показатели деятельности университетских технопарков и проведено их сравнение с деятельностью иных технопарков. Рассмотрена деятельность Научно-технологического парка БНТУ «Политехник» в части осуществления совместной инновационной деятельности и формирования в ее результате интегрированной структуры. Сделаны выводы об особенностях функционирования университетских технопарков в Республике Беларусь.

The article examines the conceptual foundations of the activities of technology parks in the Republic of Belarus. The indicators of the activities of university technology parks are presented and compared with the activities of other technology parks. The activities of the Scientific and Technological Park of the BNTU «Polytechnic» are considered in terms of implementing joint innovation activities and forming an integrated structure as a result. Conclusions are made about the features of the functioning of university technology parks in the Republic of Belarus.

Первые научно-технологические парки (технопарки) начали создаваться в начале 50-х гг. XX в. В качестве примера первого технопарка, как правило, называют Кремниевую долину (Silicon Valley), которая возникла и развивалась в тесной связи со Стэнфордским университетом. Концепция технопарка изначально предполагала ориентацию на предоставление помещений различного функционального назначения для создания и размещения новых высокотехнологических компаний, которые становятся резидентами технопарка.

Международная ассоциация научных парков и инновационных пространств в качестве технопарка определяет организацию, управляемую специализированными профессионалами, основной целью которой является уве-

личение благосостояния своего сообщества посредством формирования культуры инновационной деятельности и конкурентоспособности связанных с ним предприятий и учреждений, основанных на знаниях. Для достижения этих целей технопарк стимулирует и управляет потоком знаний и технологий между университетами, научно-исследовательскими учреждениями, компаниями и рынками; способствует созданию и росту инновационных компаний посредством бизнес-инкубирования и поддержки; оказывает услуги, направленные на создание добавленной стоимости, а также предоставляет профильные помещения [7].

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 10.07.2012 г. № 425-З «О государ-

Таблица 1. Показатели деятельности технопарков за 2017–2022 гг.

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Количество технопарков, ед.	14	15	16	17	17	17
Количество резидентов технопарков, ед.	133	146	184	223	242	258
Численность работников резидентов, чел.	1 598	2 305	2 886	3 104	3 506	4 875
Объем производства продукции резидентами технопарков, млн бел. руб.	87,2	117,8	148,5	198,1	320,3	451,0

Источник: составлено на основе [5; 6]

ственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» технопарком является субъект инновационной инфраструктуры, содействующий развитию предпринимательства в научной, научно-технической и инновационной сферах и создающий условия для осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, являющимися резидентами технопарка, инновационной деятельности. При этом деятельность технопарков по поддержке резидентов соответствует следующим задачам государственной инновационной политики [4]:

- создание благоприятных условий для осуществления инновационной деятельности;
- стимулирование создания и развития юридических лиц, осуществляющих инновационную деятельность;

- развитие государственно-частного партнерства в сфере инновационной деятельности.

В настоящий момент в Республике Беларусь функционирует 24 субъекта инновационной инфраструктуры, из которых 16 являются технопарками. Показатели, характеризующие деятельность технопарков Республики Беларусь за 2017–2022 гг., приведены в таблице 1.

Приведенные показатели деятельности свидетельствуют о наличии тенденции к увеличению количества технопарков, росту количества их резидентов, увеличению численности работников резидентов технопарков.

В настоящий момент функционирует 7 технопарков, деятельность которых направлена на обеспечение коммерциализации результатов исследований и разработок учреждений высшего образования (университетов), входящих в си-

Таблица 2. Университетские технопарки Республики Беларусь

Наименование технопарка	Учреждение высшего образования	Присвоение статуса технопарка, год
Государственное предприятие «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»	Белорусский национальный технический университет	2008
Государственное предприятие «НТПВГТУ»	Витебский государственный технологический университет	2010
Государственное предприятие «НТППГУ»	Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой	2010
ООО «Технопарк Полесье»	Полесский государственный университет	2016
Государственное предприятие «Учебно-научно-производственный центр «Технолаб»	Гродненский государственный университет имени Янки Купалы	2017
УП «Унитехпром БГУ»	Белорусский государственный университет	2017
Государственное предприятие «Научно-технологический парк БГУИР»	Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники	2023

Источник: составлено авторами

Таблица 3. Показатели деятельности университетских технопарков за 2019–2022 гг.

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022
Количество технопарков, ед.	6	6	6	6
Численность работников технопарков, чел.	147	148	156	159
Объем производства продукции технопарками, млн бел. руб.	7,5	7,4	9,8	10,8
Количество резидентов технопарков, ед.	47	61	72	78
Численность работников резидентов, чел.	478	429	516	532
Объем производства продукции резидентами технопарков, млн бел. руб.	17,1	17,1	34,6	40,3
Объем производства инновационной продукции резидентами технопарков, млн бел. руб.	12,3	10,2	23,0	14,3
Экспорт резидентов, млн бел. руб.	6,6	9,6	21,1	8,7

Источники: [1, 3]

стему Министерства образования Республики Беларусь. Данные технопарки можно условно определить в качестве университетских. Университетские технопарки и соответствующие университеты приведены в таблице 2.

Стоит отметить, что термин «университетский технопарк» в законодательстве Республики Беларусь не закреплен. Показатели, характеризующие деятельность университетских технопарков за 2019–2022 гг., приведены в таблице 3.

Деятельность университетских технопарков за рассмотренный период характеризуется устойчивым увеличением количества резидентов и ростом объемов производства продукции как технопарками, так и их резидентами.

Сравнение показателей, характеризующих деятельность университетских технопарков, и показателей, характеризующих деятельность всей совокупности технопарков Республики Беларусь, приведено в таблице 4.

Таким образом, за 2019–2022 гг. в Республике Беларусь университетские технопарки составляли в среднем 30 % от общего количества технопарков, количество резидентов университетских технопарков составляло 28 % от общего количества резидентов. При этом средняя численность работников резидентов составила 14 % от всех работников, а объем производства продукции (товаров, работ, услуг) – 10 % от всей произведенной продукции (товаров, работ, услуг) за рассматриваемый период.

Таблица 4. Сравнение показателей деятельности университетских технопарков и всей совокупности технопарков Республики Беларусь

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022
Доля университетских технопарков в общем количестве технопарков, %	31	29	29	29
Доля резидентов университетских технопарков в общем количестве резидентов технопарков, %	26	27	30	30
Доля работников резидентов университетских технопарков в общей численности работников резидентов, %	17	14	15	11
Доля продукции резидентов университетских технопарков в общем объеме произведенной технопарками продукции, %	12	9	11	9
Темп роста объемов производства продукции технопарков, %	–	133	162	141
Темп роста объемов производства продукции университетских технопарков, %	–	101	201	116
Объем производства продукции на 1 работника резидента технопарка, тыс. бел. руб. / чел.	51,46	63,82	91,36	92,51
Объем производства продукции на 1 работника резидента университетского технопарка, тыс. бел. руб. / чел.	35,8	40,1	67,1	75,8

Источник: [1]

мый период. Темп роста объема производства в среднем за рассматриваемый период университетских технопарков составил 140 % (у всей совокупности технопарков — 145 %). Однако объем производства на 1 работника резидента университетского технопарка меньше, чем по всей совокупности технопарков, но при этом темп роста данного показателя в среднем за указанный период составил 131 % (у всей совокупности технопарков — 123 %).

Правомерно отметить, что технопарки при взаимодействии с соответствующими университетами могут стать основой для формирования сетевых форм взаимодействия иного типа, направленных на осуществление инновационной деятельности в различных областях науки и техники. Как правило, на базе технопарка формируется интегрированная структура, близкая по своей сущности к кластерной структуре, но при этом определяющим фактором ее формирования является не локализация участников, а научно-инновационная специализация и соответствующие компетенции.

Так, например, на базе государственного предприятия «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник» (далее — НТП БНТУ «Политехник») при участии ряда его резидентов, Белорусского национального технического университета (БНТУ) и ряда республиканских научно-практических центров в области здравоохранения формируется инновационная кластерная структура по разработке, производству и применению новых медицинских изделий в области кардиохирургии, протезирования, стоматологии, травматологии и ортопедии. На основе взаимодействия УП «Унитехпром БГУ», отдельных его резидентов, Белорусского государственного университета и НИИ физико-химических проблем БГУ формируется кластерная структура в области химических и фармацевтических технологий. На базе государственного предприятия «НТПВГТУ» при участии его резидентов и Витебского государственного технологического университета созданы предпосылки для последующего формирования кластерной структуры в области технологий легкой промышленности. ООО «Технопарк «Полесье», его резиденты и Полесский государственный университет являются участниками инновационно-промышленного кластера в области биотехнологий и зеленой экономики.

В данном контексте целесообразно рассмотреть деятельность одного из ведущих университетских технопарков — НТП БНТУ «Политехник».

Деятельность НТП БНТУ «Политехник» направлена на содействие развитию предпринимательства в научной, научно-технической, инновационной сферах и создание условий для осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, являющимися резидентами технопарка, инновационной деятельности от поиска (разработки) нововведения до его реализации.

НТП БНТУ «Политехник» реализует ряд проектов по организации новых производств по выпуску следующих видов инновационной продукции:

- медицинские изделия для кардиохирургии;
- медицинские изделия для травматологии и ортопедии;
- медицинские изделия для стоматологии;
- медицинские изделия для лечения онкологических заболеваний;
- услуги по нанесению многофункциональных полимерных покрытий;
- услуги по модификации поверхностей деталей;
- оборудование и технологии для профессионального спорта.

В настоящий момент стратегическим направлением деятельности НТП БНТУ «Политехник» является разработка высокотехнологичных медицинских изделий, организация их производства и последующего использования в учреждениях здравоохранения. При этом в рамках реализации данного направления происходит совместное осуществление инновационной деятельности следующими организациями [2]:

- БНТУ;
- НТП БНТУ «Политехник»;
- резиденты НТП БНТУ «Политехник»;
- РНПЦ «Кардиология»;
- РНПЦ травматологии и ортопедии;
- организации-партнеры.

В дальнейшей перспективе состав участников может включать Белорусский государственный медицинский университет и иные профильные научно-практические центры системы здравоохранения.

Функции указанных организаций в соответствии с их научными компетенциями, имеющимся научным заделом и инфраструктурой можно условно разделить на следующие функциональные блоки.

1. Научно-образовательный блок.

В рамках данного функционального блока выполняются фундаментальные и прикладные

исследования в области технических и медицинских наук. Результаты данных исследований в дальнейшем используются при осуществлении опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ по разработке медицинских изделий, а также разработке методов оказания медицинской помощи с использованием разрабатываемых изделий. Осуществляется подготовка кадров для исследований и разработок, а также выпуска инновационной продукции на основе их результатов. Основными участниками данного функционального блока являются БНТУ, РНПЦ «Кардиология» и РНПЦ травматологии и ортопедии.

2. Инжиниринговый блок. В рамках данного функционального блока осуществляется инжиниринговое обеспечение процессов разработки и производства продукции: проведение испытаний опытных образцов и образцов продукции, регистрация продукции, сертификация продукции (производства). Также осуществляется производственная кооперация при изготовлении продукции. Основными участниками данного функционального блока являются НТП БНТУ «Политехник», резиденты НТП БНТУ «Политехник», РНПЦ «Кардиология» и РНПЦ травматологии и ортопедии.

3. Инновационно-производственный блок. В рамках данного функционального блока выполняются опытно-конструкторские (опытно-технологические) работы по разработке и постановке на производство инновационной продукции. При этом осуществляется формирование инновационно-производственной инфраструктуры, включающей технологическое, испытательное и научное оборудование, а также помещения различного функционального назначения. Основными участниками данного функционального блока являются НТП БНТУ «Политехник» и его резиденты.

4. Маркетинговый блок. В рамках данного функционального блока осуществляется продвижение и реализация продукции на национальном и внешнем рынках. Реализация на национальном рынке осуществляется собственными силами, а на внешних рынках — собственными силами либо с привлечением партнерских организаций, которые выступают в качестве дилеров или являются площадкой для локализации производства соответствующей продукции в соответствующей стране (регионе). Основными участниками данного

функционального блока являются НТП БНТУ «Политехник», резиденты НТП БНТУ «Политехник», а также партнерские организации в Российской Федерации, Республике Казахстан, Республике Узбекистан и в других странах.

При этом отдельные участники могут одновременно участвовать в деятельности нескольких функциональных блоков, что обуславливается набором профильных компетенций, а также наличием устойчивых кооперационных связей.

Взаимодействие участников также осуществляется в рамках реализации следующих инновационных проектов Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь:

- создание и организация деятельности инновационно-производственного центра по выпуску изделий медицинского назначения (исполнители — БНТУ, НТП БНТУ «Политехник»);
- разработка и создание высокотехнологичного производства медицинских изделий и оборудования для проведения сердечно-сосудистых операций, операций по остеосинтезу и на коленном суставе, для лечения кожных онкологических заболеваний и выполнения высокопрочных пломбировочных соединений в стоматологии (исполнитель — НТП БНТУ «Политехник»);
- строительство диагностического, палатного, операционно-реанимационного корпуса в г. Минске под создание в ГУ «РНПЦ «Кардиология» центра гибридной кардиохирургии (исполнитель — РНПЦ «Кардиология»);
- создание системы оказания специализированной медицинской помощи пациентам г. Минска с кардиогенным шоком на базе государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр «Кардиология» Министерства здравоохранения Республики Беларусь (исполнитель — РНПЦ «Кардиология»).

Кроме того, перспективными формами взаимодействия являются совместная реализация заданий государственных научно-технических программ, создание отраслевых лабораторий.

Таким образом, в результате данного взаимодействия на базе НТП БНТУ «Политехник» происходит формирование интегрированной (кластерной) структуры, деятельность которой направлена на разработку и внедре-

ние высокотехнологичных медицинских изделий. Значение основных показателей указанного взаимодействия за 2019–2022 гг. приведено в таблице 5.

Динамика указанных показателей свидетельствует о следующем:

- развитие интегрированной (кластерной) структуры может выражаться в финансировании научных исследований и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ, приобретения оборудования и иной подготовки производства в рамках инновационных проектов;
- наличие материально-технической базы для выполнения исследований и разработок, а также для выпуска инновационной продукции является дополнительным фактором привлечения к взаимодействию новых участников и расширению кооперационных связей, что позволит увеличить объемы производства продукции и осуществить выход на внешние рынки;
- для вывода выпускаемой продукции на внешние рынки целесообразным является включение в состав интегрированной

(кластерной) структуры организаций, являющихся резидентами на целевых рынках и обеспечивающих продвижение и сбыт продукции на данных рынках.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы о функционировании университетских технопарков в Республике Беларусь.

1. Формирование и деятельность технопарков при университетах является составным элементом функционирования национальной инновационной системы.
2. Деятельность университетских технопарков предполагает непосредственное осуществление инновационной деятельности самим технопарком, что в Республике Беларусь является отличительной чертой университетских технопарков. При этом инновационная деятельность осуществляется университетским технопарком в целях последующего создания на основе ее результатов новых предприятий — резидентов технопарков.
3. Результативность деятельности университетского технопарка зависит от наличия устойчивых связей с различными специа-

Таблица 5. Показатели деятельности интегрированной (кластерной) структуры на базе НТП БНТУ «Политехник»

№ п/п	Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	Итого
1	Объем финансирования инновационных проектов, тыс. бел. руб., в т.ч.	13 337,2	8 167,3	6 590,7	16 515,9	44 611,1
1.1	научные исследования, опытно-конструкторские (опытно-технологические) работы по разработке медицинских изделий и организации их производства, тыс. бел. руб.	3 320,0	3 040,0	3 220,0	3 150,0	12 730,0
1.2	капитальное строительство, реконструкция, иная подготовка производственных помещений, тыс. бел. руб.	9 874,6	4 910,8	2 656,4	6 365,9	23 807,7
1.3	приобретение оборудования, тыс. бел. руб.	142,6	216,5	714,3	7 000,0	8 073,4
2	Объем отгруженных медицинских изделий НТП БНТУ «Политехник», тыс. руб., в т.ч.	480,7	956,3	1 277,6	2 297,8	5 012,4
2.1	экспорт, тыс. бел. руб.	97,2	294,5	42,0	144,8	578,5
3	Количество резидентов НТП БНТУ «Политехник», осуществляющих разработку и производство медицинских изделий	2	5	6	7	-
4	Количество организаций, содействующих продвижению продукции на внешних рынках	0	1	2	3	-
5	Объем отгруженных медицинских изделий резидентами НТП БНТУ «Политехник», тыс. бел. руб., в т.ч.	538,9	2 787,4	5 101,7	16 011,5	24 439,5
5.1	экспорт, тыс. бел. руб.	0,0	988,0	1 788,0	2 532,0	5 308,0
6	Новые рабочие места	6	11	17	24	58

Источник: составлено авторами

лизированными организациями, совместно с которыми осуществляется инновационная деятельность, направленная на создание новых производств и в последующем новых резидентов.

4. В результате осуществления совместной инновационной деятельности происходит формирование интегрированных (кластерных) структур, основу которых могут составлять университетские технопарки. В рамках деятельности данных структур может обеспечиваться полный цикл разработки, организации производства и внедрения инновационной продукции.
5. Формирование на базе университетских технопарков интегрированных (кластерных) структур обуславливает необходимость выработки механизмов взаимодействия данных технопарков и/или формируемых структур с регуляторами соответствующих отраслей (министерствами или государственными концернами).

Литература

1. Калинин, А.Ю. Интегрированные инновационные структуры в мировой и национальной экономике / А.Ю. Калинин; науч. ред. Ю.И. Енин. — Минск: Право и экономика, 2024. — 190 с.

2. Минченя, В. Высокие технологии на службе отечественной медицины / В. Минченя, Ю. Алексеев, И. Ольгомец, А. Автушко // Наука и инновации. — 2018. — № 5. — С. 21–23.

3. Нехорошева, Л.Н. Направления развития субъектов инновационной инфраструктуры Министерства образования Республики Беларусь / Л.Н. Нехорошева, Ю.В. Нечепуренко, А.Ю. Калинин // Новая экономика. — 2023. — № 2. — С. 169–179.

4. О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь: Закон Республики Беларусь от 24 июля 2012 г., № 425-З: в редакции от 6 января 2022 г. № 152-З // Информационно-правовая система «Нормативка.by» (дата обращения: 27.10.2024).

5. Технопарки Республики Беларусь / А.А. Косовский [и др.]; под ред. А.Г. Шумилина. — Минск: ГУ «БелИСА», 2021. — 80 с.

6. Технопарки Республики Беларусь / А.А. Косовский [и др.]; под ред. С.В. Шлычкова. — Минск: ГУ «БелИСА», 2023. — 84 с.

7. International Association of Science Parks and Areas of Innovation: Definitions. — Mode of access: <https://www.iasp.ws/our-industry/definitions>. — Date of access: 27.04.2024.

Статья поступила в редколлегию: 04.11.2024 г.

Развитие финансовой системы в условиях цифровизации и диджитализации экономики

Хашукаев Султан Фуадович,

*доктор экономических наук, профессор,
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
(г. Москва, Российская Федерация)*

В статье изучены основы цифровизации финансовых систем в мире, обобщен опыт развитых государств, а также России. Представлено, что зарождение цифровизации пришлось на прошлый век и содержало несколько этапов, в ходе которых трансформировалась экономика, внедрялись цифровые двойники, интернет вещей, формировалась концепция «Индустрия 4.0», которая впоследствии переросла в формат «Индустрии 5.0». Сделан вывод, что в настоящее время цифровая экономика значительно обогнала аналоговую в финансовой среде и наиболее значимые тренды принадлежат использованию искусственного интеллекта, Big Data, системам взаимодействия человека и техники в режиме реальных действий. Выстраивается цифровизация на технологии блокчейн в финансовой среде, поскольку именно она позволяет сократить риски и защитить все финансовые операции, проводимые через виртуальный формат.

Исследованы особенности интеграции цифровых систем и технологий в финансовую систему Российской Федерации. Сделан вывод, что наиболее значимыми являются крупные финансовые системы по разработке и внедрению цифровых решений, среди которых «Тинькофф», «Сбербанк». Они работают с использованием искусственного интеллекта, облачных технологий и Big Data.

Разработана модель цифровой инфраструктуры современных банков на российском рынке, которая учитывает используемые технологии и влияние их на отдельные процессы.

Изучена система регулирования и функционирования рынка криптовалюты в Российской Федерации, а именно системы блокчейн, которая способствует защите токенов. Сделан вывод о наличии рисков и низком уровне финансовой грамотности населения, что снижает скорость интеграции цифровизации в финансовую систему страны.

The article studies the fundamentals of digitalization of financial systems in the world, summarizes the experience of developed countries, as well as Russia. It is presented that the emergence of digitalization occurred in the last century and contained several stages, during which the economy was transformed, digital twins, the Internet of things were introduced, the concept of «industry 4.0» was formed, which later grew into the format of «industry 5.0». It is concluded that at present, the digital economy has significantly overtaken the analog in the financial environment and the most significant trends belong to the use of artificial intelligence, big data, systems of interaction between man and technology in real action mode. Digitalization is built on blockchain technology in the financial environment, since it allows reducing risks and protecting all financial transactions carried out through a virtual format.

The features of integration of digital systems and technologies into the financial system of the Russian Federation are studied. It is concluded that the most significant are large financial systems for the development and implementation of digital solutions, including Tinkoff and Sberbank. They work using artificial intelligence, cloud technologies and Big Data.

A model of the digital infrastructure of modern banks on the Russian market has been developed, which takes into account the technologies used and their impact on individual processes.

Studied the system of regulation and functioning of the cryptocurrency market in the Russian Federation, namely the blockchain system, which helps protect tokens, was studied. A conclusion was made about the presence of risks and the low level of financial literacy of the population, which reduces the speed of integration of digitalization into the country's financial system.

Тренды в цифровизации финансовых систем в мире

Научно-технический прогресс, сопровождающий человечество на протяжении последних столетий, достигает все новых и новых вершин. Только в XX в. были изобретены самолеты, освоен космос, появились первые компьютеры и роботы. Однако на этом прогресс не остановился, поскольку все новые разработки стали драйвером появления цифровых систем, способствующих более быстрому проведению операций, повышению роботизации производства и снижению зависимости каждой конкретной деятельности от человеческого труда. Данные трансформации активно проникают во все отрасли экономики, включая сферы функционирования общества. В результате появилось новое течение, называемое «цифровизация», которое в настоящее время активно продвигается всеми странами на уровне промышленности, а также становится стержнем развития систем государственного управления, здравоохранения, социологии и других направлений.

Новаторами данных тенденций стали компании IBM и American Airlines, внедрившие механизм SABRE (функционировал до начала 2000-х гг.) [1], систему функционирования и резервирования авиабилетов в оптимизированном формате. Продолжателем стала британская система, которая была создана в 1970 г., выступившая основанием для формирования финансового трейдинга [2].

Далее развитие получили персональные компьютеры и программное обеспечение для них, бум производства которых пришелся на 1980–1990-е гг.

В конце 1990-х появились первые финансовые технологии, выстраиваемые на цифровых решениях. Однако изменения происходили не только в цифровых инструментах, но и в самом механизме взаимодействия между участниками рынка. Одновременно развитие получили цифровые системы в маркетинге и новых моделях предоставления финансовых услуг. В результате произошла повсеместная цифровизация финансов, которая выражалась во внедрении на рынок финансовых услуг инновационных технологий. В то же время осваивались и традиционные инновационные технологии, которые адаптировались под цифровой формат, а также интегрировались в цифровую экономику, активно продвигая финансовые рынки.

Значительное ускорение цифровизация получила с открытием интернета, а в начале

2000-х и мобильного широкополосного доступа к сети. В результате были выведены большие массивы данных, началось развитие робототехники, прогнозной аналитики, машинного обучения. Данный этап наиболее активно развивался до середины 1990-х [3]. Были разработаны ноутбуки, мобильные телефоны, появились первые социальные сети, порталы, электронная почта. В результате на новый этап вышла «Индустрия 4.0», в основе которой находились «умные фабрики», интернет вещей, цифровые двойники и т.п. Не остались в стороне и финансовые услуги, механизм оказания которых значительно трансформировался благодаря использованию 3G-систем (а позднее 4 и 5G). Стали применяться инструменты прогнозной аналитики и возможностей бесконтактной передачи огромного массива данных между зависимыми структурами, человеком и организацией. По сути, формировался новый тип экономики, которому в 1995 г. в США Массачусетским университетом было дано название «цифровая» [4]. Однако до сих пор нет четкого определения этого понятия.

В связи с этим интерес представляет исследование собственно самого понятия «цифровая трансформация», которое рассматривается с разных позиций. Так, одни авторы предполагают, что цифровая трансформация является комплексным системным явлением, способствующим автоматизации всех процессов общества, повышению уровня диджитализации экономики и ускорению товарного обмена в целом.

Часто оно соотносится с аналоговой экономикой, диджитализацией, виртуализацией процессов и другими понятиями. В целом цифровая экономика выстраивается в виртуальной реальности, а главный ее инструмент — деньги — переходит в цифровой формат, что значительно упрощает процесс товарно-денежных отношений и усиливает безопасность проводимых операций.

В то же время цифровая экономика определяется и как область электронных товаров и услуг, включающая в себя развитие производства с использованием цифровых технологий, оказание услуг в цифровом формате, перевод финансовых технологий на виртуальный уровень.

По сути, цифровую экономику можно соотнести с понятием, основанным на реальных событиях, представляя «экономикой в экономике». То есть она, интегрируясь в набор ло-

гических процессов бизнеса, представляет собой сегмент субъектов и объектов, использующих в своей деятельности механизмы и методы цифровых решений.

Цифровая экономика значительно обогнала аналоговую, основываясь на новых методах генерирования, передачи и обработки данных, а также новейших цифровых интеллектуальных систем. В результате происходит кардинальная трансформация традиционной рыночной бизнес-модели, снижая роль всех посредников в этой среде, увеличивая значение индивидуального подхода к формированию конечного продукта. То есть цифровая экономика охватила все сферы формализации, переводя их в логические схемы и выстраивая новые взаимосвязи.

На протяжении конца 1990-х и начала 2000-х гг. шло стремительное развитие процессов, которые в целом можно было сопоставить с тенденциями промышленной революции, цифровой индустриализации и диджитализации. Очень бурно стали развиваться не только цифровые процессы, но и интернет, увеличилось количество его пользователей, появились новые платежные системы, электронные сервисы и прочее. Каждая страна определяла собственный путь цифровой трансформации финансов, что в итоге позволило выделить несколько таких моделей в мире.

В настоящее время наиболее ярко выделяются континентально-европейская, англосаксонская и азиатская модели цифровизации, которые обладают собственными чертами и технологиями и реализуются, соответственно, на территориях, свойственных месторасположению данных стран [5].

Так, европейская модель является единой для всей территории стран Западной Европы и опирается на требования Европарламента, Еврокомиссии, в результате чего среди них сформировано общее информационное пространство и свободное передвижение трудовых ресурсов. Преимуществом европейской модели является формирование общей программы «Электронной Европы», которая содействует приросту общественного доступа к ИТ-технологиям посредством разработки и установления центров доступа. Кроме того, обеспечивается расширенный набор услуг, предоставляемых в электронном формате. Также данная программа предполагает использование новых форматов государственного управления, в результате чего госслужащие подлежат дополнительному образованию и переподготовке [6].

Англосаксонская (американская) модель нацелена на повышение качества финансовых услуг, удовлетворенность потребностей граждан и развитие средств и деятельности финансового сектора.

США в области цифровизации нацелены непосредственно на улучшение качества финансовых услуг посредством внедрения концепции снижения бумажного документооборота, свободы информации, реформы использования информационных технологий [7].

Тем не менее в настоящее время в мире распространяются и нетрадиционные инновационные цифровые модели, используемые в финансовой системе. При этом многие из них копируются либо модернизируются на основе «коробочных» решений. В то же время цифровые системы, успешно адаптированные в одной стране, могут не «приживаться» в других.

Для исследования мирового опыта цифровых систем, используемых в финансах, следует отметить, что они классифицируются не только по странам использования, но и по отраслям. К тому же технологии могут различаться по уровню востребованности в мире и возможностям использования решений в разных сферах управления. Наиболее успешные инновационные цифровые системы, используемые в мире в области финансов, по состоянию на 2023 г. приведены в таблице 1 [8].

В целом новые цифровые решения выстраиваются именно на указанных технологиях, адаптируя их в те или иные устройства, формируя в совокупности «умные финансовые системы».

Активность использования приведенных технологий в мире доказывают статистические данные, которые систематизированы в таблице 2 [9].

Таким образом, приведенные данные доказывают стремление разных стран мира усиливать свою «цифровизацию», применяя умные интеллектуальные системы, что впоследствии позитивно сказывается на их финансах.

Что касается России, то цифровизация финансовой системы в стране началась в 1998 г. Именно тогда в России зародились такие понятия, как промышленный интернет и технологии, искусственный интеллект, робототехника.

Цифровая экономика в России быстро переросла в «умную», «интеллектуальную», «виртуальную», что, по сути, является разновид-

Таблица 1. Описание наиболее востребованных IT и цифровых трендов в финансовых системах мира в 2023 г.

Название системы	Описание
1	2
3D интегральные схемы (3D IC)	Интегральная схема, способствующая росту производительности операций при снижении энергопотребления
«Универсальная память» (Universal Memory)	Система сверхплотной памяти будущего поколения, способная поместить в себе огромные массивы информации
Кремниевая фотоника	Прорывная технология для решения проблем с пропускной способностью, задержками и энергопотреблением в высокопроизводительных системах передачи данных
NUI, естественный пользовательский интерфейс	Система взаимодействия человека и техники без принятия реальных действий пользователем. Управление может осуществляться дистанционно, глазами, жестами, голосом и т.п.
Big Data	Технология для анализа огромного количества данных, выстраивается на основе искусственного интеллекта
Базы данных NoSQL	Технология призвана снизить рабочие нагрузки и удешевить внедрение систем Big Data
Облачные технологии	Нацелены на хранение больших массивов информации на недоступном к взлому сервере

Источник: составлено автором на основе [8]

ностью цифровой. При этом в основе данных решений находится термин «цифровизация» или «цифровая среда», который объединяет в себе все представленные и другие системы, в той или иной степени зависимые от цифровых технологий.

В 2020-е гг. цифровизация вышла на новый уклад, выстраиваемый на основании искусственного интеллекта. В результате появляются все новые и новые технические решения, повышающие функционал мобильных устройств, широкополосного интернета, уровень автономности управления многими процессами на финансовом рынке.

Позитивным в изучении использования цифровых систем в финансах является опыт Китая. Страна значительно опередила опыт

России в цифровизации разных сегментов экономики и успешно конкурирует с ведущими корпорациями США, Германии, Великобритании.

Так, объем цифровой экономики в КНР в 2023 г. составил более 40 трлн юаней, или 7,2 % ВВП, что значительно превышает показатели развитых стран [10]. Использование инновационных систем в финансовой системе КНР позволяет ускорять обработку данных, снижать количество ошибок, повышать производительность работы интеллектуальных систем, улучшать качество процесса обработки информации в целом.

В 2023 г. в КНР было реализовано 50 крупных проектов, связанных с цифровыми технологиями в области финансов. Средняя стои-

Таблица 2. Показатели использования цифровых систем в мире

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Доля крупных предприятий, использующих «облака» и цифровые программные решения, %	80	90	95
Суммы инвестиций в инновационные цифровые системы, млрд долл. США	558	623	750
Общие расходы конечных пользователей на облачные сервисы, млрд долл. США	290	332	397
Доля предприятий, использующих мультиоблачную стратегию, %	80	85	92

Источник: составлено автором на основе [8]

мость проекта составляет более 50 млн юаней, а в общей сложности было затрачено на их реализацию 35 млрд юаней. Инвесторами стали китайские и иностранные компании. Крупным лидером в плане использования цифровых решений является Alibaba Group. Она является первой в стране по использованию облачных решений [11].

Цифровизация финансовой системы в КНР получила особое развитие в последние 10 лет, когда в результате развития искусственного интеллекта в цифровой формат перешли фактически все ключевые механизмы функционирования финансового рынка, а на рынок вышли цифровые финансовые валюты [12]. Исследуя данное понятие через призму правового регулирования, стоит отметить, что цифровые валюты, по сути, — это адаптация инвестиционных токенов [13].

Согласно другому мнению, цифровые валюты могут быть представлены как криптоактивы, виртуальные активы, встраиваемые на технологии блокчейна [14]. Алгоритм блокчейна — это механизм, с помощью которого узлы в распределенных сетях приходят к соглашению о том, что является последней и точной записью данных, например, какая транзакция легитимна. В системе финансовых рынков используется алгоритм доказательства работы Proof-of-Work (PoW), основанный на хеш-функции SHA-256, для проверки и подтверждения транзакций, а также для выпуска новых монет BTC в обращение. Он требует, чтобы узлы в сети предоставили доказательства того, что они израсходовали вычислительную мощность (т.е. работают), чтобы достичь консенсуса децентрализованным образом и предотвратить захват сети злоумышленниками. Доказательство работы — лишь один из методов, который делает попытки обойти сеть слишком дорогими и ресурсоемкими. Однако именно он стал фундаментальной основой «Блокчейн 1.0».

Одно из главных условий работы блокчейна — защищенность от подделок и взлома. К примеру, подтверждение платежа, применение алгоритмов консенсуса. На текущий момент распределенный реестр и криптография хорошо справляются с задачей. Реализация технологии построена таким образом, что для того, чтобы перенаправить платеж, потребуется изменить целый блок. Все данные транзакций, проводимых в виртуальной финансовой системе, хранятся в системе, и все участники сети блокчейн имеют доступ к реестрам. То

есть мощности и возможности современного оборудования не могут причинить ощутимый вред этой экосистеме. А до сегодняшнего дня нет ни одного демонстрационного образца, который можно было бы считать официальным прототипом компьютера будущего.

Кроме того, разработчики блокчейн-проектов также заинтересованы в решении этой «проблемы будущего», поэтому ведутся непрерывные разработки квантово-резистентных алгоритмов и протоколов блокчейна. На разработку решений и повышение уровня безопасности тратятся огромные средства. При этом многие компании занимаются разработкой защитного ПО. К примеру, есть проект Quantum-Resistant Ledger, в котором реализована возможность использовать алгоритм одноразовой подписи по принципам дерева Меркла и Винтерница. Создаются также квантоустойчивые блокчейны типа ArQuit, а также IOTA [15].

Судя по тому, как реализуется инновационная модель защиты, можно предположить, что к моменту создания реального квантового оборудования система будет надежно защищена при помощи передовых инструментов.

Несмотря на то, что технология блокчейн достаточно стабильна и безопасна, в некоторых ситуациях возможна потеря данных. Чаще всего это связано с социальной инженерией или невнимательностью.

Методы социальной инженерии подразумевают мошенническое воздействие на человека с целью получения информации. Так, по мнению Борисовой А.В., в информационной системе, в которой функционируют цифровые валюты, отсутствует собственный распределенный реестр, исходя из этого, относить их криптоактивам неправильно [16]. В то же время использование криптографии является обязательным условием для функционирования цифровых валют, исходя из чего стоит обращать внимание на эмитентов этих активов.

Таким образом, цифровые валюты представляют собой новый класс цифровых активов, которые выпускаются органами государственной власти страны и воплощают ценности на денежные средства, записанные в электронном формате [17].

Кроме того, они защищены криптографически и могут применяться как средство платежа и сбережения, инвестирования, реализации на определенных платформах эмитента в результате спроса и предложения. Именно цифровые деньги стали основным трендом

в КНР, России и мире при трансформации их финансовых систем.

Цифровые валюты, такие как биткоин, эфириум и другие, стали распространенными инструментами на современных финансовых рынках. Они представляют собой активы, которые могут быть использованы для проведения финансовых операций, таких как покупка товаров и услуг, перевод денег, инвестирование и торговля [18].

Одной из основных причин популярности цифровых валют является их децентрализованная природа. Они не контролируются центральными банками или правительствами, что делает их более независимыми и безопасными.

Цифровые валюты также предлагают новые возможности для инвестиций. Многие люди видят в них потенциал для роста стоимости и заработка на разнице в курсах обмена. Кроме того, существуют специализированные платформы для торговли цифровыми валютами, где трейдеры применяют различные стратегии и инструменты для получения прибыли.

Так, биткоин-кошелек — это электронная альтернатива физического портмоне для криптовалюты. В нем так же, как и в бумажнике, есть разделы и секции.

Криптовалютный кошелек выполняет ряд функций:

- 1) генерация новых кошельков,
- 2) доступ к балансу BTC на всех адресах,
- 3) выписка по транзакциям,
- 4) хранение биткоин-адресов, открытых и закрытых ключей,
- 5) совершение расчетных операций.

В мировой практике оборот криптовалюты регламентируется по-разному. В некоторых странах криптовалюты приняты как легитимные средства платежа (Сальвадор, Мексика, ЮАР) [19], а в других, наоборот, их движение запрещено (КНР).

Таким образом, в настоящее время во всех развитых странах мира финансовые системы стоят на этапе бурной цифровизации. Внедряются новые технологии, связанные с интеллектуализацией данных, использованием новых цифровых систем, формированием эффективных информационных и интеллектуальных финансовых и других структур. Переводными лидерами здесь являются США, Великобритания, Сингапур и другие страны, однако преимущество в темпах развития и наращивания цифровых финансовых систем активно переходит к Китаю. Несмотря на то,

что китайские финансовые организации сталкиваются с рядом сложностей при реализации цифровых разработок, правительство страны работает над комплексными программами для устранения их негативного влияния на экономические процессы.

В то же время российские финансовые организации также могут использовать опыт зарубежных стран в комплексной цифровизации собственных процессов. Это позволит стране выйти на новый уровень конкурентоспособности ее финансовой системы при помощи инструментов цифровизации. Итак, стоит отметить, что в качестве основных трендов в мире в части финансов выделяют цифровизацию процессов оказания финансовых услуг на рынке, переход на использование цифровых денег, цифровых валют, криптовалюты и использование криптографии в цифровых финансовых системах, построенных на технологии блокчейна. Все эти тренды ускоряют процессы диджитализации, а также повышают скорость оборота и проведения платежей, ускоряют механизмы перемещения капиталов в целом. Все это доказывает активную цифровизацию финансового рынка и появление концепции «умной финансовой системы», развитию которой уделяют внимание все современные развитые государства, включая Россию.

Особенности интеграции цифровых систем и технологий в финансовую систему России

Цифровые системы и технологии активно проникают во все сферы жизнедеятельности человечества всего мира, не обходя стороной и финансовую систему. В России данные процессы обладают собственной спецификой, которая заключается в *особенности интеграции цифровой системы в финансовую среду, представляющую собой процедуру по надстройке связей как единого языка между разными системами, формируя единое информационное пространство, проводящее работу с разными бизнес-процессами*. Для понимания процесса цифровой интеграции и технологии финансовой системы в России целесообразно представить бизнес-процессы, которые свойственны ей. В частности, это:

- система корпоративного управления,
- банковские и финансовые организации и иные участники финансового рынка,
- система государственного управления и мониторинга финансовых рынков РФ.

Рассмотрим особенности интеграции решений в финансовой среде корпоративного управления в РФ.

Цифровая трансформация корпоративного управления позволяет формировать единую экосистему, которая переносит все управленческие элементы в электронную среду, обеспечивая единым центром управление всеми бизнес-процессами финансовых организаций, снижая риск техногенных аварий, а также поднимая уровень эффективности производства и качество услуг.

Речь идет о построении сквозных бизнес-процессов и информационных систем, способствующих объединению всех уровней планирования, производства и анализа, распределению загрузки оборудования, а также повышению их маржинальности.

Примером развития цифровизации в корпоративном управлении компаний является разработка экосистем в системе современных банков, использующих в своей основе технологию Big Data. Так, в 2022 г. «Тинькофф» разработал математическую модель «Аделина», способствующую управлению скоростью обработки платежей, в результате чего банк перешел практически полностью на автоматический режим функционирования всех управленческих процессов [20].

По сути, использование больших данных и искусственного интеллекта в «Тинькофф» позволило оптимизировать работу специалистов, сделать ее мобильной и более быстрой. Внедрение данных инноваций сократило расход времени кредитных менеджеров на обработку поступающих данных на 64 %.

Международные финансовые корпорации в области внедрения цифровых технологий действуют согласно двум трендам:

- первый — кибербезопасность предприятия,
- второй — переход к технологической независимости.

При этом используются облачные сервисы, решения для сбора и обработки больших данных, а также геоинформационные системы и непрерывные инфраструктурные решения на базе сквозных технологий.

Одним из перспективных трендов развития цифровизации на уровне корпоративного управления финансовых систем являются совместные финансовые сервисные центры, которые выступают самостоятельными юридическими лицами, образуемыми ведущими корпорациями. Они включены в организационную

структуру и включают направления инновационного развития в среде управления корпоративными финансами многих банков [21]. Основное предназначение таких центров — проведение внутрикорпоративных транзакций для осуществления платежей между сторонними субъектами. При этом обеспечивается абсолютная централизация финансового управления, которая образует так называемый внутрифирменный банк. В России опыт таких систем заимствован у зарубежных крупных корпораций, среди которых BMW, Volkswagen, BASF [22]. При этом в последнее время корпорации все более часто открывают собственные банки и страховые компании. Примером является концерн «Альфа-груп», в состав которого входит страховая корпорация, инвестиционный концерн и финансовая группа. При этом банк получает ряд существенных преимуществ, которые заключаются в снижении издержек, открытии более выгодных инструментов финансирования, возможности более прозрачного контроля финансовых ресурсов компании [23].

При этом в условиях расширения цифровизации используется все большее количество цифровых технологий. В Российской Федерации наблюдается тенденция популяризации ТМС-систем, которые представляют собой автоматизированный инструмент управления финансовыми потоками [24]. Это управление финансовыми операциями, которое выстраивается на трех основных блоках:

- 1) управление денежными средствами,
- 2) управление распределением финансовых потоков,
- 3) управление финансовыми рисками.

Также активно используются системы финансового облачного учета для ведения корпоративных финансовых систем.

В условиях глобализации экономики растет значение виртуальных технологий. Основное внимание при этом уделяется облачным решениям. Так, подобные технологии снижают издержки компании на организацию учета в среднем на 40 % [25]. Кроме того, они позволяют дистанционно управлять огромным массивом информации, сокращать денежные и временные ресурсы компании на обработку хранения данных.

Большинство систем учета в корпорациях синхронизированы с облачными технологиями и интегрируются в общую концепцию управления корпоративными финансами.

Кроме того, серьезный тренд в последние годы, сопутствующий развитию цифровых си-

стем в финансах корпорации, получает аутсорсинг, который повышает качество процессов управления корпоративными финансами и позволяет исключать из структуры организаций финансовую службу. В результате происходит реструктуризация блока финансового управления ведущих корпораций, а высококвалифицированные специалисты могут сосредоточиться на стратегических задачах развития компаний. При этом изменение подходов к управлению корпоративными финансами способствует появлению новых компетенций для специалистов в области финансового менеджмента.

Трендом последних лет также стала теория «зеленого финансового менеджмента», которая выстраивается на принципах развития корпоративных финансов и представляет собой соблю-

дение стандартов и критериев для инвесторов и других заинтересованных лиц в получении управленческих, социальных, экологических результатов деятельности компаний [26].

Увеличивается количество корпораций, публикующих такую отчетность, а также повышается объем инвестиций, идущих на развитие данных направлений. Реализация ESG-подходов сопровождается ростом инновационных решений в системе корпоративных финансов, выстраиваемых на использовании облачных технологий и Big Data.

Используются варианты финансового моделирования, которые позволяют разрабатывать эффективные способы корректировки разного рода аспектов и инструментов финансового управления в соответствии с рабочими процессами корпораций.

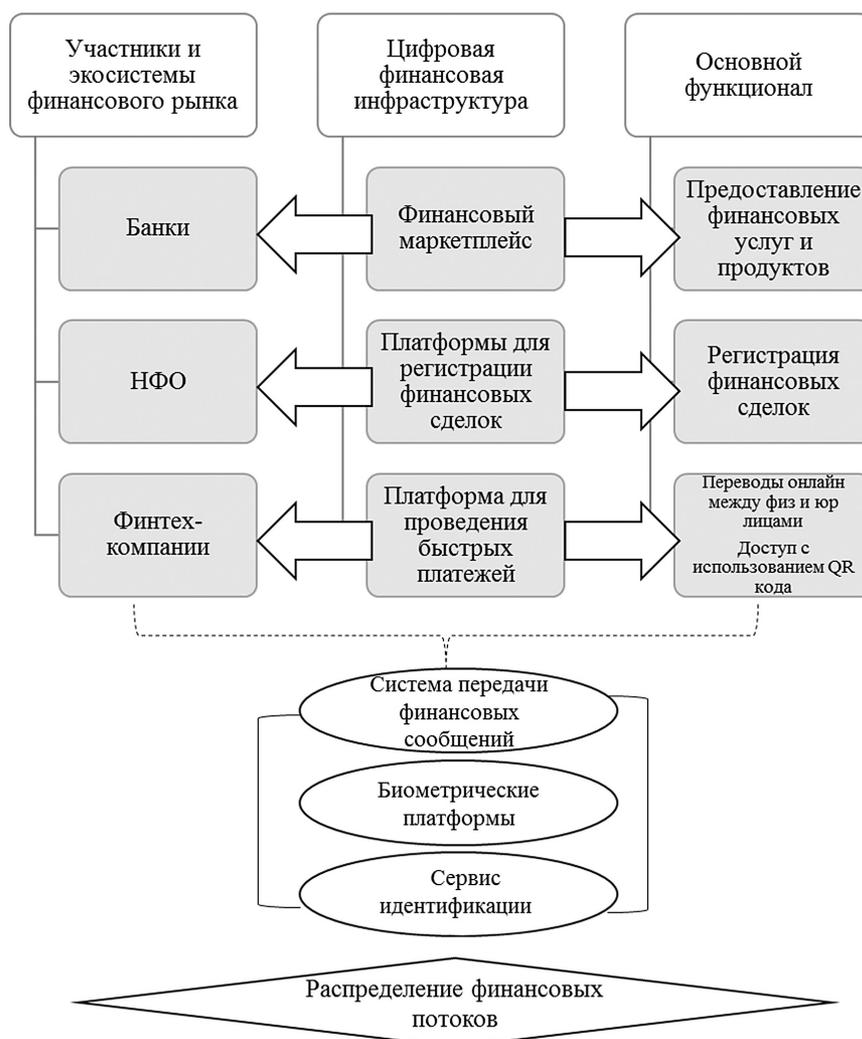


Рисунок 1. Цифровая инфраструктура современных банков

Источник: составлено автором

Далее перейдем к рассмотрению трендов в цифровизации банковских услуг и иных участников финансового рынка.

Именно финансовые учреждения находятся на этапе формирования новой цифровой финансовой инфраструктуры, которая включает в себя оказание финансовых услуг в режиме единого окна, регистрацию финансовых сделок в дистанционном формате посредством смарт-контрактов, а также использование платформ быстрых платежей, что обеспечивает проведение переводов в режиме реального времени посредством использования смартфонов, мессенджеров и т.д.

В целом цифровая инфраструктура современных банков может быть представлена на рисунке 1.

Стоит отметить, что постоянно расширяется функционал современных банков при использовании цифровых инструментов, а также качества идентификации и аутентификации биометрических систем, которые формируются на многофакторной идентификации сведений из государственной информационной системы «Госуслуги» [27].

На российском рынке получают распространение мобильные онлайн-приложения, которые предлагает фактически каждый банк, увеличивая в полтора-два раза функционал транзакционного обслуживания, чем банки в Европе.

В целом степень проникновения цифровых каналов российских банков в клиентские массы доказывает опрос о пользовании мобильным банком среди клиентов. Распределение приведено на рисунке 2.

Опрос проводила в 2023 г. платформа «Сравни ру.», было привлечено более 3000 клиентов [28]. Видно, что подавляющая часть клиентов российских банков пользуется цифровыми ресурсами: интернет-банкингом и мобильным банкингом, либо используя тот и другой варианты. При этом практически 70 % россиян в настоящее время являются клиентами дистанционного самообслуживания, выводя традиционных игроков рынков финансовых услуг России на новый уровень конкуренции.

Однако продажи банковских услуг цифровых каналов в России недостаточно диверсифицированы и предлагают в основном дебетовые, кредитные, депозитные услуги. При этом не развиты инвестиционные услуги, кобрендинговые и кобейджинговые инструменты, над чем работает внедрение единой системы «Госуслуги», позволяющей становиться клиентом любого банка в отношении любых услуг после идентификации удаленно.

В то же время распространению цифровых каналов банковского обслуживания в Российской Федерации препятствует низкий уровень финансовой грамотности населения. Развитие мошенничества в финансовой среде также сопровождает определенные скептические настроения среди населения к использованию онлайн-расчетов. В результате Россия находится лишь на 10-м месте среди других государств по развитости вовлечения населения в интернет-банкинг среди 29 государств, уступая многим странам [29].

Однако с 2016 г. она поднялась с 25-го места на 6-е, что говорит о готовности россий-

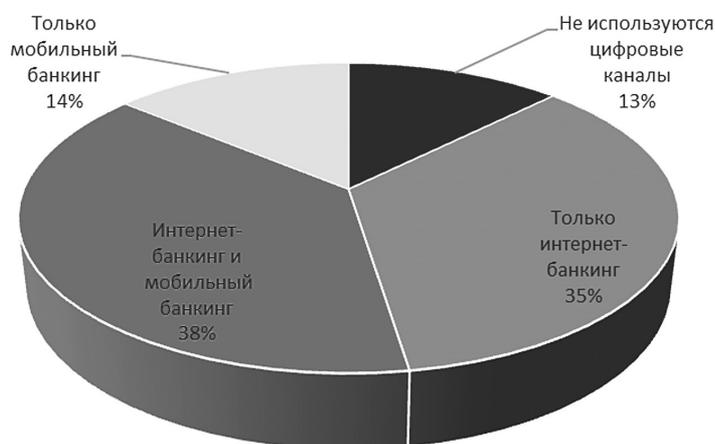


Рисунок 2. Результаты опроса среди населения о востребованности интернет-банкинга и мобильного банкинга

Источник: [28]



Рисунок 3. Примеры кооперации между банками и финкомпаниями

Источник: [28]

ских пользователей к переходу на цифровые каналы обслуживания. Кроме того, стоит подчеркнуть, что в настоящее время банки и финансовые организации значительно наращивают темпы внедрения финтех-инноваций в разные сферы услуг. Одновременно появляются отраслевые инкубаторы и акселераторы.

Успешные примеры кооперации между банками и финкомпаниями приведены на рисунке 3.

В целом значительно увеличивается количество платежей, проводимых при использовании дистанционных технологий, объем платежей, проводимых между пользователями дистанционно, и количество платежей в натуральном измерении. В то же время повышается количество открытых банковских карт и количество банкоматов. Однако стоит отметить, что совершенствование информационных технологий и расширение дистанционного обслуживания влечет снижение нагрузок на банкоматы, поскольку люди все менее зависимы от наличных денег. В основном переводы производятся онлайн, что повышает объем проводимых транзакций и усиливает стремление банков к наращиванию клиентопотока.

Банки также используют направление цифровой трансформации в процессе изучения потребностей потребителей. На первый план выходит интернет-маркетинг современных банков, повышающий эффективность деятельности и скорость реагирования на колебания на рынке. В целом все технологии, которые используют банки в современных условиях, приведены на рисунке 4.

Приведенные направления финансовых технологий влияют на персонализацию банковских продуктов, повышение защищенности операций, лояльность клиентов, психологический профиль и повышение доступности банковского сервиса в целом. Однако существует множество препятствий для развития цифровизации в банковской сфере. Наличие рисков мошенничества и сложности их предотвращения снижают доверие клиентов к банкам, что определяет потребность в развитии новых технологий, сокращающих любые формы мошенничества, повышающих степень защиты карт и счетов клиентов, снижающих возможности проникновения и взлома банковских счетов в целом.

Рассматривая роль цифровизации в системе финансового регулирования рынка финансов РФ, отдельно стоит отметить рынок криптовалют, который является одним из самых волатильных и может очень быстро менять направление. Известны сотни случаев, когда цена биткоина значительно падала и восстанавливалась через некоторое время. Эта стратегия торговли криптовалютой также является одной из самых безопасных, но требует времени и относительно ограниченной прибыли.

В Российской Федерации финансовый рынок регулируется на уровне государства, а цифровые валюты, как его инструменты, также подлежат контролю со стороны органов финансового надзора.

Так, в июле 2020 г. был принят Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Рос-



Рисунок 4. Состав финансовых технологий в обеспечении конкурентоспособности кредитных организаций

Источник: Камалеев Р. Международная диверсификация деятельности банков [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://bankir.ru>.

сиейской Федерации» № 173 от 31.07.2020 г., который установил экспериментальный правовой режим в сфере цифровых инноваций на территории Российской Федерации. Этот нормативный акт определил экспериментальный правовой режим как применение специального регулирования в течение установленного законом периода времени для разработки, апробации и внедрения цифровых инноваций.

Целью этого закона стало создание благоприятных условий для развития цифровой экономики в России, включая финансовые рынки.

Закон предусматривает возможность установления особых правил и процедур для цифровых инноваций, которые могут отличаться от общих правил и норм, применяемых в других сферах.

Весной 2020 г. в Министерство экономического развития РФ были направлены законопроекты, которые касались оборота и выпуска цифровой валюты и предусматривали административную и уголовную ответственность за нарушения при их использовании. Однако эти документы были раскритикованы экспертным сообществом, а затем негативную позицию по ним высказали несколько федеральных министерств, включая Министерство юстиции РФ,

Министерство финансов РФ и Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ.

В результате в июле 2020 г. в третьем чтении Государственной думой Федерального собрания Российской Федерации был принят Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее — Закон о ЦФА), в котором отражено новое для российской финансовой и экономической системы понятие «цифровые финансовые активы» [30].

Понятия, представленные в данном законе, вызывают определенные сомнения и критику среди экспертов и юристов, поскольку документ в большей степени фокусируется на технических аспектах и уделяет мало внимания сути отношений, что приводит к возникновению проблем. Также имеет место мнение, что закон искусственно включает неюридические категории в сферу нормативного регулирования, что приводит к непредсказуемым последствиям. Тем не менее развитие цифровой валюты сопровождается появлением цифровой валюты, который не может использоваться в качестве меры стоимости и средства сбере-

жения. Криптовалюта, в свою очередь, не признана официальным средством платежа, но может использоваться для оплаты товаров, работ и услуг.

Цифровые валюты обладают более высокой рискованностью, что требует от регуляторов обращения внимания на них.

К тому же наблюдается постоянное увеличение объемов проводимых операций на рынке криптовалют. Динамика капитализации криптовалют в мире приведена на рисунке 5.

Видно, что капитализация криптовалют увеличивается значительными темпами, что доказывает их бурную интеграцию в финансовый рынок и активный рост стоимости в результате увеличения доходности. Здесь стоит подчеркнуть, что, по данным Tether, 76 % доли рынка занимает USD, а количество учетных записей криптоактивов за последние пять лет выросло в пять раз. Всего в мире насчитывается более 500 млн пользователей криптовалюты, что доказывает интенсивность капитализации блокчейна и криптовалюты [31].

В то же время имеет место огромное количество рисков, которые сопровождают цифровые валюты. Отсутствие реакции на них является фактором снижения капитализации этих финансовых инструментов.

Стоит отметить, что все цифровые взаимодействия построены на технологии блокчейн, которая не имеет четкой базы правового регулирования, что снижает устойчивость реализации прав участников данного процесса.

Кроме того, имеет место потребность в проработке правовой базы в части цифровых договоров и других элементов данной схемы в системе цифровых отношений, а также правового регламентирования процесса проведения и использования технологии на практике.

Вторая проблема: наличие возможности в цифровых отношениях использования мошеннических схем, что снижает эффективность защиты и правового обеспечения договорных конструкций и повышает риски договоров, заключаемых в виртуальной сети.

Рассматривая более подробно первую группу проблем, необходимо подчеркнуть, что ввиду стремительного развития цифровых технологий регулирование данного процесса не успевает за появлением новинок в определениях, связанных с цифровыми активами. Однако государство довольно быстро откликается на вызовы, с которыми сталкивается общество при получении таких активов, что в целом позволяет выстроить определенную конструкцию правового регулирования, которая тем не менее имеет множество коллизий.

В частности, до сих пор просматривается необходимость приведения технологии блокчейна к единому консенсусу, о чем заявляют многие исследователи. Данные вопросы регулярно обсуждаются на правовых юридических форумах и дискуссионных площадках.

В части решения второй проблемы должна быть разработана эффективная система защиты и правовое обеспечение возможности пре-

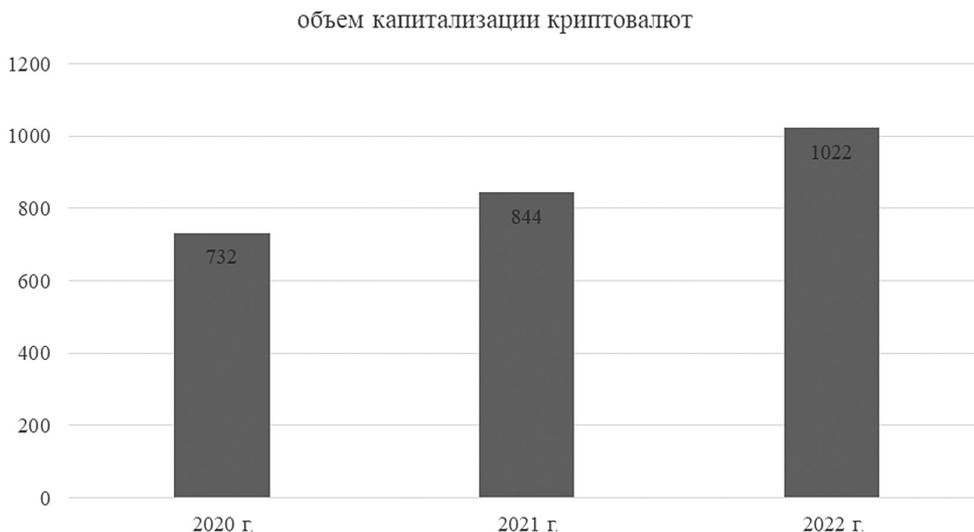


Рисунок 5. Динамика капитализации криптовалют

Источник: составлено автором по [Топ-100 криптовалют по рыночной капитализации // <https://coinmarketcap.com/ru/?page=>]

дотворщения мошенничества. В этой связи широкая возможность представляется в обеспечении правового механизма, связанного с формированием законодательства в сфере борьбы с киберпреступлениями.

Таким образом, целесообразно учитывать баланс между защитой прав и интересов граждан и обеспечением безопасности и порядка в цифровом пространстве. Для этого стоит использовать следующие направления:

- 1) разработка и внедрение механизмов защиты персональных данных граждан в цифровом пространстве, включая законодательные и технические меры;
- 2) создание образовательных программ и инициатив по цифровой грамотности, чтобы граждане были осведомлены о своих правах и обязанностях в цифровой среде;
- 3) разработка механизмов для регулирования деятельности интернет-провайдеров и онлайн-платформ с целью защиты от незаконного контента, но при этом с уважением к свободе слова и информационной свободе.

Представленные меры позволят обеспечить безопасность и свободу граждан в цифровом пространстве, сохраняя при этом баланс между защитой прав и общественной безопасностью.

Литература

1. Бухт, Р., Хикс, Р. Определение, концепция и измерение цифровой экономики // Вестник международных организаций. — 2018. — Т. 13. — № 2. — С. 143–172.
2. Цифровая экономика: учебник / В.Д. Маркова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 186 с.
3. Аверьянова, Д.А. Этапы развития цифровой экономики // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2019. — № 3-1 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/etapy-razvitiya-tsifrovoy-ekonomiki>. — Дата доступа: 13.07.2023.
4. VCG. Россия онлайн: четыре приоритета для прорыва в цифровой экономике // Econsultancy & Adobe. — 2017. — Digital Intelligence Briefing.
5. Касумова, А.А. Зарубежный опыт цифровизации / Материалы XIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2021/article/2018025763>. — Дата доступа: 15.08.2023.
6. Холодная, Е.В. О цифровой трансформации государственного администрирования Дании // Вестник СГЮА. — 2020. — № 4 (135) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-tsifrovoy-transformatsii-gosudarstvennogo-administrirvaniya-danii>. — Дата доступа: 15.08.2023.
7. Дрожжинов, В.И., Куприяновский, В.П., Евтушенко, С.Н., Намиот, Д.Е. Стратегический подход к формированию цифрового правительства США // International Journal of Open Information Technologies. — 2017. — № 4 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskiy-podhod-k-formirovaniyu-tsifrovogo-pravitelstva-ssha>. — Дата доступа: 15.08.2023.
8. Цифровые тренды 2023 года: вся последняя статистика [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cra.rip/stati/digital-trends-2023>.
9. Левченко, Т.А., Левченко, Д.М. Анализ уровня и перспектив развития цифровой экономики: российские и глобальные тенденции // Вестник АГТУ. — Серия: Экономика. — 2020. — № 4 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-urovnya-i-perspektiv-razvitiya-tsifrovoy-ekonomiki-rossiyskie-i-globalnye-tendentsii>. — Дата доступа: 24.07.2024.
10. Объем цифровой экономики Китая за 10 лет увеличился в четыре раза [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://rg.ru/2022/08/29/obem-cifrovoy-ekonomiki-kitaia-za-10-let-velichilsia-v-chetyre-raza.html>.
11. Ямпольская, Д.О., Го Сюй. Опыт внедрения цифровых технологий в КНР // Human Progress. — 2021. — № 3 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-vnedreniya-tsifrovyyh-tehnologiy-v-knr>. — Дата доступа: 24.07.2024.
12. Городнова, Н.В. Внедрение системы виртуальной валюты: анализ и разграничение смежных понятий «криптовалюта» и «цифровая валюта» // Вопросы инновационной экономики. — 2023. — Том 13. — № 2. — С. 803–820.
13. Алексеенко, А.П., Белых, В.С. Криптовалюта как цифровое представление стоимости: опыт Сингапура // Актуальные проблемы российского права. — 2020. — № 7 (116). — Т. 15. — С. 180–187.
14. Горнин, Э.Л., Принцев, Р.А. Эмиссия и обращение криптовалюты: перспективы развития в России и КНР // Экономика, предпринимательство и право. — 2021. — № 5. — С. 1077–1088.
15. <https://consensus2024.coindesk.com/agenda/sponsor/-the-quantum-resistant-ledger>

16. Борисова, О.В. Рынок финансовых технологий и тенденция его развития [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-fnansovyh-tehnologiy-i-tendentsii-ego-razvitiya>.
17. Каранина, Е.В., Скопин, Д.И. Теоретический аспект развития цифровых финансов // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2023. — № 6. — Т. 4. — С. 5–11 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://doi.org/10.36871/ek.ur.p.r.2023.06.04.001>.
18. Искосков, М.О., Потапова, Е.А. Концептуальный обзор подходов к дефиниции понятия «цифровые финансы» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49282237>.
19. Городнова, Н.В. Внедрение системы виртуальной валюты: анализ и разграничение смежных понятий «криптовалюта» и «цифровая валюта» // Вопросы инновационной экономики. — 2023. — Том 13. — № 2. — С. 803–820.
20. Быканова, Н.И., Соловей, Ю.А., Гордя, Д.В., Коньшина, Л.А. Формирование экосистем банков в условиях цифровизации банковского пространства // Экономика. Информатика. — 2020. — № 1 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-ekosistem-bankov-v-usloviyah-tsifrovizatsii-bankovskogo-prostranstva>. — Дата доступа: 19.08.2024.
21. Василенко, Н.В. Цифровая экономика: концепции и реальность. Инновационные кластеры в цифровой экономике: теория и практика / Труды научно-практической конференции с международным участием, 17–22 мая 2017 г. / под ред. д-ра экон. наук А.В. Бабкина. — СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2019. — С. 147–151.
22. Пахомова, О.И. Зарубежные модели корпоративных структур и их влияние на региональные экономические системы: возможности применения лучших практик в России // Вестник евразийской науки. — 2020. — № 1 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://esj.today/PDF/41ECVN120.pdf>.
23. Соловейчик, И.А. Инновации как ключевой фактор роста и конкурентное преимущество банка // ЭВ. — 2020. — № 2 (21) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsii-kak-ključevoy-faktor-rosta-i-konkurentnoe-preimuschestvo-banka>. — Дата доступа: 19.08.2024.
24. Топ-10 банковских инноваций 2019 года [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://bankinform.ru/news/singlenews.aspx?newsid=102852>. — Дата доступа: 04.08.2024.
25. Супрунова, Е.А. Трансформация новых видов учета в условиях глобализации и цифровизации экономики // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. — 2018. — № 23 (455) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-novyh-vidov-ucheta-v-usloviyah-globalizatsii-i-tsifrovizatsii-ekonomiki-1>. — Дата доступа: 19.08.2024.
26. Чараева, М.В., Карпова, Е.Н., Прядко, И.А., Лю Я. Влияние цифровой трансформации на развитие системы управления корпоративными финансами // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. — 2023. — № 2 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovoy-transformatsii-na-razvitie-sistemy-upravleniya-korporativnymi-finansami>. — Дата доступа: 19.08.2024.
27. Как работает и регулируется сбор биометрических данных в России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://legalacademy.ru/sphere/post/kak-rabotaet-i-chem-reguliruet-sya-sbor-biometricheskikh-dannyh-v-rossii>.
28. <https://companies.rbc.ru/news/jproyJCLWr/bole-40-malogo-i-srednego-biznesa-vnedrili-it-tehnologii-v-2023-godu>
29. Россия на международной арене: место среди других стран мира [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://fom.ru/Mir/14854>.
30. Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 г. № 259-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753.
31. Доклад ЦБ РФ «Развитие технологий распределенных реестров [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://cbr.ru/Content/Document/File/50678/Consultation_Paper_171229\(2\).pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/50678/Consultation_Paper_171229(2).pdf), свободный. — Дата доступа: 01.08.2024.

Статья поступила в редколлегию: 08.10.2024 г.

Макроэкономические факторы доступности жилой недвижимости в Республике Беларусь

Россоха Евгений Вячеславович,

*кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой организации производства
и экономики недвижимости инженерно-экономического факультета,
Белорусский государственный технологический университет
(г. Минск, Беларусь)*

Французова Анастасия Михайловна,

*аспирант кафедры организации производства
и экономики недвижимости инженерно-экономического факультета,
Белорусский государственный технологический университет
(г. Минск, Беларусь)*

В статье рассмотрены мировые подходы оценки доступности жилой недвижимости, факторы, влияющие на доступность, и проанализирован рейтинг стран по индексу доступности. Авторами были произведены расчеты значений показателей, которые соответствуют числу лет, в течение которых гражданин Республики Беларусь или семья из двух человек может накопить на 1-, 2- и 3-комнатную квартиру при предположении, что некоторый процент денежных доходов будет откладываться на ее приобретение. Произведен расчет индекса доступности жилой недвижимости в Республике Беларусь и определены перспективные направления повышения уровня доступности жилой недвижимости в Республике Беларусь.

The article considers global approaches to housing affordability assessment, factors affecting affordability and analyzes the ranking of countries by the index of affordability. The authors calculated the values of indicators, which correspond to the number of years during which they can finance both a citizen of the Republic of Belarus and a family of two people for 1, 2 and 3-room apartments assuming, that some percentage of the cash income will be saved for its purchase. The housing affordability index in Belarus has been calculated and promising directions for improving the level of affordability of housing in Belarus have been identified.

В мировой практике доступность жилой недвижимости (далее — ЖН) определяется соотношением стоимости ЖН и доходов. Однако такое соотношение на сегодняшний день подвергается критике, так как для достижения целей устойчивого развития и удовлетворения человеческих потребностей доступность ЖН должна принимать во внимание не только расходы на ЖН, но и другие необходимые расходы, не связанные с ЖН, чтобы поддерживать адекватный уровень жизни. Большинство инструментов, используемых для оценки доступности, не всегда учитывают качество ЖН, местоположение и инфраструктуру,

т.е. то, что покупатели/арендаторы получают в обмен на свои расходы на ЖН. Таким образом, четко очерчивается проблема: доступность ЖН часто определяется и оценивается только с точки зрения экономической жизнеспособности, где не учитываются такие значимые аспекты, как устойчивость, расположение и качество ЖН [1, 2]. Например, доступную ЖН следует размещать в рамках устойчивых смешанных сообществ, тогда как такие сообщества, в свою очередь, должны обеспечивать наличие доступных жилищных решений. Важно, чтобы оба этих процесса происходили одновременно. В статье акцент делается имен-

но на макроэкономические факторы доступности ЖН.

Возможность приобрести ЖН по доступной цене всегда была важнейшей социальной проблемой, и в 2024 г. она проявляется в том, что в некоторых странах ЖН значительно доступнее, чем в других.

На основе крупнейшей в мире базы данных о стоимости жизни Numbeo сделана таблица 1, где представлен обзор некоторых стран: с самыми доступными вариантами ЖН, ЕАЭС, с высоким ВВП и численностью населения.

В Омане (1-е место) программа Oman Vision-2040 сделала особенно привлекательными инвестиции в недвижимость страны, несмотря на соседство с таким популярным конкурентом, как ОАЭ (3-е место). Причины: новое направление инвестиций, которое означает меньшую конкуренцию на рынке покупки и аренды ЖН и большее разнообразие доступных предложений; низкий порог входа; льготные условия и разнообразие предложений, включая рассрочки и ссуды; упрощенная процедура получения ВНЖ.

Саудовская Аравия (2-е место) проводит ряд инициатив: налоговые льготы для покупа-

телей, государственные программы поддержки и укрепление ипотечного рынка через кампанию по рефинансированию. Одной из ключевых целей королевства стало увеличение доли собственников ЖН среди граждан с 47 % в 2016 г. до 70 % к 2030 г.

В настоящее время в США (4-е место) каждое третье домохозяйство может позволить себе купить дом по средней цене, не тратя более 25 % своего дохода на выплату ипотеки.

Аналитики из Великобритании (31-е место) отмечают, что многие британские семьи сталкиваются с высокой стоимостью и низким качеством квартир и домов. В то же время из-за высокой доли прямых собственников доступность ЖН в Великобритании выглядит относительно благоприятной по сравнению с той же Германией (24-е место). В Германии самый низкий уровень владения недвижимостью в ЕС: чуть более половины населения владеет собственным домом. Высокие налоги на транзакции делают недвижимость более дорогим и менее ликвидным активом.

Индия (61-е место) — первая по населению страна, в которой грамотная политика местных властей и большие иностранные инвестиции поспособствовали развитию внутреннего

Таблица 1. Рейтинг стран по индексу доступности ЖН (по состоянию на июль 2024 г.)

Место в рейтинге	Страна	Индекс доступности
1	Оман	4,5
2	Саудовская Аравия	4,2
3	Объединенные Арабские Эмираты	3,4
4	Соединенные Штаты	3,3
8	Бельгия	2,1
24	Германия	1,5
31	Великобритания	1,3
61	Индия	0,8
71	Азербайджан	0,6
76	Гонконг (Китай)	0,5
81	Россия	0,5
82	Беларусь	0,5
83	Казахстан	0,5
84	Китай	0,4
91	Кыргызстан	0,4
95	Армения	0,3
105	Аргентина	0,1

Источник: [3]

рынка и рынка недвижимости. Диапазон цен зависит от величины и значимости города.

Китай (84-е место), несмотря на высокий показатель ВВП, остается дорогим, особенно в мегаполисах, таких как Пекин и Шанхай, где застройщики сталкиваются с системными рисками в девелопменте.

Среди стран ЕАЭС Россия (81-е место) и Беларусь (82-е место) имеют одинаковый индекс доступности. Однако в 2024 г. Россия перешла из категории стран с «уровнем дохода выше среднего» в категорию стран с «высоким уровнем дохода», в то время как Республика Беларусь с 2009 г. находится в категории стран с «уровнем дохода выше среднего».

Аргентина (105-е место) имеет низкий уровень жизни населения, высокий уровень преступности и негативную экологическую обстановку, что обусловило низкий индекс доступности ЖН.

Успешность государственной политики в последнее время все чаще оценивается с точки зрения защищенности граждан. Одним из ключевых аспектов данного вопроса является максимальное удовлетворение основных жизненных потребностей населения страны, ключевым из которых является обеспечение приемлемых жилищных условий. Множество различных факторов и воздействий может повлиять на доступность ЖН в конкретной стране или регионе. Авторами была проведена группировка факторов, влияющих на доступность ЖН, которая продемонстрирована на рисунке 1.

Рассмотрев факторы, влияющие на доступность ЖН, и проанализировав рейтинг стран по индексу доступности ЖН, можно сделать следующие выводы.

1. Разница стран с развивающейся и развитой экономикой проявляется в фактических условиях, где доступность может сильно отставать от темпов роста населения, что приводит к увеличению спроса и, соответственно, затрудняет поиск подходящей ЖН.

2. Социально-экономические аспекты в странах понимаются по-разному. Страны, где национальные ценности включают равную оплату труда, многообещающие возможности трудоустройства для всех и справедливое разделение богатства, как правило, имеют более доступную ЖН.

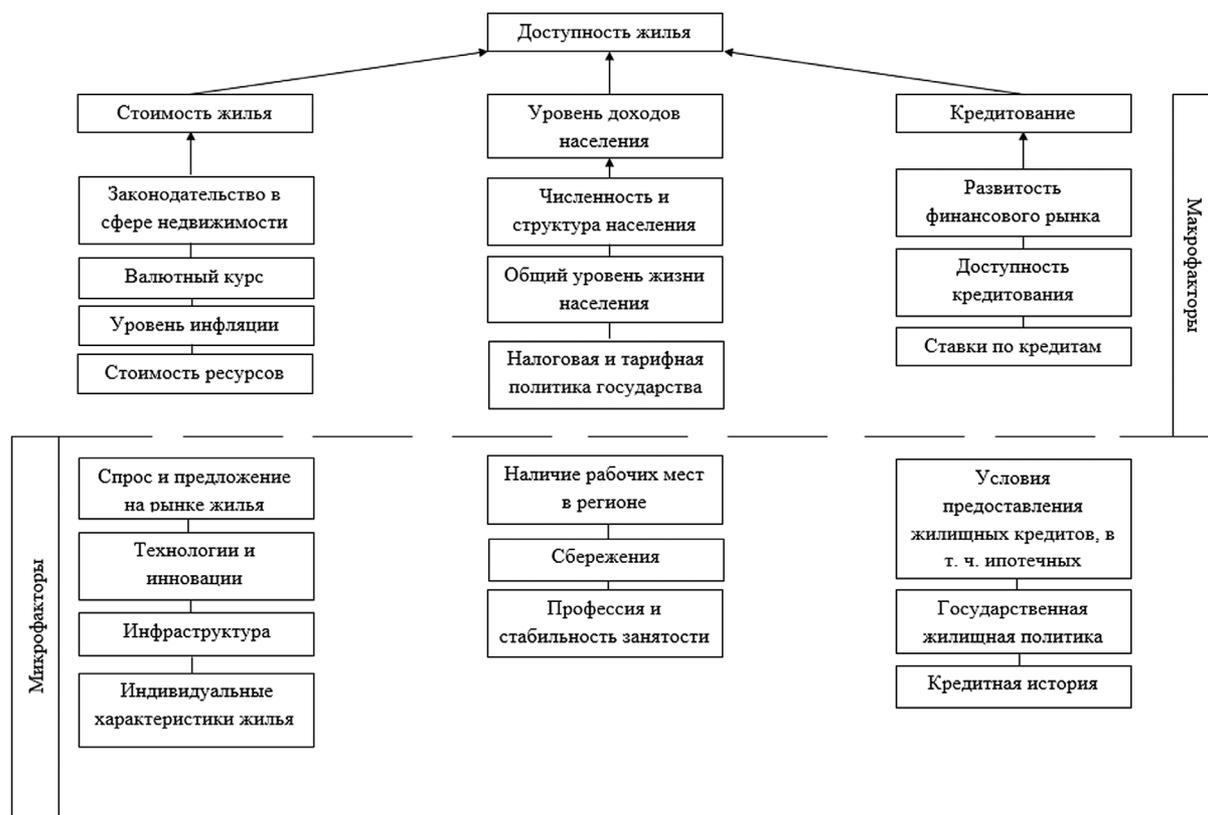


Рисунок 1. Влияние факторов на доступность ЖН

3. Культурные нормы и условия жизни, которые жители разных стран считают идеальными, могут значительно различаться. В некоторых странах желательно и даже ожидается совместное проживание нескольких поколений под одной крышей. В то же время в странах, где небольшие семьи и возможность жить независимо считаются необходимыми для социальной значимости человека, возникают проблемы с поиском необходимой ЖН.

4. Способы, которыми правительство страны регулирует рынок ЖН, значительно влияют на реальные цены и уровень жизни в конкретной стране. Государственные инвестиции, финансирование и социальные программы оказывают значимое воздействие на стоимость средней ЖН в стране или регионе.

Низкие цены на недвижимость не гарантируют доступности ЖН для населения конкретной страны, но могут привлечь инвесто-

Таблица 2. Мировые подходы к оценке доступности ЖН

Подход	Методика расчета индекса/коэффициента доступности ЖН (ИДЖН/КДЖН)
ООН-Хабитат, мировой индекс [5]	$\text{ИДЖН} = \frac{\text{Медианная стоимость жилья}}{\text{Медианный доход домохозяйства за год}}$ <p><i>* Величина показателя соответствует числу лет, в течение которых семья может накопить на квартиру при предположении, что все получаемые денежные доходы будут откладываться на ее приобретение.</i></p>
Swedbank, страны Балтии [6]	$\text{ИДЖН} = \frac{\text{Средний доход домохозяйства}}{\text{Доход домохозяйства, соответствующий 1,5 среднемесячной нетто-зарплаты с столицах Балтии}} \times 100\%$ $\text{Доход домохозяйства} = \frac{\text{ежемесячной платеж}}{30\%}$ <p><i>* ИДЖН показывает фактический доход домохозяйства по отношению к доходу, соответствующему норме. Таким образом, если ИДЖН равен 100, семья использует 25 % своего дохода для оплаты платежей по ипотеке. Если ИДЖН превышает 100, домохозяйство имеет более высокий доход и, соответственно, если ниже 100, домохозяйство не имеет достаточного количества дохода для выплаты ипотеки.</i></p>
Фонд «Институт экономики города», РФ [7]	$\text{КДЖН} = \frac{\text{Медианная цена квартиры на рынке}}{\text{Годовой медианный доход семьи из 3 человек}}$ <p><i>* Показывает, за сколько лет условное домохозяйство из 3 человек со среднестатистическими доходами сможет накопить средства (при условии сбережения всех своих доходов) для покупки стандартной квартиры площадью 54 кв. м исходя из средней цены 1 кв. м общей площади по данным Росстата.</i></p>
СберИндекс, РФ [8]	$\text{КДЖН} = \frac{\text{Рыночная стоимость жилья}}{\text{Доходы населения}}$
Национальная ассоциация риелторов, США [9]	$\text{ИДЖН} = \frac{\text{Медианный доход домохозяйства}}{\text{Доход, необходимый для получения и обслуживания долгосрочного ипотечного кредита, достаточного для приобретения медианного по стоимости жилья}} \times 100\%$ <p><i>* Оценивается возможность домохозяйства получить ипотечный кредит на приобретение стандартного жилья, а также доход, равный среднестатистическому уровню, определяемому Американским бюро статистики.</i></p>
Realt.by, РБ [10]	$\text{ИДЖН} = \frac{\text{Средняя заработная плата}}{\text{Средняя цена за 1 кв. м}}$
Numbeo.com, мировой рейтинг	$\text{ИДЖН} = \frac{\text{Средняя цена на жилье}}{\text{Средний годовой семейный доход}}$

Источник: собственная разработка авторов

ров, если в перспективе возможно получение дохода. Ситуацию стоит оценивать в комплексе — в соотношении с зарплатами, а также уровнем расходов на домовладение и наличием социальной ЖН, которое предоставляет государство.

Авторами проведено исследование общемировых подходов к оценке доступности ЖН (таблица 2). Также отметим исследование об оценке финансовой доступности ЖН для работников, занятых в разных видах экономической деятельности [4].

Исходя из данных таблицы, следует вывод о том, что в зависимости от страны и ее финансовой политики в вопросах ЖН видна разница в показателях для расчета доступности, таких как: стоимость 1 кв. м ЖН, доход семьи/домохозяйства, процентные ставки и условия по кредитованию, первоначальный взнос.

Так как развитие жилищной сферы — традиционный приоритет белорусской экономики, поэтому вопросам благоустройства жилищного фонда, обеспеченности населения ЖН, цен на жилищно-коммунальные услуги всегда уделяется особое внимание [11, 12].

Если в 2018 г. квартиры в Республике Беларусь покупали в основном за счет сбережений (тогда кредиты на недвижимость выдавали лишь в трех банках под ставку 23 %), то благодаря Нацбанку, которому удалось опустить ставку рефинансирования с 12 до 9,5 % (размер ставки по годам показан в таблице 3), спрос на рынке жилой недви-

жимости достигает рекордных показателей в 2024 г.

По состоянию на середину 2024 г. в Республике Беларусь предлагают 47 видов кредита на ЖН от разных банков (не считая льготные кредиты). Основные различия:

- ставки варьируются от 12,5 до 17,71 %;
- сроки — от 240 до 360 месяцев;
- с первоначальным взносом либо без;
- без аванса либо аванс до 25 %.

Для определения индекса доступности ЖН в Республике Беларусь в таблице 4 представлены данные по начисленной заработной плате с 2018 по 2023 г. для дальнейших расчетов.

Среднегодовое значение, которое будет использовано для расчета индекса доступности ЖН в Республике Беларусь, представлено в таблице 5.

На основании анализа различных методик расчета индекса доступности ЖН для Республики Беларусь авторы рекомендуют применить следующий метод расчета: соотношение среднего значения заработной платы к 1 кв. м ЖН, результаты которого представлены в таблице 6.

Авторами также были произведены расчеты значений показателя, который соответствует числу лет, в течение которых могут накопить как гражданин Республики Беларусь, так и семья из двух человек на квартиру при предположении, что некоторый процент денежных доходов будет откладываться на ее приобретение.

Для расчетов авторами были выбраны количественные показатели накоплений в разме-

Таблица 3. Размер ставки рефинансирования в 2018–2023 гг.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Январь	11	10	9	7,75	9,25	11,5
Февраль	10,5	10	8,75	7,75	9,25	11,5
Март	10,5	10	8,75	7,75	12	11
Апрель	10,5	10	8,75	8,5	12	10,5
Май	10,5	10	8	8,5	12	9,75
Июнь	10	10	8	8,5	12	9,5
Июль	10	10	7,75	9,25	12	9,5
Август	10	9,5	7,75	9,25	12	9,5
Сентябрь	10	9,5	7,75	9,25	12	9,5
Октябрь	10	9,5	7,75	9,25	12	9,5
Ноябрь	10	9	7,75	9,25	12	9,5
Декабрь	10	9	7,75	9,25	12	9,5

Источник: Национальный банк РБ [13]

Таблица 4. Начисленная заработная плата с 2018 по 2023 г., руб.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Январь	859,00	981,60	1118,10	1290,00	1477,80	1684,90
Февраль	850,40	977,60	1119,70	1277,10	1563,00	1687,80
Март	926,80	1056,90	1213,60	1384,70	1602,70	1814,20
Апрель	921,00	1073,70	1193,80	1398,20	1567,80	1795,90
Май	943,90	1071,60	1227,90	1419,60	1573,40	1861,10
Июнь	953,70	1080,50	1248,90	1433,40	1626,50	1927,10
Июль	973,80	1128,50	1287,50	1471,70	1644,00	1933,10
Август	987,50	1117,80	1276,40	1463,20	1665,50	1962,40
Сентябрь	963,60	1108,50	1264,50	1442,70	1637,00	1939,80
Октябрь	999,70	1123,40	1284,50	1478,90	1636,40	1971,20
Ноябрь	994,00	1113,10	1300,50	1476,30	1648,20	1975,60
Декабрь	1115,30	1238,70	1474,60	1675,30	1915,60	2246,80

Источник: Национальный статистический комитет РБ [14]

Таблица 5. Средняя начисленная годовая заработная плата с 2018 по 2023 г., руб.

2018	2019	2020	2021	2022	2023
957,39	1089,33	1250,83	1434,26	1629,83	1899,99

Источник: собственная разработка авторов

Таблица 6. Индекс доступности ЖН в Республике Беларусь с 2018 по 2023 г.

Год	Средняя заработная плата	Стоимость 1 кв. м	Индекс
2018	957,39	2618,67	2,73
2019	1089,33	2853,30	2,62
2020	1250,83	3402,37	2,72
2021	1434,26	3165,09	2,22
2022	1629,83	3199,68	1,96
2023	1899,99	3959	2,09

Источник: собственная разработка авторов

Таблица 7. Расчет на приобретение квартиры путем откладывания 30 % денежных доходов

Квартира	Гражданин	Семья из двух человек
1-комнатная (41,5 кв. м)	24 года	12 лет
2-комнатная (57,5 кв. м)	33,3 года	16,6 года
3-комнатная (73,5 кв. м)	42,5 года	21,3 года

Источник: собственная разработка авторов

Таблица 8. Расчет на приобретение квартиры путем откладывания 50 % денежных доходов

Квартира	Гражданин	Семья из двух человек
1-комнатная (41,5 кв. м)	14,5 года	7,2 года
2-комнатная (57,5 кв. м)	20 лет	10 лет
3-комнатная (73,5 кв. м)	25,5 года	13 лет

Источник: собственная разработка авторов

ре 30, 50 и 70 % денежных доходов, которые будут откладываться на приобретение 1-, 2- и 3-комнатной квартиры.

В таблице 7 представлены расчеты количества лет, при условии откладывания 30 % доходов гражданина и семьи из двух человек на приобретение квартиры.

Для сравнения: в 2018 г. гражданину Республики Беларусь потребовался бы 31 год накоплений для приобретения 1-комнатной квартиры площадью 41,5 кв. м, в то время как семье из двух человек — около 16 лет.

В таблице 8 представлены расчеты количества лет при условии откладывания 50 % доходов гражданина и семьи из двух человек на приобретение квартиры.

Для сравнения: в 2018 г. гражданину Республики Беларусь потребовалось бы 26,2 года накоплений для приобретения 2-комнатной квартиры площадью 57,5 кв. м, в то время как семье из двух человек — около 13 лет.

В таблице 9 представлены расчеты количества лет при условии откладывания 70 % доходов гражданина и семьи из двух человек на приобретение квартиры.

Для сравнения: в 2018 г. гражданину Республики Беларусь потребовалось бы почти 24 года накоплений для приобретения 3-комнатной квартиры площадью 73,5 кв. м, в то время как семье из двух человек — около 12 лет.

Авторами также был произведен расчет величины показателя, который соответствует числу лет, в течение которых гражданин Рес-

спублики Беларусь может накопить на квартиру при предположении, что все получаемые денежные доходы будут откладываться на ее приобретение. Были получены следующие данные.

1. На однокомнатную квартиру площадью 41,5 кв. м приходится 86,57 средней заработной платы, что соответствует 7,2 года.
2. На двухкомнатную квартиру площадью 57,5 кв. м приходится 120 средних зарплат, что соответствует 10 годам.
3. На трехкомнатную квартиру площадью 73,5 кв. м приходится 153,15 средней заработной платы, что соответствует 13 годам.

Проанализировав мировые подходы к оценке доступности ЖН, следует отметить, что для расчета индекса доступности ЖН используется показатель дохода семьи/ домохозяйства. Таким образом, авторами произведен расчет величины показателя, который соответствует числу лет, в течение которых семья в Республике Беларусь может накопить на квартиру при предположении, что все получаемые денежные доходы будут откладываться на ее приобретение. Были получены следующие данные.

1. На однокомнатную квартиру площадью 41,5 кв. м приходится 86,57 средней заработной платы, что соответствует 3,6 года.
2. На двухкомнатную квартиру площадью 57,5 кв. м приходится 120 средних зарплат, что соответствует 5 годам.
3. На трехкомнатную квартиру площадью 73,5 кв. м приходится 153,15 средней заработной платы, что соответствует 6,3 года.

Таблица 9. Расчет на приобретение квартиры путем откладывания 70 % денежных доходов

Квартира	Гражданин	Семья из двух человек
1-комнатная (41,5 кв. м)	10,3 года	5,15 года
2-комнатная (57,5 кв. м)	14,3 года	7,13 года
3-комнатная (73,5 кв. м)	18,23 года	9,2 года

Источник: собственная разработка авторов

Таблица 10. Индекс доступности ЖН в Республике Беларусь в 2018–2023 гг. (с использованием показателя дохода семьи)

Год	Доход семьи (из двух человек)	руб./кв. м	Индекс
2018	1914,78	2618,66	1,37
2019	2178,65	2853,30	1,31
2020	2501,67	3402,37	1,36
2021	2868,52	3165,08	1,10
2022	3259,65	3199,68	0,98
2023	3799,98	3959	1,04

Источник: собственная разработка авторов

Последний отчет Deloitte Property Index 2023 [15] показывает, что наименее доступной европейской страной с точки зрения стоимости приобретения собственной ЖН является Словакия. На приобретение квартиры площадью 70 кв. м словаку необходимо 14,1 годовой зарплаты брутто. Чехи по этому показателю занимают второе место. Они должны отложить около 13,3 годового заработка брутто, а сербы — 11,8. Больше всего времени для решения жилищного вопроса понадобится в следующих крупных городах мира: Гонконг (Китай) — 24 года, Париж (Франция) — 15 лет, Токио (Япония) — 14 лет.

Помимо денежно-кредитной составляющей доступность ЖН в Республике Беларусь обеспечивается различными видами поддержки. Например, одним из ключевых нормативных правовых документов, регулирующих основные направления государственной жилищной политики в Республике Беларусь, является Государственная программа «Строительство жилья» на 2021–2025 гг., цель которой — повышение уровня обеспеченности населения Республики Беларусь доступной и качественной ЖН [16].

К числу приоритетных направлений реализации Государственной программы относятся:

- развитие разных форм удовлетворения жилищных потребностей граждан в зависимости от их доходов, предпочтений и места проживания как с использованием мер государственной поддержки, так и с применением новых механизмов финансирования строительства;
- увеличение объемов строительства общей площади ЖН и с государственной поддержкой, арендного жилья и домов, в которых электрическая энергия используется для отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи;

- обеспечение ЖН состоящих на учете нуждающихся в улучшении жилищных условий военнослужащих, многодетных семей, а также детей-сирот, инвалидов и других социально уязвимых категорий граждан и др.;
- развитие арендной недвижимости. Далеко не все имеют возможность приобрести недвижимость в собственность и не у всех доходы позволяют оплатить разницу, которая сформируется между кредитом и реальной ценой квартиры. Арендная недвижимость позволяет человеку в соответствии с его доходами принимать решение, продолжать ли арендовать эту квартиру либо через некоторое время ее выкупить.

Кроме того, это перспективное направление, являющееся трендом для многих стран мира, помогает повысить доступность ЖН не только для «очередников», но и в целом для всех желающих получить его. Арендная недвижимость также способствует обеспечению большой мобильности трудовых ресурсов, ведь на данный момент многие граждане «связаны» собственностью и при поиске работы отдадут предпочтение тем вариантам, которые находятся ближе к дому.

Вопрос между арендой и приобретением собственной квартиры имеет веские аргументы с двух сторон. С одной стороны, платежи по кредитам на ЖН превышают ставки за аренду квартир, но и арендная недвижимость имеет ряд недостатков по сравнению с собственной квартирой. В этом плане показательная статистика, приведенная Беларусбанком о выданных кредитах: по одному из популярных кредитов гражданам выдано 600 млн руб., порядка 400 млн руб. предоставлено с начала 2024 г. гражданам, не нуждающимся в улучшении жилищных условий.

При этом обеспечением по этому кредиту является только залог приобретаемого жилого помещения. Данная статистика говорит о высоком проценте одобрения, а значит, и о спросе на приобретение ЖН [17].

Таким образом, можно сделать следующие выводы.

- Основными макроэкономическими факторами доступности ЖН являются заработная плата, стоимость 1 кв. м и кредитная политика. В связи с проводимой государственной политикой Республики Беларусь и низкими процентными ставками по кредитам наблюдается рост доступности ЖН. Однако для достижения целей устойчивого развития и удовлетворения человеческих потребностей в перспективе доступность ЖН должна принимать во внимание не только стоимость приобретения ЖН, но и все необходимые расходы для адекватного уровня жизни.
- Основой социально-экономической стабильности является способность населения улучшать свои жилищные условия. При рассмотрении понятия доступности ЖН следует принимать во внимание не только возможности приобретения ЖН соответствующего уровня комфорта, но и доступ к социальной ЖН для определенных категорий граждан, а также обеспечение их возможностями социальной аренды или льготного строительства.
- Для достижения устойчивости в трех основных измерениях (экономическом, экологическом и социальном) наряду с макроэкономическими факторами необходимо развивать инфраструктуру, повышать уровень занятости, доходы населения и другие микрофакторы, которые непосредственно влияют на устойчивое развитие ЖН.

Литература

1. Манжинский, С.А. Реализация концепции устойчивого развития на рынке недвижимости // С.А. Манжинский, Е.В. Россоха // Труды БГТУ. Экономика и управление. — 2014. — № 7. — С. 99–101.
2. Россоха, Е.В. Генезис и тренды ESG-концепции в устойчивом развитии / Е.В. Россоха, А.М. Французова // Цифровизация: экономика и управление производством: материалы 86-й научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов, Минск, 31 января —

12 февраля 2022 г. — Минск: БГТУ, 2022. — С. 185–188.

3. Property Prices Index by country 2024 Mid-Year [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.numbeo.com/property-investment/rankings_by_country.jsp. — Дата доступа: 19.09.2024.

4. Голубова, О.С., Фролов, О.Г., Козлович, М.А., Казанович, А.С. Оценка финансовой доступности жилья для работников, занятых в разных видах экономической деятельности // Новая экономика. — 2024. — № 1 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://neweconomics_2024_1.pdf. — Дата доступа: 23.09.2024.

5. Резолюция, принятая Ассамблеей Хабитат Организации Объединенных Наций 9 июня 2023 года [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://unhabitat.org/sites/default/files/2023/09/russian_12.pdf. — Дата доступа: 23.09.2024.

6. Baltic Housing Affordability Index: Methodology [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.swedbank-research.com/english/baltic_housing_affordability/2023/q3/hai_2023_q3.pdf. — Дата доступа: 29.09.2024.

7. Доступность жилья в городах, городских агломерациях и регионах России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.urbanomics.ru/sites/default/files/dostupnost_zhilya_v_rossii_2024.pdf. — Дата доступа: 01.10.2024.

8. СберИндекс. Оперативная экономическая статистика и открытые данные Сбера [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://sberindex.ru/ru>. — Дата доступа: 05.10.2024.

9. The National Association of REALTORS [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.nar.realtor>. — Дата доступа: 10.10.2024.

10. Аналитика Realt.by [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://realt.by/news/monitoring/category/tendencii-itiogi/>. — Дата доступа: 15.10.2024.

11. Россоха, Е.В., Французова, А.М. ESG-вектор в развитии жилой недвижимости Республики Беларусь // Труды БГТУ. Серия 5. Экономика и управление. — 2024. — № 1 (280). — С. 128–133.

12. Россоха, Е.В., Французова, А.М. Особенности инвестирования в ESG-недвижимость // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: Материалы XXIV Международной научной конференции, Минск, 17-18 октября 2024 г.:

в 3 т. — Минск: НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь, 2024.

13. Размер ставки рефинансирования. Данные Национального банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.nbrb.by/statistics/monetary-policyinstruments/refinancingrate>. — Дата доступа: 20.10.2024.

14. Динамика номинальной и реальной среднемесячной заработной платы. Данные Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/ssrd-mvf_2/natsionalnaya-stranitsa-svodnyh-dannyh/zarabotnaya-plata_2/. — Дата доступа: 20.10.2024.

15. Deloitte Property Index 2023 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.czechcompete.cz/competitiveness/business-and-industry/deloitte-property-index-living-in-europe-housing-trends-and-prices-2024>. — Дата доступа: 29.10.2024.

16. О Государственной программе «Строительство жилья» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: Постановление Совета министров Респ. Беларусь, 28 янв. 2021 г., № 51 // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100051>. — Дата доступа: 01.11.2024.

17. Пресс-конференция «Жилищная политика Республики Беларусь: господдержка, виды кредитования, изменения в законодательстве». Доклад Агеева В.А. О государственной поддержке граждан при строительстве жилья. Кредитование населения. Об услугах банка [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://belta.by/amp/society/view/s-nachala-goda-belarusbank-napravil-na-ipotechnoe-kreditovanie-bolee-dvuh-milliardov-rublej-672076-2024/>. — Дата доступа: 03.11.2024.

Статья поступила в редколлегию: 16.11.2024 г.

Исследование обратной корреляции измерения строительной отрасли в национальной экономической системе

Юэ Тайшань,

аспирант кафедры аналитической экономики и эконометрики экономического факультета Белорусского государственного университета (г. Минск, Беларусь)

В данной статье рассматривается обратная корреляция между показателями строительной отрасли и различными экономическими параметрами в национальной экономической системе. Исследование направлено на выявление взаимосвязей между объемом подрядных работ, индексом цен в строительстве, средневзвешенной ставкой по кредитам для юридических лиц, инфляцией и удельным весом в общей сумме кредиторской задолженности. Анализ данных позволяет определить, как изменения в строительной отрасли влияют на экономические показатели, и наоборот. Полученные результаты могут быть использованы для разработки стратегий управления и принятия решений в области экономической политики и строительства.

This article examines the inverse correlation between construction industry indicators and various economic parameters within the national economic system. The study aims to identify the interrelationships between the volume of contract work, the construction price index, the weighted average interest rate on loans for legal entities, inflation, and the share of total accounts payable. Data analysis allows for determining how changes in the construction industry affect economic indicators and vice versa. The results obtained can be used to develop management strategies and decision-making in economic policy and construction.

Введение. Строительная отрасль Республики Беларусь как сфера глобального производства сопряжена с более чем 20 отраслями народного хозяйства, обеспечивая пятую часть валового национального продукта в год.

Предполагается, что строительная отрасль приводит к экономическому росту с точки зрения кейнсианства, когда за счет ускорения строительных проектов благодаря увеличению инвестиций достигается дальнейший рост, однако все исследования по этой теме недостаточно проработаны [16]. Большинство работ начала 2000-х, касающихся строительной отрасли, рассматривают ее через призму политической экономики и макроэкономической политики. Макроэкономическая политика, целью которой было стимулирование жилищного строительства для улучшения показателей экономической эффективности, использовалась странами, чтобы уменьшить влияние негативной экономической конъюнктуры в период кризисов [7].

В исследовательских статьях экономистов и экспертов представлены различные оценки эффектов от строительства: как частные, зависящие, например, от эффекта, связанного с увеличением занятости, так и общие [14; 15]. Согласно самому общему определению, прямыми эффектами строительного сектора на экономику являются изменение валового продукта вследствие увеличения основных запасов, капитализация территорий, налоговые поступления от строительных организаций, увеличение выпуска в смежных отраслях [8].

Растущие показатели эффективности строительного сектора, стремительный рост технологической производительности, освоение новых способов и технологий производства продукции и в целом тенденции инновационного развития в государстве свидетельствуют о высокой значимости интеллектуальной составляющей в организации процесса производства.

Таблица 1. Финансовые результаты деятельности организаций строительства в Республике Беларусь в 2012–2022 гг.

Год	Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг, млн руб.	Чистая прибыль, млн руб.	Рентабельность продаж, %	Удельный вес убыточных организаций, %
2010*	3 243,5	139,9	7,2	16,3
2011*	4 819,6	165,2	5,7	19,0
2012*	8 452,04	418,23	8,0	14,6
2013*	11 599,67	625,29	9,1	14,9
2014*	12 204,12	624,93	8,8	18,2
2015*	11 088,76	204,02	7,4	29,4
2016	10 569,3	188,7	6,3	27,6
2017	10 569,3	418,7	6,3	23,4
2018	12 514,4	-247,5	6,1	20,9
2019	15 762,5	1 133,0	8,5	16,5
2020	16 114,8	-1 350,4	9,6	20,3
2021	16 293,1	1 260,0	9,3	22,7
2022	16 659,0	729,1	8,4	20,8

* Приведены в сопоставимый вид.

Источник: разработка автора на основе [4; 5; 6]

Этим обусловлена актуальность проводимого исследования.

Целью работы является исследование обратной корреляции измерения строительной отрасли в национальной экономической системе Республики Беларусь в 2010–2023 гг.

Объектом данного исследования выступает система экономических показателей, отражающих состояние строительной отрасли государства.

Предметом исследования является процесс оценки взаимосвязей экономических показателей с факторами, воздействующими на них.

В работе применены классические инструменты научного исследования: наблюдение, измерение, сравнение, которые взаимно дополняют друг друга. Кроме того, на этапе измерения был использован один из методов факторного анализа — корреляционный анализ, который позволил установить не только наличие или отсутствие связи между исследуемыми показателями, но и ее силу. Для возможности проведения расчетов были использованы данные, опубликованные на официальном сайте Национального статистического комитета Республики Беларусь [9].

Основная часть. В сравнительном разрезе строительство относительно других базовых отраслей экономики Республики Беларусь занимает второе место по росту валовой добав-

ленной стоимости, в результате чего по итогам 2023 г. обеспечив 5,1 % ВВП страны [9].

Согласно регулярно публикуемым материалам, состояние сферы строительства в 2022 г. характеризуется как удовлетворительное, несмотря на существенное снижение прибыли строительных организаций по сравнению с 2020 г. Очевидно, что подобный спад, вызванный форс-мажором коронавирусного локдауна, парализовавшего деловую активность бизнеса, коснулся многих отраслей экономики (таблица 1).

Согласно данным таблицы 1, в 2023 г. чистая прибыль организаций строительства составила 729,1 млн руб., а уровень рентабельности достиг 8,4 %. Стоит отметить, что наиболее перспективным был 2019 г., когда выручка от реализации составила 16 114,8 млн руб., а доля убыточных организаций — 16,5 %.

Рост доли убыточных организаций в 2022 г. (20,8 %) по сравнению с 2010 г. (16,3 %) объясняется изменениями условий ведения строительного бизнеса и самой конъюнктуры рынка. Внутренним влияющим фактором, обеспечивающим убыточность организаций строительства, является рост кредиторской задолженности (таблица 2).

В 2022 г. кредиторская задолженность достигла 775,6 млн руб., а ее удельный вес в об-

Таблица 2. Динамика показателей кредиторской задолженности организаций строительства Республики Беларусь в 2010–2022 гг.

Год	Просроченная кредиторская задолженность, млн руб.	Удельный вес в общей сумме кредиторской задолженности, %
2010*	58,66	8,5
2011*	114,18	9,3
2012*	151,11	8,6
2013*	173,67	8,1
2014*	337,53	10,0
2015*	414,76	11,9
2016*	580,28	14,6
2017	714,9	15,6
2018	677,3	15,1
2019	686,1	16,0
2020	735,9	10,1
2021	736,2	9,6
2022	775,6	10,3

* Приведены в сопоставимый вид.

Источник: разработка автора на основе [4; 5; 6]

щей сумме кредиторской задолженности составил 10,3 %, что свидетельствует о наличии кредитных рисков в отрасли. Данный фактор отражает обратную корреляцию связей.

В строительной отрасли можно выделить несколько факторов, которые могут демонстрировать обратную корреляцию (таблица 3).

Эти факторы могут оказывать значительное влияние на строительную отрасль и демонстрировать обратную корреляцию в зависимости от экономических условий и других внешних факторов.

Любой бизнес, в особенности строительный, постоянно нуждается в кредитовании

для закупки новых машин, оборудования, в том числе инженерного, сантехнического и т.д., которое дорожает вследствие девальвации национальной валюты и инфляции. Проценты по кредитам, включая облигационные займы, относятся на себестоимость производства.

Поскольку растет себестоимость, то вырастет и конечная цена квадратного метра. Поскольку растет ставка рефинансирования, а руководство Национального банка Республики Беларусь (рисунок 1) не исключает ее дальнейшего повышения, то будет расти и стоимость ипотечных кредитов.

Таблица 3. Факторы обратной корреляции в строительной отрасли

Факторы	Описание
Стоимость материалов и объем строительства	Когда стоимость строительных материалов увеличивается, объем строительства может уменьшаться, так как проекты становятся дороже и менее привлекательными для инвесторов.
Процентные ставки и инвестиции в строительство	Повышение процентных ставок может привести к снижению инвестиций в строительство, так как кредиты становятся дороже.
Уровень занятости и автоматизация	Внедрение автоматизации и новых технологий может снизить потребность в рабочей силе, что приведет к снижению уровня занятости в отрасли.
Экономическая нестабильность и объемы строительства	В периоды экономической нестабильности объемы строительства могут снижаться, так как инвесторы становятся более осторожными и откладывают проекты.

Источник: разработка автора на основе [1]

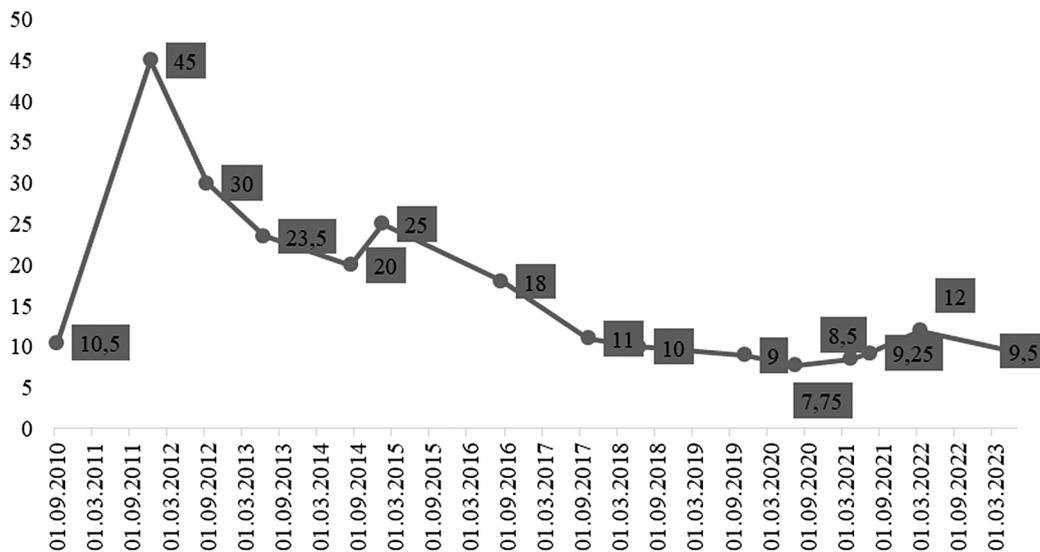


Рисунок 1. Динамика ставки рефинансирования Республики Беларусь в 2010–2023 гг., %

Источник: разработка автора на основе [13]

Центральные банки во всем мире регулируют экономические процессы методами денежно-кредитной политики. Ее целями считаются стабильный рост экономики, полная занятость рабочей силы и минимальный целевой уровень инфляции. К числу ее основных инструментов относятся, как известно, учетная (ключевая) ставка, нормы резервирования в банковской системе, операции на открытом рынке ценных бумаг (прежде всего государственных облигаций), валютные интервенции и др.

Политика, нацеленная на стимулирование экономического роста, предполагает снижение ключевой ставки, впрыскивание денег в экономическую систему путем покупки у кредитных организаций государственных облигаций и т.д. Такой вариант денежно-кредитной политики называется сверхмягким. Однако экономический рост часто сопровождается ростом инфляционных процессов, намного опережающих целевые установки центрального банка. Известно, что в немалой степени рост стоимости квадратных метров формировался за-

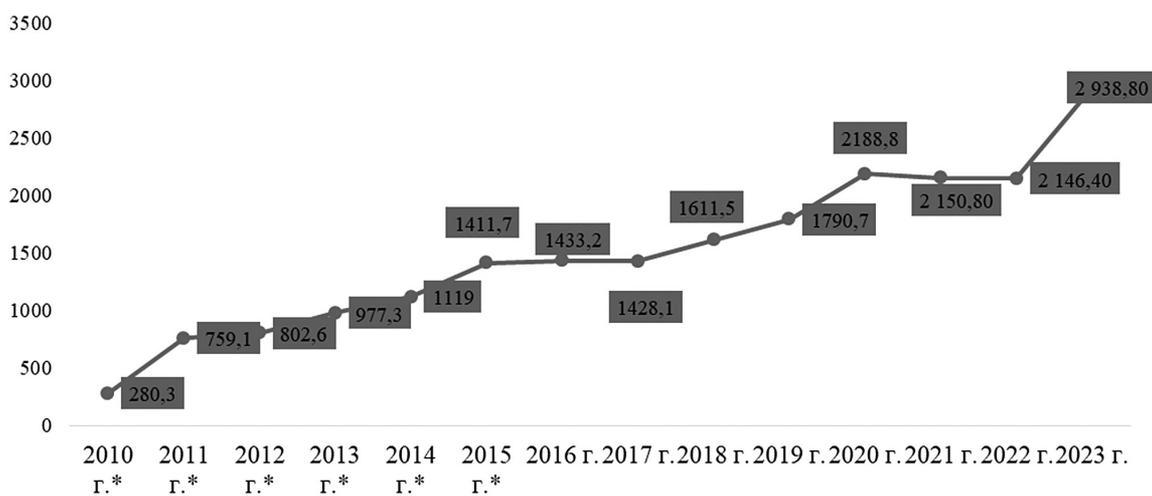


Рисунок 2. Динамика средних цен на рынке жилья в 2010–2023 гг., руб.

* Приведены в сопоставимый вид.

Источник: разработка автора на основе [2; 3; 10]

Таблица 4. Динамика индекса цен в строительной отрасли Республики Беларусь в 2010–2023 гг.

Год	Индекс цен в строительстве	Индекс цен на строительномонтажные работы	Индекс цен на оборудование	Индекс цен прочих работ и затрат
2010	110,3	111,2	108,5	112,0
2011	151,1	140,7	170,9	131,2
2012	177,2	192,7	166,2	157,1
2013	124,2	133,3	110,8	138,0
2014	114,3	115,7	109,9	122,2
2015	113,2	102,9	131,3	110,8
2016	109,3	103,5	118,4	109,1
2017	106,2	107,9	102,4	109,5
2018	110,9	111,9	107,3	119,2
2019	109,0	113,3	101,0	118,9
2020	109,8	108,5	110,4	114,6
2021	111,7	113,0	110,2	110,4
2022	114,2	117,2	110,8	113,4
2023	111,3	109,0	112,5	117,0

Источник: разработка автора на основе [10; 11; 12]

стью ипотечными программами. А если условия ипотеки ужесточат, чего давно уже добивается регулятор, то цена жилья снова начнет расти (рисунок 2).

Динамика индекса цен в строительной отрасли Республики Беларусь в 2010–2023 гг. представлена в таблице 4.

Основным фактором инфляции выступает накачка деньгами каналов обращения, что происходит по причине дешевого кредита вследствие низких процентных ставок и покупки облигаций центральными банками. Такой подход соответствует монетаристской денежно-кредитной политике, когда любые потрясения на финансовых рынках центробанки заливают деньгами, дабы не допустить полномасштабного экономического кризиса в стране. Такие меры называют «количественным смягчением» (QE). Однако данный подход приводит к надуванию «мыльных пузырей» на рынках и инфляции.

Проведенный анализ позволяет в многофакторную модель изменения объема подрядных работ включить следующие факторы (таблица 5):

X_1 — индекс цен в строительстве, %;

X_2 — средневзвешенная ставка по кредитам для юридических лиц на срок свыше года, %;

X_3 — инфляция (индекс потребительских цен), %;

X_4 — удельный вес в общей сумме кредиторской задолженности, %.

Указанные показатели, на наш взгляд, в значительной степени показывают обратные корреляционные связи измерения строительной отрасли в рамках национальной экономики Республики Беларусь в 2010–2023 гг. (таблица 6).

На основе представленной таблицы корреляционного анализа можно сделать следующие выводы.

- Объем подрядных работ имеет отрицательную корреляцию с индексом цен в строительстве (-0,4187), что указывает на то, что при увеличении цен в строительстве объем подрядных работ может снижаться. Отрицательная корреляция с инфляцией (-0,4914) также указывает на то, что рост инфляции может негативно сказываться на объеме подрядных работ. Положительная, но слабая корреляция с удельным весом в общей сумме кредиторской задолженности (0,1813) предполагает, что увеличение задолженности может незначительно способствовать росту объема подрядных работ.
- Индекс цен в строительстве сильно коррелирует с инфляцией (0,9665), что логично, так как рост инфляции обычно сопровождается ростом цен в строитель-

Таблица 5. Исходные данные исследования обратной корреляции измерения строительной отрасли в национальной экономической системе

Годы	Объем подрядных работ, млн руб.	Индекс цен в строительстве, %	Средневзвешенная ставка по кредитам для юридических лиц на срок свыше года, %	Инфляция (индекс потребительских цен), %	Удельный вес в общей сумме кредиторской задолженности, %
2010*	2 658,3	110,3	9,2	107,75	8,5
2011*	4 010,1	151,1	18,1	153,22	9,3
2012*	6 917,1	177,2	24,9	159,22	8,6
2013*	9 498,9	124,2	22,1	118,32	8,1
2014*	10 550	114,3	21,5	118,12	10,0
2015*	9 225,5	113,2	26,3	113,52	11,9
2016*	8 107,8	109,3	22,9	111,83	14,6
2017	8 560,0	106,2	12,34	106,03	15,6
2018	10 074,3	110,9	10,61	104,87	15,1
2019	12 191,3	109,0	10,50	105,6	16,0
2020	13 060,4	109,8	10,46	105,54	10,1
2021	12 831,3	111,7	12,10	109,45	9,6
2022	13 511,6	114,2	14,13	115,21	10,3
2023	16 550,2	111,3	9,20	105,13	10,9

Источник: разработка автора на основе [9; 10; 11; 12]

Таблица 6. Результаты исследования обратной корреляции измерения строительной отрасли в национальной экономической системе Республики Беларусь

	Объем подрядных работ, млн руб.	Индекс цен в строительстве	Средневзвешенная ставка по кредитам для юридических лиц на срок свыше года, %	Инфляция	Удельный вес в общей сумме кредиторской задолженности, %
Объем подрядных работ, млн руб.	1				
Индекс цен в строительстве, %	-0,41872339	1			
Средневзвешенная ставка по кредитам для юридических лиц на срок свыше года, %	-0,31577557	0,49202493	1		
Инфляция, %	-0,49142956	0,96648532	0,56043549	1	
Удельный вес в общей сумме кредиторской задолженности, %	0,18128590	-0,47065767	-0,22123893	-0,4691166	1

Источник: разработка автора на основе данных таблицы 5

стве. Положительная корреляция со средневзвешенной ставкой по кредитам для юридических лиц (0,4920) указывает на то, что рост ставок по кредитам может

сопровождаться ростом цен в строительстве. Отрицательная корреляция с удельным весом в общей сумме кредиторской задолженности (-0,4707) предполагает,

что увеличение задолженности может способствовать снижению цен в строительстве.

- Средневзвешенная ставка по кредитам для юридических лиц показывает положительную корреляцию с инфляцией (0,5604) и указывает на то, что рост инфляции может сопровождаться ростом ставок по кредитам. Отрицательная корреляция с удельным весом в общей сумме кредиторской задолженности (-0,2212) предполагает, что увеличение задолженности может способствовать снижению ставок по кредитам.
- Инфляция (индекс потребительских цен) сильно коррелирует с индексом цен в строительстве (0,9665) и средневзвешенной ставкой по кредитам для юридических лиц (0,5604), что указывает на их взаимосвязь. Отрицательная корреляция с удельным весом в общей сумме кредиторской задолженности (-0,4691) предполагает, что увеличение задолженности может способствовать снижению инфляции.
- Удельный вес в общей сумме кредиторской задолженности имеет слабую положительную корреляцию с объемом подрядных работ (0,1813), что указывает на незначительное влияние задолженности на объем подрядных работ. Отрицательная корреляция с индексом цен в строительстве (-0,4707), средневзвешенной ставкой по кредитам для юридических лиц (-0,2212) и инфляцией (-0,4691) предполагает, что увеличение задолженности может способствовать снижению этих показателей.

Заключение. Развитию строительного сектора Республики Беларусь препятствует много разноаспектных проблем социально-экономического, финансового, институционального, технико-технологического и организационного характера. Их возникновение в основном связано с деятельностью застройщиков, состоянием смежных рынков, наличием административных барьеров, избыточное количество которых сдерживает предпринимательскую активность и способствует появлению олигополистических структур. Это препятствует развитию строительства, сдерживает повышение его качества, завышает стоимость готовой продукции и уменьшает его доступность для потребителей.

Сегодня менее 10 % домохозяйств в Республике Беларусь могут приобрести жилье.

Кроме того, неэффективная государственная строительная политика не учитывает основных безоговорочных и неизменных социальных и экологических требований развития общества, пренебрежение которыми ведет к масштабным социально-экономическим угрозам будущих периодов.

Республику Беларусь ждет серьезная перестройка экономики, и ограничительные меры со стороны Национального банка Республики Беларусь оправданны. Однако ужесточение денежно-кредитной политики в 2024–2025 гг. будет нести в себе больше угроз, чем пользы для экономики.

В данных общественно-экономических условиях важна скоординированная деятельность всех министерств и ведомств, правительства и Национального банка Республики Беларусь, чтобы смягчить действие удорожания кредита как для предприятий, так и для населения, страдающего от инфляции. Это и адресная социальная поддержка незащищенных слоев населения, и бюджетная поддержка важнейших предприятий, в том числе строительного сектора и других отраслей народного хозяйства.

Литература

1. Braila, N.V. Modern Problems of Construction Science, Technology, and Engineering / N.V. Braila, Yu.G. Lazarev. — Saint Petersburg: SPbPU, 2017. — 141 p. (in Russ.)
2. Consumer Market Prices in the Republic of Belarus: Statistical Collection. — Minsk, 2018. — 199 p. (in Russ.)
3. Consumer Market Prices in the Republic of Belarus: Statistical Collection. — Minsk, 2016. — 236 p. (in Russ.)
4. Investments and Construction in the Republic of Belarus: Statistical Brochure, Minsk, 2023. — 40 p. (in Russ.)
5. Investments and Construction in the Republic of Belarus: Statistical Collection. — Minsk, 2019. — 134 p. (in Russ.)
6. Investments and Construction in the Republic of Belarus: Statistical Collection. — Minsk, 2015. — 168 p. (in Russ.)
7. Katsiev, Z.V. The Impact of the Construction Industry on Economic Development in Russia / Z.V. Katsiev // Economics: Yesterday, Today, Tomorrow. — 2023. — Vol. 13. — № 3A. — P. 141–146. (in Russ.)
8. Liman, I.A. The Practice of Implementing Housing Construction Stimulation (on the Example of the South of the Tyumen Region) / I.A. Liman, E.P. Kiselitsa, A.O. Sotnichenko //

Housing Strategies. — 2023. — Vol. 10. — № 3. — P. 279–298. (in Russ.)

9. National Statistical Committee of the Republic of Belarus: Construction [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/investitsii-i-stroitelstvo/stroitelstvo/>. — Access date: 11.08.2024. (in Russ.)

10. Prices in the Republic of Belarus: Statistical Collection. — Minsk, 2024. — 167 p. (in Russ.)

11. Producer Prices in the Republic of Belarus: Statistical Collection. — Minsk, 2014. — 175 p. (in Russ.)

12. Producer Prices in the Republic of Belarus: Statistical Collection. — Minsk, 2016. — 191 p. (in Russ.)

13. Refinancing Rate of the Republic of Belarus [Electronic resource] / National Bank of the Republic of Belarus. — Access mode: [https://www.nbrb.by/statistics/monetarypolicyinstru-](https://www.nbrb.by/statistics/monetarypolicyinstruments/refinancingrate)

[ments/refinancingrate](https://www.nbrb.by/statistics/monetarypolicyinstruments/refinancingrate). — Access date: 11.08.2024. (in Russ.)

14. Turaev, B. Correlation-Regression Analysis of the Share of Construction Works in the Gross Regional Product of Surkhandarya Region / B. Turaev // Economics and Innovative Technologies. — 2021. — № 6. — P. 205–214. (in Russ.)

15. Ustinova, L.N. Analysis of the Relationship Between Innovations and Indicators of the Construction Industry of the Russian Federation / L.N. Ustinova, A.E. Ustinov, M.Yu. Virtsev // Creative Economy. — 2022. — Vol. 16. — № 6. — P. 2395–2410. (in Russ.)

16. Yue, Taishan. The comprehensive assessment of the contribution of the Belarusian construction industry to the development of the national economy / Taishan Yue // Journal of the Belarusian State University. Economics. — 2021. — № 2. — С. 116–122.

Статья поступила в редколлегию: 09.10.2024 г.

Генезис мировой финансовой инфраструктуры в условиях полярности мира в XV–XXI веках

Рудковская Ольга Геннадьевна,

*кандидат экономических наук,
заведующая кафедрой делового английского языка БГЭУ
(г. Минск, Беларусь)*

В статье исследуется эволюция мировой финансовой инфраструктуры в контексте полярности международных отношений с XV по XXI век. Особое внимание уделяется влиянию политических и экономических факторов на формирование финансовых институтов и рынков. Анализируются ключевые этапы, начиная с возникновения первых банков и финансовых рынков в эпоху Ренессанса и заканчивая глобализацией финансовых систем в XXI веке. Рассматриваются основные тенденции, такие как развитие мировой торговли, колониальные амбиции держав и кризисы, способствовавшие трансформациям в финансовой сфере. Также статья выделяет роль международных организаций и соглашений в стабилизации финансовых систем и устранении экономических барьеров в условиях растущей поляризации.

The article examines the evolution of the global financial infrastructure in the context of the polarity of international relations from the 15th to the 21st century. Special attention is paid to the influence of political and economic factors on the formation of financial institutions and markets. Key stages are analyzed, starting with the emergence of the first banks and financial markets during the Renaissance and culminating in the globalization of financial systems in the 21st century. The main trends are discussed, such as the development of global trade, the colonial ambitions of powers, and crises that contributed to transformations in the financial sector. The article also highlights the role of international organizations and agreements in stabilizing financial systems and removing economic barriers amid growing polarization.

Введение. Развитие мировой финансовой инфраструктуры в период с XV по XXI век стало важным аспектом глобальных изменений, вызванных растущей полярностью мира. В течение этого времени человечество пережило значительные исторические события: колониальные экспансии, индустриальные революции, мировые войны и экономические кризисы, каждый из которых оказывал влияние на формирование финансовых систем и их интернациональное взаимодействие.

В условиях растущего влияния различных политических и экономических центров, а также усиления конкуренции между ними, возникли новые модели финансовых институтов и рынков. Эти изменения способствовали не только интеграции мировых экономик, но и углублению разрывов между развитыми и развивающимися регионами. Введение новых форм валютного обращения, развитие

международной торговли и кредитных отношений, а также создание международных финансовых организаций стали ключевыми элементами финансовой инфраструктуры, отвечающими на вызовы времени.

Данная статья исследует эволюцию мировой финансовой инфраструктуры в контексте политической поляризации, анализируя взаимодействие экономических сил, а также влияние соответствующих государственных и коммерческих механизмов. Понимание этих процессов позволяет более глубоко осознать текущие тенденции в мировой экономике и предсказать возможные сценарии ее будущего развития.

Предпосылки создания мировой финансовой инфраструктуры

Полярность мира в XV веке была обусловлена существованием крупных держав, таких

как Испания, Португалия, Османская империя, Англия и Франция. Каждая из этих стран стремилась к расширению своих территорий и влияния через колонизацию и торговлю. Испания и Португалия, например, активно участвовали в изучении новых морских путей, что способствовало не только расширению их колоний, но и формированию форм финансового взаимодействия, связанных с международной торговлей.

Конкуренция между европейскими державами за колониальные земли вела к созданию новых торговых маршрутов и к изменению структуры торговли. Высокий спрос на специи, золото и другие товары в Европе способствовал активному развитию международной торговли, что, в свою очередь, вызвало необходимость зарождения финансовой инфраструктуры. Испанский исследователь Христофор Колумб в 1492 г. открыл Америку, что дало толчок к колонизации и последующему экономическому росту Испании.

Кредиты стали важным инструментом для финансирования торговых операций. Купцы, стремясь расширить свои рынки, часто полагались на кредитные средства, чтобы закупить товары за границей. Векселя, которые представляли собой долговые обязательства, стали популярными среди торговцев, так как позволяли делать временные заимствования без передачи физических денег. Эти инструменты способствовали росту доверия между купцами и облегчали международные финансовые операции.

Финансовые учреждения, такие как банки, начали играть более важную роль в международной торговле. Венеция, Генуя и Амстердам стали ключевыми финансовыми центрами Европы. Венецианские банкиры, например, разработали сложные финансовые схемы, которые позволяли им привлекать капиталы со всего континента. В таких банках обращались средства не только от местных купцов, но и от иностранного капитала, что способствовало интеграции европейских государств.

Торговые союзы и гильдии также внесли свой вклад в формирование финансовой инфраструктуры в XV веке. Эти организации стали важными инструментами для регулирования торговли и защиты интересов своих членов.

Ганзейский союз, состоящий из северогерманских городов, сыграл важную роль в развитии буржуазной торговли. Он обеспечивал безопасность торговых путей и способствовал

экономическому сотрудничеству между городами. Учреждение таких союзов способствовало укреплению финансовых связей между регионами.

В Лондоне и Париже также формировались гильдии, которые выступали защитниками интересов своих членов и обеспечивали необходимую инфраструктуру для ведения торговли.

Великие географические открытия стали катализатором изменений в мировой финансовой инфраструктуре, способствуя созданию новых торговых путей и укреплению связей между различными регионами мира. Это также привело к возникновению новых рынков, что, в свою очередь, изменило подходы к финансированию торговли.

Открытие новых территорий, богатых ресурсами, таких как сахар, табак и золото, привело к значительному изменению финансовых потоков. Эти товары стали основой для создания новых рынков и финансовых систем, которые начали связывать Европу с Америкой и Африкой [9, с. 12].

Успехи испанских и португальских колонизаторов в Новом Свете привели к созданию колониальных империй, что способствовало интеграции мировой экономики. Благополучие, полученное от колоний, позволяло проводить масштабные инвестиции в производство и развитие торговли, что, в свою очередь, требовало совершенствования финансовой инфраструктуры.

В XV веке наблюдалось становление финансовых институтов (рисунок 1), но полноценные международные финансовые организации в современном понимании этого термина еще не существовали.



Рисунок 1. Финансовые институты XV века

Источник: собственная разработка автора

Хотя центральные банки как институты еще не существовали, в Италии, особенно в Генуе и Флоренции, развивались банковские системы. Итальянские банкиры, такие как Медичи, играли важную роль в финансировании торговли и государства.

В XVI веке мир столкнулся с множеством вызовов, включая политическую полярность, экономические инновации и культурные трансформации. Мир был поляризован между ведущими державами: Испанией, Португалией, Францией, Англией и Нидерландами. Каждое из этих государств стремилось укрепить свои позиции на международной арене, что привело к экономическому соперничеству и колониальным экспансиям [8, с. 20].

Финансовая инфраструктура формировалась на основе роста международной торговли. Важнейшими торговыми маршрутами стали морские пути, связывающие Европу с Азией и Америкой.

С образованием колониальных империй в XVI веке значительно увеличилась потребность в финансировании. Испания и Португалия, благодаря своему колониальному владению, создали разветвленную сеть финансовых потоков, которая обеспечивала приток благ и капитала из Нового Света [6, с. 365]. Эти процессы способствовали формированию первых современных банковских систем, что в свою очередь стало основой для создания глобальной финансовой инфраструктуры.

Финансирование торговли и колониальных экспансий стало задачей множества банков и кредитных учреждений. Генуэзские и флорентийские банки играли важную роль в этой системе, вводя новые механизмы кредитования и финансирования [11, с. 5]. В этот период появились первые акционерные компании в сфере морских перевозок, что было связано с высоким уровнем риска.

С формированием мировой финансовой инфраструктуры возникла необходимость в единых валютах для упрощения международной торговли. Применение валютных инструментов, таких как испанское серебро, стало основой для активного обмена между различными государствами. Это способствовало увеличению объемов торговли и, как следствие, — росту финансовых потоков.

Научная революция, начавшаяся в XVI веке, привела к развитию новых методов и инструментов в бизнесе. Разработка новых бухгалтерских практик и систем учета стала неотъемлемой частью финансовой инфра-

структуры. Эти нововведения повысили эффективность ведения бизнеса и способствовали росту финансовых операций.

Разделение Европы на разные политические блоки и возникшие конфликты, такие как религиозные войны, значительно повлияли на экономическую ситуацию. Финансирование войн требовало огромных ресурсов, и государства начали экспериментировать с новыми способами заимствования. Экономические сложности вынуждали страны активно взаимодействовать в области финансовой политики.

Важным достижением данного периода в контексте развития мировой финансовой инфраструктуры принято считать создание крупных торговых компаний (например, Ост-Индская компания, основанная в начале XVII века), которые играли важную роль в международной торговле и финансах.

Полярность мира XVII века характеризовалась противостоянием крупных держав, таких как Испания, Франция, Англия, Нидерланды и Россия. Эти страны стремились утвердить свои позиции на международной арене, и борьба за колонии, ресурсы и рынки стала неотъемлемой частью их политики. Ключевым аспектом этого противостояния было изменение финансовых потоков в зависимости от политических и экономических условий.

Полярность в XVII веке привела к созданию финансовых систем, которые были взаимосвязаны с мощными государственными структурами. Важную роль играли военные конфликты, такие как Тридцатилетняя война (1618–1648), которые ухудшили финансовое положение многих держав и способствовали необходимости поиска новых источников доходов и инвестиций.

XVII век был свидетелем роста международной торговли и товарных потоков, особенно благодаря таким странам, как Нидерланды. Голландские купцы успешно осваивали новые рынки и представляли собой пример новой экономической модели, где сочетались частный капитал и государственные интересы.

Использование новых технологий, таких как корабли с низким водоизмещением и улучшенные навигационные инструменты, позволило значительно увеличить объемы торговых операций. По данным исторических источников, объем торговли между Европой и колониями в это время возрос в несколько раз [13, с. 305].

С развитием международной торговли возникла необходимость в новых финансовых инструментах, способствующих обмену и инвестициям. Одним из них стало развитие акционерных обществ и появление первых бирж. Так, в 1602 г. была основана Амстердамская фондовая биржа, ставшая первой в мире и сыгравшая ключевую роль в формировании финансовой инфраструктуры [15, с. 14].

Эти институты позволили не только облегчить торговлю, но и способствовали накоплению капитала. Появление акций и облигаций стало основой для формирования новых финансовых стратегий, что в свою очередь привело к более устойчивому развитию экономики.

Параллельно с развитием торговли и новых финансовых инструментов, в XVI–XVII веках произошли значительные изменения в валютных системах. Появление международных валют, таких как испанская песета и английский фунт, способствовало унификации расчетов в международной торговле [16, с. 56].

Полярность XVII века также повлияла на структуру государственных финансов. Государства, стремясь финансировать свои военные кампании, вынуждены были налагать новые налоги и расширять налоговую базу. Например, в Англии в это время было введено несколько новых налогов, что привело к социальным протестам и экономическому недовольству [5, с. 489]. Вместе с тем необходимость стабильного финансирования также способствовала разработке новых финансовых механизмов и методов управления государственными финансами.

В XVII веке также наблюдается рост кредитных институтов, таких как банки и кредитные организации. Банки начали активно участвовать в финансовых операциях, предоставляя кредитные ресурсы как частным лицам, так и государству [17, с. 72]. Это сделало возможным финансирование как торговли, так и военных действий, что способствовало более активному развитию финансовой инфраструктуры.

Банковские системы стали основой для новых форм накопления капитала и инвестирования, что сыграло важную роль в экономическом процветании стран. Например, банковская система в Венеции стала образцом для многих других стран [2, с. 58].

Хотя в XVII веке не было международных финансовых организаций как таковых, посте-



Рисунок 2. Финансовые институты XVII века

Источник: собственная разработка автора

пенно формировались основы для их появления в будущем посредством создания **монетарных союзов**, где государства согласовывали свои валютные политики и обменный курс. Данный период характеризовался созданием и ростом **вексельных рынков**, ростом использования векселей и других долговых инструментов, что способствовало развитию финансовых отношений между странами (рисунок 2).

Полярность в международных отношениях XVIII века определяется соперничеством между ведущими европейскими державами. Великобритания, как ведущая морская держава, стремилась к расширению своего влияния за счет колонизации и торговых альянсов. Франция, с другой стороны, пыталась сохранить свои колонии и влияние в Европе и за ее пределами. Эта полярность создала огромное давление на финансовые системы стран, сталкивающихся с увеличением налоговой нагрузки и затратами на войны.

В XVIII веке в Европе наблюдается рост числа банков и финансовых учреждений. Важнейшим событием стало основание Банка Англии в 1694 г., который был основным кредитным учреждением страны и достиг значительных успехов в управлении государственным долгом. Банк Англии сыграл ключевую роль в формировании финансовой инфраструктуры: не только предоставлял кредиты правительству и обеспечивал стабильность национальной валюты, но и способствовал фор-

мированию рынка государственных облигаций, что стало основой для создания финансовой инфраструктуры в Европе.

Важной вехой стал и рост частных банков, которые начали предлагать кредиты бизнесу и населению, особенно в торговых городах, таких как Лондон и Амстердам. Эти финансовые структуры предоставляли средства для расширения торговли и производства, увеличивая объемы коммерческих операций.

В XVIII веке международная торговля достигла новых высот, чему способствовали как миграция, так и механизация производства. Развитие мануфактур в Европе и колониях дало возможность производить товары в больших объемах, что требовало расширения каналов сбыта. На этом фоне сформировались различные финансовые рынки, способствующие обмену товарами и капиталом.

Торговля между континентальной Европой и колониями укрепила связи между разными регионами. Так, например, торговля с колониями в Америке и Азии обеспечивала приток ресурсов и товаров, необходимых для производства в Европе. Важной частью этого процесса стали товарные биржи, существовавшие в таких городах, как Лондон и Амстердам, которые развивали механизмы оценки стоимости товаров и кредитования.

Кроме Банка Англии, важную роль играли и другие банки, такие как Банк Франции, основанный в 1800 г., и различные региональные банки в Италии, Германии и Нидерландах.

Колониальная экспансия европейских держав в XVIII веке стала катализатором для мировой торговли. Великобритания, имея колонии в Северной Америке и Индии, формировала большую часть товарооборота. Франция и Испания также активно развивали свои колониальные империи, что способствовало возникновению новых торговых маршрутов.

В то время как основные европейские державы стремились контролировать ключевые торговые маршруты, возникали новые финансовые рынки. Как утверждает К. Мартин, «колониальная экономика стала основой для формирования финансовых отношений, усиливающих зависимости между разными регионами мира».

В XVIII веке импульсом для развития финансовых институтов служили войны. В течение века происходили многочисленные военные конфликты, такие как война за независимость в Америке и Семилетняя война,

которые требовали значительных финансовых затрат. Это привело к созданию различных финансовых инструментов, таких как облигации, и ускоренному развитию системы обмена валют.

Соединенные Штаты Америки, образованные в 1776 г., стали значительным игроком на международной финансовой арене. После войны за независимость возникновение нового государства с необходимостью финансирования своих потребностей создало фокус на формирование эффективной финансовой инфраструктуры.

Финансовая система США развивалась под непосредственным влиянием европейских банков и на основе опыта, полученного в результате колониального управления. Создание Первого банка Соединенных Штатов в 1791 г. стало важным шагом в укреплении финансовой системы нового государства. Это стало основой для оживления торговли и привлекло иностранные инвестиции.

Финансовая инфраструктура XVIII века стала основой для буржуазной революции и изменений в общественном строе. Развитие финансовых институтов и увеличение объемов товарного производства привели к формированию нового класса — буржуазии, которая, в отличие от традиционной аристократии, основывала свое благосостояние на коммерции и финансах.

Эта классовая революция привела к изменению политической и экономической структуры общества. Буржуазия начала требовать больше прав и возможностей, что способствовало переходу от феодальных отношений к капиталистическим, а в дальнейшем повлияло на развитие финансовых институтов и механизмов.

Финансовые организации XVIII века были представлены **банками, займовыми и ссудными конторами**, предоставлявшими кредиты населению и местным предпринимателям. Они часто финансировали мелкие и средние предприятия. Появление первых **страховых компаний**, таких как «Лойдс», было вызвано необходимостью защиты торговых рисков, связанных с морскими перевозками. Страхование стало важным финансовым инструментом, позволяющим уменьшить убытки при непредвиденных событиях. В этот период начали возникать **фондовые и товарные биржи** (например, Лондонская фондовая биржа), где можно было торговать акциями и товарами. Они предлагали среду для концентрации ка-

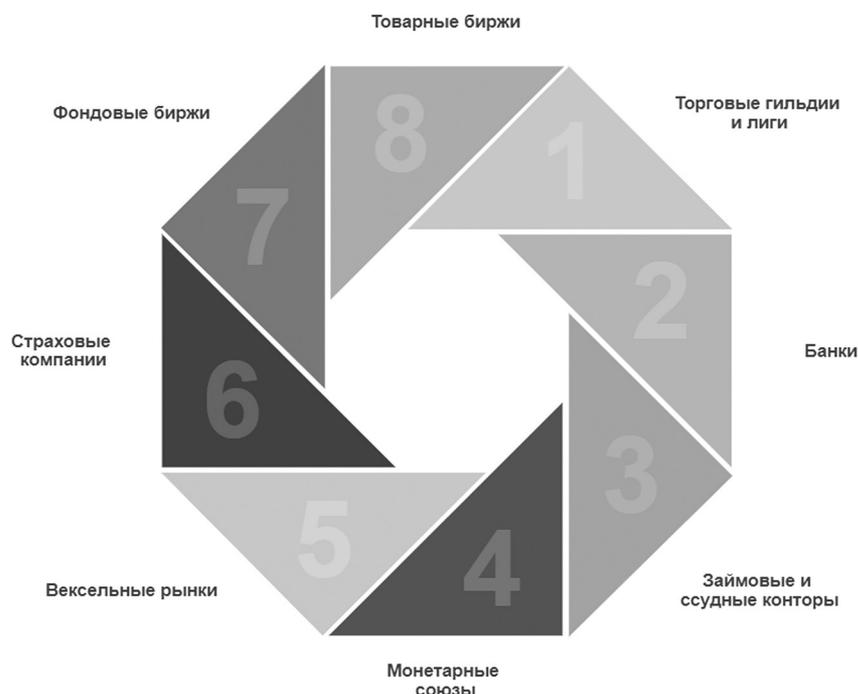


Рисунок 3. Финансовые институты XVIII века

Источник: собственная разработка автора

питала и более эффективного распределения ресурсов (рисунок 3).

Во время индустриальной революции, которая началась в конце XVIII века и продолжалась на протяжении XIX века, глобальная экономика прошла через значительные изменения. Технологические достижения, такие как паровая машина, позволили значительно увеличить объемы производства и улучшить транспортировку товаров. Эти изменения способствовали расширению международной торговли.

На фоне роста торговли происходило также увеличение иностранных капиталовложений. В частности, британские инвесторы активно вкладывали средства в развитие инфраструктуры в колониях и других странах, что способствовало интеграции мировой экономики [3]. Британская империя стала лидером в производстве и экспорте товаров, что создало спрос на новую финансовую архитектуру, включающую банки, фондовые и товарные биржи.

В 1825 г. в Лондоне произошел первый большой банковский кризис, который выявил необходимость в регулировании финансовых институтов. Капиталистическая система требовала более сложных финансовых инструментов, таких как облигации, акции и другие производные инструменты.

Финансовые рынки становились все более интегрированными. На таких биржах, как Лондонская фондовая биржа, стали активно торговать акциями, а также иностранными валютами. Развитие телеграфной связи позволило быстрее осуществлять сделки и передавать информацию, что способствовало изменению рыночной динамики.

Одним из ключевых аспектов эволюции мировой финансовой системы в XIX веке было внедрение золотого стандарта. Этот стандарт, который подразумевал фиксированное соотношение между валютой и золотом, появился в Великобритании в 1821 г. и быстро стал основой для большинства международных валютных систем.

Золотой стандарт способствовал стабильности валют и упрощал международные расчеты. С ним была связана политика фиксированных валютных курсов, что сделало обмен валют более предсказуемым и безопасным. Однако подъем золотого стандарта также привел к напряженности в международной торговле, особенно среди стран, стремящихся наращивать свои валютные резервы и экспортные возможности.

В середине XIX века мир был свидетелем ряда конфликтов, имевших серьезные финансовые последствия. Например, Крымская вой-

на (1853–1856), в которой Великобритания и Франция сражались против Российской империи, не только продемонстрировала стратегические интересы европейских держав, но и повлияла на финансовые потоки в регионе. Большие затраты на военные действия вынудили правительства прибегать к заимствованию средств на финансовых рынках, что изменило отношение инвесторов к рискам, связанным с военными действиями.

Финансовая сторона конфликтов также означала, что успешные экономические стратегии, такие как создание эффективных налоговых систем и долгового управления, становились критически важными для обеспечения стабильности государств.

Важным аспектом эволюции мировой финансовой системы в XIX веке стало развитие долга и кредитования на уровне государств. Страны, нуждаясь в капитале для финансирования индустриализации и инфраструктурных проектов, начали активно обращаться за кредитами на международные финансовые рынки. Европа, особенно Великобритания, стала крупным центром эмиссии суверенных облигаций, что во многом изменило финансовую архитектуру того времени [7, с. 77].

К концу XIX века российский императорский долг, который стремительно рос, привлекал внимание иностранных инвесторов, несмотря на риски, связанные с политической нестабильностью в регионе. Аналогично и странам Латинской Америки также пришлось сталкиваться с проблемами обслуживания внешнего долга, что иногда приводило к финансовым кризисам и изменению их экономической политики в результате давления международных кредиторов.

XX век начался с глобального конфликта — Первой мировой войны, которая кардинально изменила геополитическую карту и ситуацию в мировой экономике. Эта война стала предшественником значительных изменений в финансовых отношениях, поскольку материальная база и человеческие ресурсы были истощены. После окончания войны возникли новые финансовые институты, включая Международный валютный фонд (МВФ) и Всемирный банк, что отмечало начало новой эпохи в международных финансах.

Основными инициаторами создания МВФ были США и Великобритания. Было принято решение создать систему фиксированных обменных курсов, и МВФ стал ключевым элементом этой системы. МВФ начал свою рабо-

ту 1 марта 1947 г. Первоначально фонд сосредоточился на содействии международной торговле и предотвращении экономических кризисов, предоставляя странам-заявителям возможности заемного финансирования.

Роль МВФ в мировой финансовой системе состоит в предоставлении финансовой помощи странам с временными финансовыми трудностями (эти кредиты часто сопровождаются экономическими реформами, которые должны быть проведены заемщиком для восстановления экономической стабильности); оказании технических и консультационных услуг по разработке программ экономического развития государств и другие.

Несмотря на важную роль, МВФ подвергается критике за условия предоставления средств, которые признаются слишком жесткими. Критики также указывают на социальные последствия внедряемых реформ, которые могут приводить к сокращению социальных программ и повышению уровня бедности.

Дальнейший раскол мира на блоки произошел после Второй мировой войны. Военная конфронтация между Западом и Востоком формировала финансовые и экономические альянсы, что было наглядно продемонстрировано через Бреттон-Вудскую систему. Бреттон-Вудская конференция в 1944 г. стала отправной точкой для создания нового мирового экономического порядка, который основывался на фиксированных валютных курсах и долларе как центральной мировой валюте.

Бреттон-Вудская система, существовавшая с 1944 по 1971 г., была важным этапом в эволюции мировой финансовой системы. Установление фиксированных курсов валют и привязка к доллару предоставили странам-участницам уровень стабильности, необходимый для послевоенного восстановления. Это также создало платформу для международной торговли, что способствовало росту мировой экономики [1, с. 34].

Однако с течением времени давление на данную систему возросло. Растущий дефицит торгового баланса США, вызванный различными социальными и экономическими факторами, привел к ослаблению доллара. Начало 1960-х гг. ознаменовалось социальными волнениями и экономическими проблемами в США, что подорвало доверие к доллару как к мировой резервной валюте. В 1971 г. было объявлено о «шоковой терапии», которая фактически положила конец Бреттон-Вудской системе, что привело к переходу к плаваю-

щим валютным курсам. Это решение стало началом новой эры в мировой финансовой системе, обеспечившей большую гибкость, но также создавшей нестабильность на валютных рынках.

Наблюдая за эволюцией мировой финансовой системы во второй половине XX века, стоит отметить, что новые финансовые институты адаптировались к условиям холодной войны. Существует мнение, что разделение мира на капиталистический и социалистический лагерь привело к созданию параллельных систем, которые использовали финансовые механизмы, соответствующие их идеологиям.

На Востоке, под контролем Советского Союза, возникли альтернативные финансовые структуры, такие как СЭВ (Совет экономической взаимопомощи). Он был создан для координации экономической политики социалистических стран и предоставления взаимных кредитов. Эти механизмы, однако, страдали от недостатка гибкости и эффективного управления, что в конечном итоге привело к экономическим кризисам и распаду Восточного блока в конце 1980-х гг.

В Западном блоке МВФ и Всемирный банк играли ведущую роль в поддержании финансовой стабильности и предоставлении кредитов развивающимся странам. Они также назначали условия для получения кредитов, что подчеркивало зависимость стран от внешних источников финансирования.

С началом 1980-х гг. мир вступил в эпоху финансовой глобализации. В условиях ослабления идеологической полярности, нового управления и технологических инноваций международные финансовые потоки начали расти, и у стран возникли новые возможности для привлечения капитала и инвестиций.

Беларусь в финансовой инфраструктуре мира

В XV веке территория современной Беларуси была частью Великого княжества Литовского, впоследствии соединившегося с Королевством Польским в Речь Посполитую. Этот период характеризовался динамичным развитием торговли и финансовых институтов, что положило начало финансовой инфраструктуре региона.

В XVI–XVII веках территория Беларуси стала центром торговли и финансовых операций, что повлияло на ее экономическое развитие. Природные ресурсы, такие как древесина, а также предметы рукоделия привлекали

инвесторов и торговцев из разных стран. Однако политическая нестабильность и войны замедляли полноценное развитие финансовой инфраструктуры. В это время торговля зерном и другими сельскохозяйственными продуктами становилась основным источником дохода, а кабальные отношения между землевладельцами и крестьянами формировали специфическую финансовую инфраструктуру.

С начала XIX века, с развитием промышленной революции, открываются банки и кредитные учреждения. Банк Российской империи открыл филиалы в Минске и других городах, способствуя развитию местного бизнеса и торговли.

Первая и Вторая мировые войны оказали катастрофическое влияние на экономику белорусских территорий. Страна была вовлечена в военные действия, что привело к разрушению сформированной финансовой инфраструктуры. Послевоенные усилия по восстановлению экономики привели к новому этапу развития финансовых институтов. Развитие социалистической экономики в Советском Союзе создало новые механизмы планирования и распределения ресурсов.

С распадом Советского Союза в 1991 г. Беларусь столкнулась с необходимостью ребалансировки своей экономической политики и интеграции в глобальную финансовую систему. Реформа финансового сектора, необходимость создания валютного резерва и привлечение иностранных инвестиций стали ключевыми задачами государственной экономической политики.

Создание Союза Беларуси и России стало важным событием в политической и экономической истории постсоветского пространства. Этот процесс стал ответом на вызовы, стоящие перед двумя странами после распада Советского Союза, и связан с необходимостью укрепления экономических связей, обеспечения безопасности и формирования единого рынка.

В 1997 г. была принята Концепция Союзного государства, в которой определялись основные цели и приоритеты интеграции. Особое внимание уделялось созданию общего бюджета, который должен был финансироваться как государствами, так и частными инвесторами.

В 2000-х гг. началось более активное развитие бюджетного сотрудничества между Беларусью и Россией. Основными направлениями стали финансирование совместных социаль-

ных программ, поддержка сельского хозяйства и развитие инфраструктуры. Важным финансовым аспектом стало кредитование со стороны России, которое позволило Беларуси стабилизировать экономическую ситуацию. Биржевое и налоговое регулирование — важные инструменты для достижения экономической интеграции. Появление единого таможенного пространства дало возможность снизить тарифы, что способствовало увеличению взаимной торговли. Создание совместных предприятий способствовало развитию экономик обеих стран.

Членство Беларуси в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС, 2001–2014 гг.) обуславливалось рядом экономических факторов. Во-первых, свободный доступ к рынкам государств-участников открывал белорусским предприятиям новые возможности для экспорта товаров и услуг. Во-вторых, интеграция в ЕврАзЭС предполагала совместное использование финансовых ресурсов стран-участниц, что должно способствовать развитию инфраструктуры и модернизации производственных мощностей.

Основными целями Евразийского экономического союза (ЕАЭС), образованного в 2015 г. и ставшего преемником ЕврАзЭС, являются обеспечение свободного передвижения товаров, услуг, капитала и рабочей силы, а также достижение экономической устойчивости и конкурентоспособности стран-участниц на международной арене.

Таким образом, Республика Беларусь в XX–XXI веках находилась в состоянии постоянных изменений финансовой инфраструктуры, что в значительной мере определялось как внутренними факторами, так и влиянием международных экономических процессов. Переход от плановой экономики к рыночной, равно как и взаимодействие страны с глобальными финансовыми институтами, формировали сложный и многогранный экономический ландшафт, который в значительной мере определил место Беларуси на мировой экономической арене.

Переход к многополярности мира

После Второй мировой войны в Европе возникла необходимость в восстановлении и интеграции экономик для предотвращения новых конфликтов. В 1957 г. подписан Римский договор, который положил начало Европейскому экономическому сообществу (ЕЭС). В 1993 г. ЕЭС превратилось в Европейский

союз (ЕС). Договор заложил основы экономической и валютной интеграции, включая создание единой валюты — евро, которая стала второй по значимости мировой резервной валютой после доллара США, повысив конкурентоспособность европейских стран и предоставив им возможность развития стабильной валютной системы.

ЕС является участником международных экономических и финансовых организаций, таких как Международный валютный фонд и Всемирный банк, влияя на формирование глобальной финансовой политики.

Набиравшая силы финансовая глобализация также имела свои риски. Появление новых финансовых инструментов и деривативов способствовало большей нестабильности финансовых рынков. Корейский финансовый кризис 1997 г., а затем кризис 2008 г. стали яркими примерами того, как глобальные финансовые механизмы могут привести к серьезным экономическим потрясениям.

Полярность в международных отношениях изучается через призму распределения власти между государствами. В начале XXI века мир стал свидетелем появления множества центров силы, включая США, Китай, Европейский союз и Россию, что создает многоуровневую структуру, в которой конкуренция и сотрудничество сосуществуют одновременно.

Китай стал новым экономическим центром, демонстрируя устойчивый рост экономики и активизируя свою роль в международной финансовой системе. Растущее влияние Китая выражается не только в экономике, но и в политике, что приводит к изменениям в балансе сил и заставляет другие страны адаптироваться к новым реалиям [14, с. 673].

Международные финансовые организации, такие как МВФ и Всемирный банк, играют ключевую роль в поддержке стабильности мировой финансовой системы. Однако в последние годы все чаще критикуется доминирование Запада в этих учреждениях. Страны, такие как Китай и Индия, требуют более заметной роли в управлении этими организациями, аргументируя это тем, что доля их экономик в мировой экономике значительно возросла [10, с. 78].

Технологии, такие как блокчейн и криптовалюта, влияют на динамику мировой финансовой системы. Например, Bitcoin и другие криптовалюты возникли как альтернатива традиционным финансовым инструментам, что вызывает сомнения в устойчивости суще-

ствующей системы. Развитие финансовых технологий также меняет способы, которыми осуществляется финансирование и переводы между странами.

Геополитические конфликты, такие как торговая война между США и Китаем, значительно влияют на финансовые рынки и стабильность мировой экономики. Например, введение экономических санкций против России в 2014 г. продемонстрировало, как политические решения могут быстро перерасти в финансовые проблемы для стран.

Существует мнение, что мир движется к многополярной финансовой системе, где несколько стран будут стремиться к расширению своего влияния [4, с. 40].

Заключение. Исследование эволюции мировой финансовой инфраструктуры показало, как происходило ее развитие в ответ на политические и экономические изменения с XV до XXI века, отражая влияние международных отношений, колониальных амбиций и кризисов.

Поляризация мира имела значительное влияние на формирование и функционирование финансовых институтов и рынков, способствуя как интеграции, так и углублению разрывов между развитыми и развивающимися регионами.

Финансовые системы государств претерпели значительные изменения в ответ на политические конфликты, экономические кризисы и глобализацию, что способствовало формированию новых финансовых институтов.

Развитие технологий, таких как блокчейн и криптовалюта, изменяет динамику мировой финансовой системы, создавая вызовы для традиционных финансовых институтов и открывая новые возможности для финансового взаимодействия.

Таким образом, оценка влияния эволюции полярности мира на финансовую архитектуру и ее устойчивость к кризисам является актуальной задачей, требующей дальнейших исследований и анализа. Сложные взаимодействия между различными экономическими центрами будут продолжать оказывать влияние на будущее Республики Беларусь и мировой экономики в целом, и подготовка к этим изменениям станет ключевым фактором для обеспечения глобальной устойчивости.

Литература

1. Bordo, M.D., Schwartz, A.J. From Shackles to the Gold Standard: A Historical Perspective

on Financial Regulation / M.D. Bordo, A.J. Schwartz // *American Economic Review*. — 1999. — № 89 (2). — P. 34–38.

2. Cartwright, P. The Venetian Bank System: A Historical Perspective / P. Cartwright // *Journal of Banking and Finance*. — 2019. — Vol. 24, № 1. — P. 58–77.

3. Chaudhuri, K. The Economic History of India, 1857-1947 // Cambridge University Press, 2018.

4. Cheng, W. The Belt and Road Initiative: A Chinese World Order. / W. Cheng // *Asian Journal of Comparative Politics*. — 2019. — № 5 (1). — P. 40–57.

5. Jones, R. Taxation and State Finances in Early Modern England / R. Jones // *Journal of Economic History*. — 2017. — Vol. 36, № 7. — P. 489–505.

6. Koot, G. The Dutch East India Company and the Formation of a Global Economy / G. Koot // *The Economic History Review*. — 2004. — № 57 (2). — P. 365–369.

7. Lange, A. The Internationalization of Government Debt: Lessons of the 19th Century / A. Lange // *The Review of International Organizations*. — 1999. — № 2 (2). — P. 77–108.

8. O'Brien, P.K. European Growth and Expansion in the Early Modern Period: A Comparative Perspective / P.K. O'Brien // *The Economic History Review*. — 1988. — № 41 (1). — P. 1–24.

9. Pomerantz, K. The Formation of Global Markets / K. Pomerantz // *Global Economic History*. — 2014. — № 1 (1). — P. 12–28.

10. Quadagno, J. Global Financial Institutions and the Challenge of Reform: The Case of the IMF / J. Quadagno // *Review of International Political Economy*. — 2017. — № 24 (1). — P. 78–102.

11. Schafer, J. The Italian Banking System and the Development of Capital Markets in the Renaissance / J. Schafer // *Journal of Economic History*. — 1994. — № 54 (1). — P. 1–19.

12. Sénat, L., Lelk, C. The World Financial System: A Contemporary Analysis / L. Sénat, C. Lelk // *European Journal of Financial Research*. — 2020. — № 25 (3). — P. 119–134.

13. Smith, J. The Global Trade Expansion of the 17th Century / J. Smith // *Historical Economic Review*. — 2020. — Vol. 43, № 4. — P. 305–322.

14. Zhang, W. China's Rise in Global Finance: An Analysis of Trends and Perspectives / W. Zhang // *International Studies Quarterly*. — 2021. — № 65 (3). — P. 673–688.

15. Долгова, М. Биржи и финансовые рынки: их роль в экономике XVII века / М. Долгова // Финансы. — 2021. — Т. 7, № 1. — С. 14–28.

16. Зайцева, О. Валютные системы и их развитие в XVII веке / О. Зайцева // Финансы и развитие. — 2019. — Т. 12, № 3. — С. 56–73.

17. Тимофеева, С. Кредитные институты в Европе XVII века / С. Тимофеева // Фи-

нансовая экономика — 2022. — Т. 9, № 2. — С. 72–85.

18. Хан, А. Полярность и финансовая политика в Европе XVII века / А. Хан // Экономическая история. — 2015. — Т. 25, № 2. — С. 145–167.

Статья поступила в редколлегию: 24.11.2024 г.

Цифровая трансформация субъектов хозяйствования: вопросы экономического анализа ее эффективности

Виногородов Георгий Георгиевич,
*кандидат экономических наук, доцент,
Белорусский государственный экономический университет
(г. Минск, Беларусь)*

Современное функционирование любого хозяйствующего субъекта невозможно без цифровой трансформации. Исследование показало, что в специальной экономической литературе отсутствуют разработки, касающиеся расчетов экономической эффективности затрат на внедрение цифровой трансформации. Автор впервые предпринимает попытку решить эту проблему и предлагает оригинальную разработку. Важно также анализировать, как цифровая трансформация влияет на эффективность работы хозяйствующих субъектов, в частности, на показатель ее рентабельности. В статье представлен авторский подход к решению данной актуальной проблемы.

The modern functioning of any business entity is impossible without digital transformation. The study showed that there are no developments in the special economic literature concerning the calculation of the economic efficiency of the costs of implementing digital transformation. The author makes an attempt to solve this problem for the first time and offers an original development. It is also important to analyze how digital transformation affects the efficiency of business entities, in particular, the indicator of its profitability. The article presents the author's approach to solving this urgent problem.

Сам термин «цифровая экономика» (Digital Economy) ввел в употребление 1995 г. американский информатик Н. Негропonte в связи с интенсивным развитием информационно-коммуникативных технологий. В настоящее время у этого термина условно существует два направления (хотя их великое множество).

Первое определение — классическое: цифровая экономика — это экономика, основанная на цифровых технологиях; при этом правильнее характеризовать исключительно область электронных товаров и услуг. Классические примеры — телемедицина, дистанционное обучение, продажа медиаконтента (кино, ТВ, клипы и пр.). Второе определение — расширенное: цифровая экономика — это экономическое производство с использованием цифровых технологий [41]. Самое главное, что при этом следует иметь в виду: цифровая экономика — это новый качественный этап развития экономики, в основе которого лежит интеграция как физических, так и цифровых объектов, и который пронизывает все сферы жизни человеческого объекта.

Естественно, что в основе цифровизации экономики первостепенное значение принадлежит промышленности. Принято считать, что первая промышленная революция была связана с паровыми двигателями (эпоха «угля и пара»), вторая — с механическим производством и электричеством (эпоха «нефти, газа, электричества»), третья — с развитием электронных и информационных технологий (ИКТ-эпоха), что привело к масштабной автоматизации индустриальных процессов, четвертая («Индустрия 4.0») — с цифровизацией экономики, ведущей к созданию умных заводов [12, с. 21-22] и т.п. — была широко распространена на Давосском экономическом форуме в 2016 г. благодаря монографии его основателя К. Шваба [43].

Для осуществления цифровой трансформации экономики требуются колоссальные средства. Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» предусмо-

трен рост внутренних затрат на развитие цифровой экономики не менее чем в три раза до 2024 г. По оценкам специалистов, это потребует к 2030 г. увеличения затрат на исследование и разработки, связанные с цифровыми технологиями, почти в 9 раз, затрат на технологические инновации — почти в 6 раз! В свою очередь повышение финансирования науки должно сопровождаться трехкратным увеличением численности исследователей, занятых в сфере цифровых технологий [42, с. 72]. Ядром развития цифровой экономики является «Индустрия 4.0». Чтобы обеспечить цифровизацию других секторов, она должна расти темпами, опережающими рост экономики в целом [6]. Это указывает на острую необходимость исследования эффективности использования затрат на осуществление цифровой трансформации субъектов хозяйствования.

Как показало исследование специальной экономической литературы [1–5, 7–40, 42–49], в ней не содержится отдельных разработок, касающихся расчетов экономической эффективности произведенных затрат на осуществление цифровой трансформации субъектов хозяйствования. С этих позиций автор впервые предпринял такую попытку.

По исследуемому субъекту хозяйствования имеются следующие данные (таблица 1), ко-

торые получены на основе акта внедрения цифровой трансформации соответствующего мероприятия путем специального кодирования определенных затрат, связанных с этим мероприятием.

Как видно из данных таблицы 1, организация добилась определенных положительных итогов. В результате внедрения мероприятия по цифровой трансформации снижены расходы на сырье и материалы на 222 тыс. руб., по покупным изделиям и полуфабрикатам расходы снижены на 50 тыс. руб., также снижены расходы по основной заработной плате производственных рабочих на 30 тыс. руб. На такую же сумму снизились общепроизводственные затраты. В целом организация добилась экономии по этому мероприятию на 362 тыс. руб., или на 5,26 %.

В самом общем виде экономическую эффективность внедрения цифровой трансформации можно определить через показатель эффективности:

$$\mathcal{E} = \frac{P}{Z(C)} \times 100, \quad (1)$$

где \mathcal{E} — эффективность внедрения цифровой трансформации;

P — результат, полученный от внедрения цифровой трансформации;

Таблица 1. Данные для анализа эффективности внедрения мероприятия по цифровой трансформации, тыс. руб.

Наименование калькуляционных статей расходов	База (до внедрения мероприятия)	Фактически (после внедрения мероприятия)	Отклонения (+/-)
1. Сырье и материалы (за вычетом возвратных отходов)	5200	4978	-222
2. Покупные изделия и полуфабрикаты	550	500	-50
3. Топливо и энергия на технологические цели	50	40	-10
4. Заработная плата основная производственных рабочих	240	210	-30
5. Заработная плата дополнительная производственных рабочих	5	5	-
6. Затраты на налоги, отчисления в бюджет и во внебюджетные фонды, отчисления местным органам власти	55	51	-4
7. Общепроизводственные затраты	520	490	-30
8. Общехозяйственные затраты	210	200	-10
9. Брак в производстве	-	-	-
10. Прочие производственные расходы	-	-	-
11. Расходы на реализацию	50	44	-6
12. Полная себестоимость	6880	6518	-362

З(С) — затраты, связанные с внедрением цифровой трансформации (себестоимость).

В свою очередь себестоимость можно представить как совокупность материальных затрат (М), трудовых затрат (Т), расходы по обслуживанию производства и управлению им (У), прочих комплексных расходов (П). Следовательно, эффективность внедрения цифровой трансформации можно записать следующим образом:

$$\mathcal{E} = \frac{P}{C} \times 100 = \frac{\Delta M + \Delta T + \Delta Y + \Delta \Pi}{C_a} \times 100 \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \mathcal{E} &= \frac{P}{C} \times 100 = \frac{\Delta M + \Delta T + \Delta Y + \Delta \Pi}{C_0} \times 100 = \\ &= \frac{\Delta M}{C_0} + \frac{\Delta T}{C_0} + \frac{\Delta Y}{C_0} + \frac{\Delta \Pi}{C_0} = \Delta \mathcal{E}_M + \Delta \mathcal{E}_T + \\ &+ \Delta \mathcal{E}_Y + \Delta \mathcal{E}_\Pi \end{aligned} \quad (3)$$

где $\Delta \mathcal{E}_M$ — эффективность внедрения цифровой трансформации за счет изменения материальных затрат;

$\Delta \mathcal{E}_T$ — эффективность внедрения цифровой трансформации за счет изменения трудовых затрат;

$\Delta \mathcal{E}_Y$ — эффективность внедрения цифровой трансформации за счет изменения расходов по обслуживанию производства и управления;

$\Delta \mathcal{E}_\Pi$ — эффективность внедрения цифровой трансформации за счет изменения прочих комплексных расходов;

ΔM — изменение материальных затрат;

ΔT — изменение трудовых затрат;

ΔY — изменение расходов по обслуживанию производства и управления;

$\Delta \Pi$ — изменение прочих комплексных расходов.

Итак:

$$\mathcal{E} = \frac{P}{C} \times 100 = \frac{762}{6880} \times 100 = 5,261\% \quad (3)$$

Для расчета влияния факторов воспользуемся приемом долевого участия.

$$\begin{aligned} \Delta \mathcal{E} &= \frac{282 + 34 + 40 + 6}{6880} \times 100 = \frac{282}{6880} \times 100 + \\ &+ \frac{34}{6880} \times 100 + \frac{40}{6880} \times 100 + \frac{6}{6880} \times 100 = \\ &= 4,099\% + 0,494\% + 0,581\% + 0,087\% = 5,261\% \end{aligned}$$

В дальнейших расчетах к материальным затратам отнесены: сырье и материалы (за вы-

четом возвратных отходов), покупные изделия и полуфабрикаты, топливо и энергия на технологические цели; к трудовым затратам отнесены: заработная плата основная и дополнительная производственных рабочих, отчисления на социальные нужды, отчисления в бюджет и внебюджетные фонды от средств на заработную плату; к расходам по обслуживанию производства и управлению им отнесены: общепроизводственные затраты, общехозяйственные затраты; к прочим комплексным расходам отнесены: брак в производстве, прочие производственные расходы, расходы на реализацию.

$$\Delta \mathcal{E}_M = \frac{222 + 50 + 10}{6880} \times 100 = \frac{222}{6880} \times 100 +$$

$$+ \frac{50}{6880} \times 100 + \frac{10}{6880} \times 100 = 3,227\% +$$

$$+ 0,727\% + 0,145\% = 4,099\%$$

$$\Delta \mathcal{E}_T = \frac{30 + 1 + 3}{6880} \times 100 = \frac{30}{6880} \times 100 +$$

$$+ \frac{1}{6880} \times 100 + \frac{3}{6880} \times 100 = 0,436\% +$$

$$+ 0,014\% + 0,044\% = 0,494\%$$

$$\Delta \mathcal{E}_Y = \frac{30 + 10}{6880} \times 100 = \frac{30}{6880} \times 100 +$$

$$+ \frac{10}{6880} \times 100 = 0,436\% + 0,145\% = 0,581\%$$

$$\Delta \mathcal{E}_\Pi = \frac{6}{6880} \times 100 = 0,087\%$$

Выше наглядно представлены уровни влияния всех факторов. Результаты проведенных расчетов свидетельствуют о том, что наиболее существенное влияние на рост эффективности внедрения цифровой трансформации оказало снижение материальных затрат на 282 тыс. руб. Под воздействием этого фактора эффективность цифровой трансформации возросла на 4,1 %, что составляет 77,9 % от изменения результативного показателя (5,261 %).

Также следует иметь в виду, что важно анализировать не только эффективность затрат на внедрение цифровых трансформаций, но и эффективность, которую они оказывают непосредственно на функционирование субъекта

хозяйствования. Как показало исследование специальной экономической литературы, такие разработки встречаются крайне редко [1–5, 7–40, 42–49]. В монографии [12, с. 104] выделены 10 факторов эффективности цифровой трансформации промышленности:

- 1) увеличивается эффективность и производительность;
- 2) расчет конкурентоспособности;
- 3) улучшается степень удовлетворенности клиентов;
- 4) возрастают возможности для инноваций;
- 5) снижаются затраты на производство и управление;
- 6) возрастает эффект цифрового присутствия;
- 7) появляются новые каналы связи с клиентами;
- 8) улучшается принятие решений;
- 9) цифровое преобразование заставляет действовать активнее;
- 10) развитие промышленных интернет-платформ содействует цифровизации.

Следует подчеркнуть, что речь идет в целом о промышленности. Расчета факторов нет. Эти же самые факторы перечислены в монографии [10, с. 238], но при этом дается приписка, что они относятся к эффективности цифровой трансформации предприятия. Важно отметить, что при таком, казалось бы, всеобъемлющем подходе отсутствуют два принципиальных фактора, которые прямо вытекают из всех предыдущих, а именно:

- 1) повышается кредитоспособность субъектов хозяйствования, входящих в данную отрасль;
- 2) расчет их инвестиционной привлекательности, что является весьма принципиальным.

Следует отметить, что имеются авторы, у которых предпринята попытка выделения факторов, которые органично взаимосвязаны с воздействием внедрения цифровых трансформаций. При этом в первую очередь исследуется их влияние на экономический рост, в частности рост ВВП [9, с. 131–146; 10, с. 99–124], т.е. исследуется макроуровень.

Г.Г. Головенчик предложила авторскую методику расчета индекса развития цифровой экономики (ИРСЦЭ), которая, в отличие от существующих подходов, предполагает рассмотрение развития цифровой экономики на основе широкого ряда доступных показателей, позволяющих объективно проанализировать уровень развития именно цифровой эко-

номики по отдельным направлениям [9, с. 145]. Исследование проводится на макроуровне. В монографиях [10, с. 245–261] автор исследует уровень цифровизации белорусских предприятий и отраслей с основным упором на отрасль и сетует: «Поэтому остается пока неясным, каким образом уровень цифровизации отдельных бизнес-процессов и всего предприятия в целом влияет на экономические показатели субъекта хозяйствования. В связи с этим для объективной оценки влияния цифровизации различных бизнес-процессов на работу предприятия необходимо проведение новых исследований, в том числе:

- разработка методики расчета экономической эффективности цифровизации бизнес-процессов (с учетом отраслевой принадлежности);
- сбор дополнительной информации о результатах финансово-хозяйственной деятельности предприятий в динамике за несколько лет;
- установление связи между экономическими показателями и процессом цифровой трансформации предприятия» [10, с. 252].

Автор, безусловно, прав. Все это архинеобходимо. Более того, другие авторы даже попыток не делают для подобных исследований [1–5, 7–40, 42–49].

С этих позиций предлагается следующий авторский подход в исследовании влияния внедрения цифровых трансформаций на эффективность функционирования того или иного субъекта хозяйствования, который внедрил у себя эту цифровую трансформацию.

В самом общем виде такая экономическая эффективность может быть определена через показатель рентабельности:

$$P_{\text{ц.т.}} = \frac{\Pi}{З(С)} \times 100, \quad (5)$$

где $P_{\text{ц.т.}}$ — рентабельность цифровой трансформации;

Π — прибыль, которая может быть получена от использования цифровой трансформации;

$З(С)$ — затраты, связанные с внедрением цифровой трансформации (себестоимости).

Для производства соответствующих расчетов, безусловно, нужна информация, которая может быть объективно получена из системы счетов бухгалтерского учета путем соответствующего выделения (кодирования), что

Таблица 2. Уровни показателей

Уровень рентабельности	Объем продукции (продажная или отпускная цена), (ОП; Ц)	Материальные затраты (М)	Трудовые затраты (Т)	Расходы по обслуживанию производства и управлению им (У)	Прочие комплексные расходы (П)
Плановый (базисный) (P ₀)	П	П	П	П	П
Подстановка 1 (P')	Ф	П	П	П	П
Подстановка 2 (P'')	Ф	Ф	П	П	П
Подстановка 3 (P''')	Ф	Ф	Ф	П	П
Подстановка 4 (P''''')	Ф	Ф	Ф	Ф	П
Фактический (P ₁)	Ф	Ф	Ф	Ф	Ф

Примечание: П – плановый показатель; Ф – фактический показатель.

в системе 1С «Бухгалтерии» делается без каких-либо затруднений. По итогам внедрения мероприятия, связанного с внедрением цифровой трансформации, составляется соответствующий акт. Проиллюстрируем это.

Прибыль может формироваться у субъекта хозяйствования в случае продажи этой цифровой трансформации при изменении конъюнктуры рынка либо как разница между фактической и плановой величиной понесенных затрат, связанных с внедрением данной цифровой трансформации. В свою очередь себестоимость можно представить как совокупность материальных затрат, трудовых затрат, расходов по обслуживанию производства и управлению им, прочих комплексных расходов. Следовательно, рентабельность цифровой трансформации можно записать следующим образом:

$$P_{ц.т.} = \frac{П}{С} \times 100 = \frac{Ц - (М + Т + У + П)}{М + Т + У + П} \times 100 \quad (6)$$

где Ц – продажная (отпускная) цена без налогов, уплаченных из выручки, либо как разница между фактической и плановой величиной понесенных;

М – материальные затраты;

Т – трудовые затраты;

У – расходы по обслуживанию производства и управлению им;

П – прочие комплексные расходы.

Имеем кратный тип I модели факторной системы. Для расчета влияния факторов используется прием цепных подстановок.

Уровни показателей представлены в таблице 2.

$$P' - P_0 = \Delta P_{ОП(Ц)};$$

$$P'' - P' = \Delta P_M;$$

$$P''' - P'' = \Delta P_T;$$

$$P'''' - P''' = \Delta P_U;$$

$$P_0 - P'''' = \Delta P_{и};$$

$$P_1 - P_0 = \Delta P.$$

Теоретические посылки проиллюстрируем на конкретном примере. Для производства соответствующих расчетов, безусловно, нужна информация, которая в зависимости от целей пользователя может быть объективно получена из системы счетов бухгалтерского учета путем соответствующего выделения (кодирования), что в системе 1С «Бухгалтерия» делается без каких-либо затруднений на то или иное мероприятие цифровой трансформации (внедрение новейших цифровых технологий, робототехники и т.д.). По итогам внедрения мероприятия, связанного с внедрением цифровой трансформации, составляется соответствующий акт.

Как видно из данных таблицы, организация добилась определенных положительных итогов. В результате внедрения цифровой трансформации снижены расходы на сырье и материалы на 90 тыс. руб., или на 4,3 %, по покупным изделиям и полуфабрикатам расходы снижены на 20 тыс. руб., или на 9,1 %, также снижены расходы по заработной плате основной производственных рабочих на 12 тыс. руб., или на 12,5 %, на такую же сумму снизились общепроизводственные затраты, что составило 5,7 % от планового уровня. В целом организация добилась экономии по этой цифровой трансформации на 147 тыс. руб., или на 5,3 %.

Таблица 3. Данные для анализа цифровой трансформации, тыс. руб.

Наименование калькуляционных статей расходов	База (до внедрения инновации)	Фактически (после внедрения инновации)	Отклонения (+/-)
1. Сырье и материалы (за вычетом возвратных отходов)	2080	1990	-90
2. Покупные изделия и полуфабрикаты	220	200	-20
3. Топливо и энергия на технологические цели	20	16	-4
4. Заработная плата основная производственных рабочих	96	84	-12
5. Заработная плата дополнительная производственных рабочих	2	2	-
6. Затраты на налоги, отчисления в бюджет и во внебюджетные фонды, отчисления местным органам власти	23	20	-3
7. Общепроизводственные затраты	208	196	12
8. Общехозяйственные затраты	84	80	-4
9. Брак в производстве	-	-	-
10. Прочие производственные расходы	-	-	-
11. Расходы на реализацию	20	18	-2
12. Полная себестоимость	2753	2606	-147

В данном случае изменилась конъюнктура рынка, и организация приняла решение продать эту цифровую трансформацию. Цели продажи остались на плановом (базовом) уровне – 2855 тыс. руб.

Показатели для анализа рентабельности цифровой трансформации представлены в таблице 4.

Расчет факторов, повлиявших на изменение рентабельности цифровой трансформации, представлен в таблице 5.

В таблице наглядно представлены уровни влияния всех факторов и их структура. Результаты проведенных расчетов свидетельствуют о том, что наиболее существенное влияние на рост уровня рентабельности оказало снижение материальных затрат на 114 тыс. руб. Под воздействием этого фактора рентабельность инновации возросла на 4,3 %, что составило 76,3 %.

Для выявления более глубоких резервов снижения себестоимости и роста рентабельности цифровой трансформации целесообразно производить расчет факторов и выявлять конкретные причины отклонений по каждой калькуляционной статье, расчленив, например, материальные затраты на затраты сырья

и материалов (за вычетов возвратных отходов), покупных изделий и полуфабрикатов, топлива и энергии на технологические цели и т.п.

Полезный эффект новшества как в производстве, так и в эксплуатации не всегда можно оценить с помощью стоимостных оценок. Поэтому применяют два критерия: критерий минимума приведенных затрат и интегральный (обобщающий) показатель качества новшества. Если невозможно установить количественную функциональную зависимость между частными показателями качества и приведенными затратами, то используют экспертные или статистические методы по определению средневзвешенного обобщенного показателя новшества, рассчитанного как средневзвешенное арифметическое либо как средневзвешенное геометрическое.

При внедрении принципиально новых технологических решений может возникнуть убыточность производственной деятельности не только в краткосрочном, но и в долгосрочном периоде. Это может быть обусловлено следующими причинами:

- использование новой технологии начато преждевременно, до того как себестои-

Таблица 4. Показатели для анализа рентабельности цифровой трансформации

Показатели	Расчет показателей	Уровень рентабельности, %
1. База	$\frac{2855 - 2753}{2753} \times 100$	3,7
2. По базе при фактическом объеме продукции (отпускной цене)	$\frac{2855 - 2753}{2753} \times 100$	3,7
3. По базе при фактическом объеме продукции (отпускной цене) и материальных затратах	$\frac{2855 - 2639}{2639} \times 100$	8,2
4. По базе при фактическом объеме продукции (отпускной цене), материальных и трудовых затратах	$\frac{2855 - 2624}{2624} \times 100$	8,8
5. По базе при фактическом объеме продукции (отпускной цене), материальных, трудовых затратах и расходах по обслуживанию производства и управлению им	$\frac{2855 - 2608}{2608} \times 100$	9,5
6. Фактически	$\frac{2855 - 2606}{2606} \times 100$	9,6

- мость приведена в соответствие с реальным уровнем цен;
- предприятие не имеет достаточного опыта во внедрении и эксплуатации новой технологии;
 - НИОКР, лежащие в основе разработки новой технологии, неконкурентоспособны;
 - не проведен реальный анализ экономической конъюнктуры, фирменной структуры и сегментации рынка;

- отсутствует потенциальный спрос;
 - неверно выбрана стратегия маркетинга;
 - не учтено поведение возможных конкурентов;
 - не выявлено влияние фирменных факторов (имиджа фирмы, ее товарного знака, ее отраслевой принадлежности и т.д.).
- Также следует иметь в виду, что, как правило, все методы измерения экономической эффективности использования инноваций сводятся к оценке эффективности только с точки

Таблица 5. Расчет факторов, повлиявших на изменение рентабельности цифровой трансформации

Факторы	Расчет уровня влияния	Уровень влияния, %	Структура факторов, %
1. Изменение отпускной или продажной цены	3,7 – 3,7	0	0
2. Изменение уровня материальных затрат	8,2 – 3,7	+4,5	+76,3
3. Изменение уровня трудовых затрат	8,8 – 8,2	+0,6	+10,1
4. Изменение уровня расходов по обслуживанию производства и управлению им	9,5 – 8,8	+0,7	+11,9
5. Изменение прочих комплексных расходов	9,6 – 9,5	+0,1	+1,7
Итого	9,6 – 3,7	+5,9	+100

зрения производителя, а не потребителя. Ни один из них не учитывает, например, ни общественной и интеллектуальной функции инноваций, ни роста полезности производимой продукции или улучшения в области удовлетворения потребностей покупателей новыми или более совершенными товарами. Иначе говоря, все рассмотренные методы не принимают непосредственно во внимание такое понятие, как потребности человека.

Ничто не выявляет с такой полной очевидностью ограниченность и относительность современных экономических теорий, с какой это обнаруживается при рассмотрении проблем, связанных с инновациями.

Несовпадение масштабов, применяемых при оценке значимости их с социальной, экономической, научной и общечеловеческих точек зрения, дает четкое представление об отсутствии приемлемой теории эффективности инноваций, о неопределенности в понимании категорий потребности и благосостояния. Об этом следует всегда помнить, давая оценку эффективности инноваций и их потенциальным возможностям.

Литература

1. Адаменкова, С.И. Анализ производственно-финансовой деятельности предприятия и инвестиционных решений / С.И. Адаменкова, О.С. Евменчик. — Минск: Издательство «Регистр», 2017. — 384 с.
2. Александров, О.А. Экономический анализ: Учебное пособие / О.А. Александров. — М.: ИНФРА-М, 2023. — 178 с.
3. Анализ влияния цифровых технологий на финансовую устойчивость российских компаний: монография / [С.В. Земляк, Е.В. Ганичева, О.М. Гусарова и др.]; под. ред. С.В. Земляк. — М.: Издательство — торговая корпорация «Дашков и К», 2022. — 146 с.
4. Аншина, М.Л. Цифровая трансформация бизнеса: учебное пособие / М.Л. Аншина, Б.Б. Славин, Т. Уайт. — М.: КНОРУС, 2023. — 272 с.
5. Вайл, П. Цифровая трансформация бизнеса: Изменение бизнес-модели для организации нового поколения / П. Вайл, С. Ворнер; пер. с англ. — М.; Альпина Паблицер, 2019. — 257 с.
6. Вклад цифровизации в рост российской экономики [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://issek.hse.ru/data22.08.2024/1152915836/NTI_N_91_040722018.pdf.
7. Волкова, В.Н. Теория систем и системный анализ: учебник для бакалавров / В.Н. Волкова, А.А. Денисов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2013. — 616 с.
8. Гарнов, А.П. Роль инноваций в экономическом развитии России: монография / А.П. Гарнов; 2-е изд. — М.: РУСАЙНС, 2022. — 112 с.
9. Головенчик, Г.Г. Цифровизация белорусской экономики в современных условиях глобализации: монография / Г.Г. Головенчик. — Минск: Изд. центр БГУ, 2019. — 257 с.
10. Головенчик, Г.Г. Цифровая трансформация белорусской экономики в условиях цифровой глобализации: монография / Г.Г. Головенчик. — Минск: ИВЦ Минфина, 2022 — 376 с.
11. Головенчик, Г.Г. Цифровая экономика: учебное пособие / Г.Г. Головенчик. — Минск: Вышэйшая школа, 2022. — 312 с.
12. Головенчик, Г.Г. Цифровая трансформация промышленности Китая: опыт для ЕАЭС: монография / Г.Г. Головенчик, Ван Юань; под общ. ред. М.М. Ковалева. — Минск: Изд. центр БГУ, 2020. — 166 с.
13. Головенчик, Г.Г. Разработка методики оценки эффективности цифровой трансформации предприятия и отрасли в Республике Беларусь // Белорусский экономический журнал. — 2023. — № 1. — С. 93–103.
14. Граблюк, Л.Б. Анализ хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций: учебное пособие / Л.Б. Граблюк. — Минск: Республиканский институт профессионального образования, 2022. — 192 с.
15. Грибанов, Ю.И. Цифровая трансформация бизнеса: учебное пособие / Ю.И. Грибанов, М.Н. Руденко; 2-е изд. — М.: Издательство — торговая корпорация «Дашков и К», 2021. — 213 с.
16. Давыденко, И.Г. Экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие / И.Г. Давыденко, В.А. Алешин, А.И. Зотова. — М.: КНОРУС, 2021. — 376 с.
17. Жудро, М.М. Организационно-экономический механизм конкурентного функционирования высокотехнологичного агробизнеса в условиях цифровой экономики (теория, оценка, инструментарий): [монография] / М.М. Жудро. — Минск: Национальная библиотека Беларуси, 2021. — 252 с.
18. Зенькова, Л.П. Трансформация экономической системы в условиях становления цифровой экономики / Л.П. Зенькова, О.В. Машевская. — Минск: ИВЦ Минфина, 2024. — 239 с.
19. Зеневич, А.М. Тенденции развития цифровой экономики / А.М. Зеневич // Государственное регулирование экономики и повышение

эффективности деятельности субъектов хозяйствования: XIV Международ. науч.-практ. конф., Минск, 19-20 апреля 2018 г.: сб. науч. ст. — Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2018. — С. 56–58.

20. Качкова, О.Е. Экономический анализ хозяйственной деятельности: учебник / О.Е. Качкова, М.В. Косолапова, В.А. Свободин. — М.: КноРус, 2023. — 360 с.

21. Ковалев, М.М. Цифровая экономика — шанс для Беларуси: монография / М.М. Ковалев, Г.Г. Головенчик. — Минск: Изд. центр БГУ, 2018. — 327 с.

22. Конягина, М.Н. Основы цифровой экономики: учебник и практикум для вузов / М.Н. Конягина [и др.]; отв. ред. М.Н. Конягина. — М.: Юрат, 2023. — 235 с.

23. Кочетков, Е.П. Трансформация антикризисного управления в условиях цифровой экономики: обеспечение финансово-экономической устойчивости высокотехнологичного бизнеса: монография. — Москва: Проспект, 2020. — 328 с.

24. Липатова, О.В. Анализ хозяйственной деятельности транспортного предприятия: учебно-методическое пособие / О.В. Липатова. — Гомель: БелГУТ, 2019. — 124 с.

25. Лapidус, Л.В. Цифровая экономика и управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: монография / Л.В. Лapidус. — М.: ИНФРА-М, 2019 — 381 с.

26. Матальцкая, С.К. Анализ хозяйственной деятельности в предпринимательской деятельности: учебно-методическое пособие / С.К. Матальцкая. — Минск: БГЭУ, 2024. — 98 с.

27. Меняев, М.Ф. Цифровая экономика на предприятии: учебное пособие / М.Ф. Меняев. — Москва: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020. — 394 с.

28. Маркова, В.Д. Цифровая экономика: учебник / В.Д. Маркова. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 186 с.

29. Макарьева, В.И. Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации / В.И. Макарьева, Л.В. Андреева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Финансы и статистика, 2019. — 303 с.

30. Олефиренко, Т.А. Анализ хозяйственной деятельности в торговле и общественном питании: учебное пособие / Т.А. Олефиренко, Т.Г. Ускевич, Д.С. Вялых. — Минск: БГЭУ, 2023. — 318 с.

31. Панков, В.В. Экономический анализ: учебное пособие / В.В. Панков, Н.А. Коза-

кова. — М.: Магистр: ИНФРА-М, 2020. — 622 с.

32. Пласкова, Н.С. Экономический анализ: учебник / Н.С. Пласкова, Н.А. Проданова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 322 с.

33. Позмогов, А.И. Цифровая трансформация российского бизнеса: монография / А.И. Позмогов, И.Э. Гергиев, Н.А. Мардеян, З.П. Гассиева, З.О. Цораев, И.А. Позмогов; под ред. А.И. Позмогова. — М.: РУСАЙНС, 2022. — 456 с.

34. Савицкая, Г.В. Экономический анализ / Г.В. Савицкая. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 585 с.

35. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / Г.В. Савицкая. — М., ИНФРА-М, 2023. — 282с.

36. Сергеев, Л.И. Цифровая экономика: учебник для вузов / Л.И. Сергеев. — 2-е изд. перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2023. — 437 с.

37. Савицкая, Г.В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Г.В. Савицкая. — М.: ИНФРА-М, 2023. — 607 с.

38. Теория систем и системный анализ в управлении организациями: Справочник: учеб. пособие / под. ред. В.Н. Волковой, А.А. Емельянова. — М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2012. — 848 с.

39. Управление бизнесом в цифровой экономике: вызовы и решения / под. ред. И.А. Аренкова, Т.А. Лезиной, М.К. Ценжарик, Е.Г. Черновой. — СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2019. — 360 с.

40. Цифровая трансформация экономики: теория и практика в интеграционных союзах / А.Н. Аюпов [и др.]; под общ. ред. М.Л. Зеленкевич, Н.А. Бондаренко. — Минск: Институт бизнеса БГУ, 2020. — 227с.

41. Цифровая экономика: как специалисты понимают этот термин // РИАНовости. — Режим доступа: <https://ria.ru/20170616/1496663946.html>.

42. Цифровизация отраслей российской экономики: монография / кол. авторов; под общ. ред. И.Б. Тесленко. — М.: РУСАЙНС, 2022. — 218 с.

43. Шваб, К. Четвертая промышленная революция: перевод с английского / К. Шваб. — М.: Эксмо, 2019. — 209 с.

44. Экономический анализ: учебное пособие / Л.Е. Басовский, А.М. Лунева, А.Л. Басовский; под ред. Л.Е. Басовского — М.: ИНФРА-М, 2023. — 222 с.

45. Экономический анализ: учебник / под ред. Позднякова В.Я., Прудникова В.М. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 489 с.

46. Экономический анализ: учебник / Н.А. Никифорова и др. — М.: КноРус, 2023. — 581 с.

47. Экономический анализ деятельности организации: учебное пособие / А.Н. Короткевич [и др.]. — Минск: РИВШ, 2024. — 358 с.

48. Экономический анализ: учебник: в 2 ч. / Под ред. Н.В. Войтоловского,

А.П. Калинина, И.И. Мазурова. — М.: Юрайт, 2019. — 302 с.

49. Экономика в условиях глобальных вызовов современности: монография / кол. авторов; под. ред. проф. И.Б. Тесленко. — М.: РУСАЙНС, 2022. — 208 с.

Статья поступила в редколлегию: 26.11.2024 г.

Инновационное импортозамещение в системе обеспечения технологического суверенитета государства

Демидчик Александр Александрович,
*магистр экономических наук,
соискатель кафедры экономической политики
УО «Белорусский государственный экономический университет»
(г. Минск, Беларусь)*

В статье обоснована необходимость достижения технологической независимости государства в условиях четвертой промышленной революции. Проанализированы трактовки, показатели, концепции, критерии оценки технологического суверенитета. Раскрыты преимущества реализации инновационного импортозамещения в национальной экономике. Определена роль инновационного импортозамещения в контексте обеспечения технологического суверенитета государства.

Рассмотрены направления импортозамещения и особенности механизма достижения технологического лидерства в КНР. Охарактеризована деятельность НАН Беларуси при осуществлении комплексного развития научно-технологического потенциала в системе инновационного импортозамещения. На основе проведенного исследования предложены меры по укреплению технологического суверенитета Республики Беларусь.

The article substantiates the need to achieve technological independence of the state in the context of the fourth industrial revolution. The interpretations, indicators, concepts, and criteria for assessing technological sovereignty are analyzed. The advantages of implementing innovative import substitution in the national economy are revealed. The role of innovative import substitution in the context of ensuring the technological sovereignty of the state is determined. The directions of import substitution and the features of the mechanism for achieving technological leadership in the PRC are considered. The activities of the National Academy of Sciences of Belarus in implementing the comprehensive development of scientific and technological potential in the system of innovative import substitution are characterized. Based on the study, measures are proposed to strengthen the technological sovereignty of the Republic of Belarus.

Введение. Императивом современного постиндустриального общества выступает как инновационное развитие экономики на базе разработки и внедрения информационно-коммуникационных технологий практически во всех сферах деятельности (промышленность, строительство, медицина, сельское хозяйство и т.д.), так и необходимость выявления и нейтрализации потенциальных угроз национальной экономической системе. Соответственно, обеспечение технологического суверенитета становится одним из приоритетных направлений государственной экономической политики. В свою очередь импортозамещение, основанное на организации отечественных инновационных производств, предполагает

достижение технологической независимости страны. Целью данной работы является анализ и определение возможностей развития потенциала импортозамещения в контексте укрепления технологического суверенитета государства. В настоящее время актуальными остаются также вопросы повышения уровня наукоемкости, самодостаточности и конкурентоспособности экономики Республики Беларусь.

Основная часть. Уровень научно-технического прогресса постиндустриального общества формирует технологические вызовы, оказывающие существенное влияние на социально-экономическое развитие государства и обеспечение национальной безопасности.

В связи с этим актуализируется объективная потребность глубокого рассмотрения сущности технологического суверенитета и механизма его достижения. Проведение научно-теоретических исследований во многих странах мира подчеркивает растущую значимость укрепления технологической независимости для государства. Так, группа ученых под руководством Дж. Эдлера в разработанной концепции технологического суверенитета акцентирует внимание на необходимости повышения технологической конкурентоспособности на основе разработки и внедрения критически важных (ключевых) технологий в собственной политико-географической области страны с учетом формирования (совершенствования) научно-технологических компетенций в приоритетных технологических сферах. В качестве критериев оценки технологического суверенитета ученые выделяют такие показатели, как: патентная статистика; данные о зависимости государства или федерации государств от импорта ключевых технологий (ресурсов и компонентов); доля экспорта конкретных технологий, подтверждающая международную конкурентоспособность национальной экономики.

Вместе с тем, по их убеждению, стратегия достижения или сохранения технологического суверенитета не предполагает полную технологическую самодостаточность страны [21].

Эксперты фонда SPMRF в документе «Technological sovereignty & India» определяют проблемы в области технологического суверенитета Индии и предлагают рекомендации по его укреплению. Соответственно, правительству страны целесообразно проводить стимулирующую политику в области создания интеллектуальной собственности, осуществлять национальный контроль над приобретаемыми технологиями, сотрудничать с частным сектором и мировыми лидерами на рынке высоких технологий, создать собственные платформы на основе технологий четвертой промышленной революции, уменьшить зависимость от иностранной продукции и технологических систем. Также освоение в Индии зеленых технологий позволит стране обеспечить суверенитет в вопросах экологии. Специалисты подчеркивают, что инновации и технологии являются движущими силами экономического роста. Цифровую колонизацию они считают обратной стороной технологического суверенитета [22].

Таблица 1. Подходы к определению технологического суверенитета

Авторы	Трактовка категории
Edler J., Frietsch R., Blind K., Kimpeler S., Kroll H., Lerch Ch., Reiss T., Roth F., Schubert T., Schuler J., Walz R.	Способность государства или федерации самостоятельно сохранять и развивать технологии, которые они считают критически важными для благосостояния, конкурентоспособности и способности государства действовать или иметь возможность использовать их без односторонней структурной зависимости от других экономических зон.
Roumate F.	Технологическая независимость страны во всех сферах деятельности: политической, экономической, социальной.
Фальцман В.К.	Способность того или иного вида экономической деятельности обеспечить народное хозяйство своей продукцией надлежащего качества, пусть даже частично за счет ее импортных поставок, но при обязательном условии возмещения импортных затрат за счет поступлений от реализации собственного экспорта.
Афанасьев А.А.	Достигнутый уровень реальной независимости страны в областях науки, техники и технологий, чем обеспечивается беспрепятственная реализация национальных интересов в техносфере с учетом существующих и перспективных угроз.
Алешина О.Г.	Процесс обеспечения постоянного обновления технологий, средств производства и человеческого капитала в ходе изменения структуры воспроизводственной системы.
Демидчик А.А.	Индикатор состояния научно-инновационной сферы национальной экономики.
Иванов В.В.	Способность экономики страны самостоятельно выпускать высокотехнологичную продукцию, необходимую для достижения стратегических целей государства.

Источник: собственная разработка на основе [1, 2, 9, 10, 15, 20, 21]

Довольно короткий период исследования категории «технологический суверенитет» и ее тесная взаимосвязь с системами общественного воспроизводства постиндустриального общества и национальной безопасности обуславливают различные трактовки данного термина в научных работах. Ряд дефиниций категории «технологический суверенитет» представлен в таблице 1.

Итак, в зависимости от параметра классификации исследователи предлагают авторские трактовки термина «технологический суверенитет», раскрывают структуру, свойства, функции данной экономической категории. Отметим, что необходимость создания (совершенствования) эффективного механизма обеспечения технологической независимости и конкурентоспособности страны инспирирует потребность в юридическом закреплении понятия «технологический суверенитет». Так, в Постановлении Совета министров Республики Беларусь «Об обеспечении технологиче-

ского суверенитета» от 1 декабря 2023 г. № 855 технологический суверенитет определяется как «способность Республики Беларусь располагать важными для обеспечения благосостояния населения и конкурентоспособности критическими технологиями (товарами), а также возможность их самостоятельно разрабатывать или получать от экономик других стран без односторонней структурной зависимости» [13].

В мировой практике одним из ключевых показателей технологического суверенитета государства является количество регистрируемых патентов специалистами Всемирной организации интеллектуальной собственности (таблица 2).

Анализ данных таблицы 2 показывает, что за период с 2014 по 2023 г. количество выданных патентов в мире выросло с 2 680 900 до 3 552 100. Абсолютным лидером по этому показателю выступает Китай. При этом доля КНР в общемировом объеме регистрируе-

Таблица 2. Рейтинг стран мира по количеству патентов

Страна	Количество патентов (место в рейтинге)			
	2014 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Китай	928 177 (1)	1 585 663 (1)	1 619 268 (1)	1 677 701 (1)
США	578 802 (2)	591 473 (2)	594 340 (2)	598 085 (2)
Япония	325 989 (3)	289 200 (3)	289 530 (3)	300 133 (3)
Индия	42 854 (6)	61 573 (5)	77 068 (5)	90 298 (5)
Германия	65 965 (5)	58 569 (6)	57 213 (6)	58 661 (6)
Россия	40 308 (7)	30 977 (9)	26 924 (9)	26 720 (9)
Сингапур	10 312 (16)	14 590 (15)	14 653 (15)	13 767 (15)
Италия	9 382 (17)	11 078 (16)	9 221 (19)	9 623 (18)
Казахстан	2 013 (38)	–	838 (52)	917 (50)
Узбекистан	568 (58)	665 (52)	674 (55)	752 (56)
Беларусь	757 (52)	386 (61)	342 (69)	359 (67)
Словакия	234 (72)	159 (71)	203 (77)	256 (71)
Ирландия	321 (63)	117 (78)	89 (89)	129 (86)
Эстония	50 (98)	26 (100)	15 (118)	32 (102)
Албания	13 (112)	24 (101)	21 (112)	10 (119)
Сент-Винсент и Гренадины	8 (118)	11 (105)	1 (136)	7 (122)
Кабо-Верде	–	2 (112)	3 (133)	4 (126)
Бурунди	–	–	–	1 (133)
Общемировой показатель	2 680 900	3 401 100	3 457 400	3 552 100

Источник: собственная разработка на основе [23]

мых патентов в 2023 г. достигает 47,23 % (в 2022 г. — 46,83 %; в 2014 г. — 34,62 %). Также за рассматриваемый период времени позитивная динамика характерна для США, Индии, Узбекистана, Кабо-Верде. Напротив, Российская Федерация демонстрирует тенденцию снижения патентной активности. Значительное уменьшение количества регистрируемых патентов наблюдаем в Республике Беларусь: с 757 в 2014 г. до 359 в 2023 г. Возможно предположить, что в Республике Беларусь целесообразно совершенствовать механизм НИОКР.

Рассмотрим особенности обеспечения национального технологического суверенитета в Китайской Народной Республике. С точки зрения А.В. Чернова, международное технологическое сотрудничество с западными государствами с 1980-х гг. становится основой социально-экономического прогресса Китая. Так, полученные новые технологии позволяют создать полноценную экосистему государственного управления национальными процессами адаптации научных достижений. Движущими силами формирования и укрепления технологического суверенитета государства исследователь считает деятельность правительства КНР (в том числе предоставление частному сектору бесплатного или дешевого доступа к результатам разработок государственных исследовательских центров (институтов) страны) и развитие академической науки [17]. Т.В. Горячева и О.А. Мызрова увеличение фундаментальных исследований и накопление портфеля патентов выделяют в качестве определяющих факторов достижения технологического суверенитета данной страны. К прорывным отраслям они относят 5G, зеленую энергетику, беспроводные авто, квантовые технологии. По их мнению, меры по обеспечению технологического суверенитета Китая включают: развитие образовательной системы, приглашение к сотрудничеству иностранных экспертов, стимулирование уровня патентной активности в стране [7, с. 141].

Становление и развитие государства предопределяет объективные процессы импортозамещения. Первоначально в рамках доктрины меркантилизма импортозамещение осуществляется с целью увеличения национального богатства. Вектор государственной политики в этот период времени направлен также на создание новых форм отечественного производства (мануфактур), использование технических достижений в различных сферах, под-

готовку квалифицированных специалистов и др. Таким образом, уже в эпоху меркантилизма начинают проявляться характерные черты инновационного импортозамещения. Следует согласиться с утверждением Л.В. Васильевой, что «импортозамещение — это этап создания основы для перехода к новому технологическому укладу» [5, с. 95]. Импортозамещение определяют как «процесс трансформации национальной экономики в целях ее дальнейшего развития, максимального устранения импортозависимости, обеспечения национальной безопасности» [14, с. 56].

В условиях четвертой промышленной революции целесообразность реализации инновационного импортозамещения не вызывает сомнений. В научных работах раскрываются преимущества данного вида импортозамещения. А.В. Бондарь, И.И. Кобзев отмечают «инновационную технологичность и эффективность импортозамещающего производства, базирующуюся на ресурсосбережении, экологичности и максимизации отдачи от инвестиций» [3, с. 16]. С позиций И.М. Головой и А.Ф. Суховой, инновационная составляющая импортозамещения позволяет «создать в стране современные производства, обеспечивающие выпуск конкурентоспособной на глобальном рынке продукции достаточно высокой степени оригинальности по приоритетным с учетом мировых трендов направлений развития науки и технологий» [6]. Исследователи обосновывают положение о том, что инновационное импортозамещение формирует каркас экономической безопасности страны (региона) [6].

Геополитическая и геоэкономическая нестабильность, процессы разграничения стран на дружественные и недружественные, внешнеэкономические ограничения и запреты диктуют новые требования к программам по импортозамещению. Более того, руководство Китайской Народной Республики в 2020 г. декларирует новую стратегическую парадигму развития государства, а именно: внутренний рынок становится основой экономического роста. Б. Хейфец, В. Чернова политику импортозамещения в КНР предлагают назвать «умным импортозамещением». Основопологающим принципом данной политики они считают развитие высоких технологий с целью преодоления зависимости страны от нестабильного импорта в этой стратегической сфере. Также импортозамещение в Китае предполагает: расширение доступа иностранных инвестиций на

внутренний рынок, совершенствование структуры китайского экспорта (увеличение экспорта высокотехнологичных услуг), привлечение иностранных технологий для создания конкурентоспособных новых производств, значительное увеличение расходов на исследования и разработки, дополнительную финансовую и технологическую поддержку традиционных экспортных отраслей, создание благоприятной среды в стране для развития национального и международного бизнеса.

Б. Хейфец, В. Чернова отмечают, что санкционная политика против Китая в значительной степени направлена именно на высокотехнологичный сектор национальной экономики.

В целом модель экономического развития государства предусматривает повышение уровня жизни населения КНР, более эффективное использование внешнеэкономических факторов экономического роста, приоритетное развитие внутреннего рынка, снижение зависимости от зарубежных технологий и поставок комплектующих для ключевых высокотехнологичных отраслей [16].

План «Made in China 2025» является программой модернизации производственного сектора в контексте развития инновационной экономики КНР. В документе выделены 10 ключевых отраслей, определяющих производство высокотехнологичных продуктов и услуг: информационные технологии; робототехника; зеленая (возобновляемая) энергетика и зеленые транспортные средства; аэрокосмическое оборудование; судостроение; железные дороги; энергетическое оборудование; новые материалы; медицина, медицинское оборудование и фармацевтика; сельскохозяйственная техника. Данной программой, в частности, предусматривается в 2025 г. обеспечить за счет внутреннего производства потребность в высокотехнологичных компонентах для судов, оборудовании новой энергетике до 80 %; в промышленных роботах и медицинских устройствах до 70 %; чипах, используемых в смартфонах, до 40 %. Инвестиции в строительство сетей 5G рассматриваются как часть плана. Полупроводниковая промышленность считается приоритетной отраслью национальной экономики, способной ускорить технологическое развитие (технологические прорывы) в смежных отраслях [19]. Правомерно утверждать, что планируемый выпуск востребованной на внутреннем и внешнем товарных рынках высокотехнологичной продукции маркировки Made in China позволяет трактовать

разработанный документ как программу инновационного импортозамещения КНР.

В Республике Беларусь с принятием в 1997 г. Государственной программы импортозамещения (одобренной президиумом Совета министров РБ, протокол № 6 от 8 апреля 1997 г., и Президентом Республики Беларусь 7 июля 1997 г. № 09/124-418) меры по организации и реализации импортозамещения в стране приобретают системный характер. Так, Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. предусматривает освоение более 260 новых видов импортозамещающей продукции. По мнению академика-секретаря Отделения физико-технических наук НАН Беларуси С.С. Щербакова, замещение критического импорта (производственного оборудования, комплектующих, материалов) и наращивание экспорта наукоемкой продукции способствует решению задачи по обеспечению технологического суверенитета государства. С этой целью на базе Республиканского компьютерного центра машиностроительного профиля Объединенного института машиностроения НАН РБ (ОИМ) формируется научная школа основ цифрового проектирования машин и компонентов, что позволяет эффективно реализовать полный процесс разработки: от концепции изделия до его опытного образца. Как следствие, на основе используемых технологий 3D-печати, виртуального моделирования испытаний машин и компонентов, реверс-инжиниринга в 2016–2020 гг. выпущено более 330 единиц новой техники различного вида и назначения на сумму более 55 млн руб. Специалистами физико-технического института НАН Беларуси (ФТИ) созданы не имеющие аналогов в мировой практике технологии получения компонентов эндопротеза коленного сустава; технология и единственное в Беларуси производство облегченных бронежилетов на основе бронеконпозиционных панелей. В НИЦ по материаловедению разработаны и освоены технологии получения графеноподобного углерода (обладающая мировой новизной), элементов топливных фильтров для автотракторной техники, синтетических драгоценных камней (кристаллов изумруда), многослойных пленочных электромагнитных экранов для защиты элементов бортовых устройств космических аппаратов нового поколения (микроспутников). В Институте технологии металлов НАН Беларуси (ИТМ) за последние 10 лет выпущено импортозамещаю-

щей продукции на сумму свыше 5 млн долл., экспорт составил около 2 млн долл. [18].

Важным фактором политики импортозамещения Н. Ломохова правомерно считает развитие отечественной науки. Особенностью белорусской металлургии является отсутствие собственных сырьевых ресурсов. Автор научной статьи раскрывает необходимость и возможность импортозамещения твердосплавной продукции. Металлорежущий твердосплавный инструмент в стране практически не производится, тогда как ежегодная потребность белорусских предприятий в нем составляет более 2,2 млн шт. на сумму свыше 20 млн долл.

Н. Ломохова также подчеркивает, что к освоению новых направлений научных исследований ученых НАН Беларуси подталкивают вводимые против страны внешнеэкономические ограничения и запреты. Соответственно, разрабатываются технологии (импортозамещающая ресурсосберегающая технология изготовления литых цинковых анодов; в рамках критического импортозамещения — технология получения лопаток вентиляторных градиен для химических производств; технология получения сверхтонких модифицированных порошков минеральных материалов) и осуществляется выпуск необходимой инновационной продукции. Производство в Республике Беларусь импортозамещающих изделий (комплектующих) позволило отказаться от импорта продукции таких компаний, как: PALL Corporation (США), Lund International, Inc. (США), Fluke (США), IFM Electronic (Германия), MIBA (Австрия), GKN (Италия), Arkema (Франция), TEQ SA (Швейцария) и др. На основе метода аэродинамического звукового резонансного воздействия, разработанного специалистами Института технологии металлов НАН Беларуси в 2022 г., в могилевском регионе формируется уникальное производство высокоэффективного металлорежущего инструмента, соответствующего мировым требованиям качества, под брендом «белорусский твердосплавный инструмент» [11].

Фундаментом белорусской экономики в условиях постиндустриального общества остаются традиционные отрасли и виды деятельности. По мнению ученых Национальной академии наук Беларуси, в долгосрочной перспективе они получают новое наполнение, связанное с комплексным влиянием новейших и вновь возникающих технических решений и технологий. В рамках разработанной

в НАН Беларуси модели «Беларусь интеллектуальная» в промышленности будет сформирован комплекс «Новая индустрия 2040», в здравоохранении — «персонализированная медицина», в строительстве — «интеллектуальное здание», в агропромышленном комплексе базовой станет концепция «точного земледелия» («точного сельского хозяйства») [14]. Очевидно, что целью политики импортозамещения в аграрной сфере является укрепление продовольственной, экономической и национальной безопасности. АПК представляет собой высокотехнологичный сектор экономики страны. За последние 15 лет в НИЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства разработано более 100 видов машин и оборудования. Так, по поручению главы государства создан и эффективно используется на практике комплекс машин (секатор, агрегат для сгребания и мульчирования). Инновационные отечественные разработки применены в агрегате по оптической сортировке картофеля с помощью нейронной сети глубокого обучения (Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси), беспилотном тракторе (Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси и Минский тракторный завод), программно-аппаратном комплексе системы идентификации и контроля физиологического состояния животных ИКФС «МАЙСТАР». В настоящее время около 90 % востребованной сельхозтехники и оборудования производится в Республике Беларусь [12].

Структурные преобразования в экономических системах многих государств осуществляются на новой технологической основе, что повышает значимость не только антропогенных и техногенных факторов, но и принимаемых мер по развитию зеленой экономики. В Стратегии «Наука и технологии: 2018–2040» НАН Беларуси среди существенных для страны вызовов выделяются угрозы национальной безопасности, обусловленные ужесточением международной конкуренции за природные и человеческие ресурсы, а также нарастание экономико-политических рисков на внешних рынках энергоресурсов [14]. С целью минимизации возможных отрицательных последствий этих угроз и создания новых инновационных ресурсосберегающих производств с учетом предъявляемых к ним экологических требований в стране разрабатываются и реализуются проекты по импортозамещению. Внедрение импортозамещающей

зеленой технологии на ветроэнергетической подстанции в Новогрудке обеспечивает экономию углеводородного сырья до 700 тыс. долл. США в год. В детской деревне в Боровлянах использование гелиоустановки за 3 года эксплуатации позволило сэкономить 50 тыс. кВт. Ввод в эксплуатацию БелАЭС замещает до 5 млрд куб. м импортируемого природного газа, а также снижает выбросы парниковых газов на 7–10 млн т в год [4]. Не вызывает сомнений, что инновационное импортозамещение в данной сфере способствует укреплению энергетической безопасности Республики Беларусь.

Заключение. Таким образом, научно-технологическое развитие современного постиндустриального общества определяет объективную необходимость обеспечения технологического суверенитета государства. На основе проведения научно-теоретических исследований разрабатываются концепции и рекомендации по достижению технологической независимости страны. По мнению специалистов, именно импортозамещение является фундаментом перехода к новому технологическому укладу.

Инновационное импортозамещение, основанное на создании отечественных высокотехнологичных производств, в рамках государственной политики предполагает повышение технологической конкурентоспособности и самодостаточности национальной экономики. Так, новая модель экономического роста КНР предусматривает приоритетное развитие внутреннего рынка и снижение зависимости от зарубежных технологий. Программа «Made in China 2025» включает комплекс мер по импортозамещению в сфере производства инновационных продуктов и услуг. Государственная политика импортозамещения в Республике Беларусь осуществляется на комплексной (системной) основе. Реализация разработанной в НАН Беларуси модели «Беларусь интеллектуальная» однозначно способствует инновационному развитию национальной экономики в целях минимизации импортозависимости страны. В целях укрепления технологического суверенитета в Республике Беларусь целесообразно: углубление международного технологического сотрудничества (позитивный опыт КНР), повышение качества человеческого капитала и уровня наукоемкости белорусской экономики, совершенствование национальной инновационной системы.

Литература

1. Алешина, О.Г. Место технологического суверенитета в системе неоиндустриального структурного сдвига / О.Г. Алешина // Экономика и управление инновациями. — 2024. — № 1 (28). — С. 16–26.
2. Афанасьев, А.А. Технологический суверенитет как научная категория в системе современного знания / А.А. Афанасьев // Экономика, предпринимательство и право. — 2022. — Том 12. — № 9. — С. 2377–2394.
3. Бондарь, А.В. Инновационное импортозамещение / А.В. Бондарь, И.И. Кобзев // Потребительская кооперация. — 2017. — № 1 (56). — С. 13–18.
4. Бондарь, А.В. Импортозамещение в контексте управления зелеными технологиями / А.В. Бондарь, И.И. Кобзев, А.П. Чуракова // Науч. тр. Белорус. гос. экон. ун-та. — Минск: БГЭУ, 2018. — Вып. 13. — С. 52–57.
5. Васильева, Л.В. Подходы к оценке потенциала импортозамещения / Л.В. Васильева // Апробация. — 2016. — № 11 (50). — С. 94–97.
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. Горячева, Т.В. Роль и место технологического суверенитета в обеспечении устойчивости экономики России / Т.В. Горячева, О.А. Мызрова // Известия Саратовского ун-та. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. — 2023. — Т. 23. — С. 134–145.
8. Демидчик, А.А. Становление и тенденции развития импортозамещения / А.А. Демидчик // Новая экономика. — 2023. — № 2 (82). — С. 54–61.
9. Демидчик, А.А. Интеллектуальные ресурсы как фактор обеспечения технологического суверенитета / А.А. Демидчик // Вестник БГЭУ. — 2024. — № 3 (164). — С. 35–44.
10. Иванов, В.В. Основные направления государственной политики обеспечения технологического суверенитета / В.В. Иванов // Экономика науки. — 2024. — № 10 (1). — С. 10–20.
11. Ломохова, Н. Инновационные разработки и импортозамещение / Н. Ломохова // Наука и инновации. — 2023. — № 1 (239). — С. 29–41.
12. Михайловская, С. Переходим на свое / С. Михайловская // Экономика Беларуси. — 2024. — № 1 (78). — С. 70–75.

13. Постановление Совета министров Республики Беларусь «Об обеспечении технологического суверенитета» № 855 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [hhttps://pravo.by/document](https://pravo.by/document). — Дата доступа: 12.10.2024.
14. Стратегия «Наука и технологии: 2018–2040» [Электронный ресурс] / НАН Беларуси. — Режим доступа: <http://www.nasb.gov.by/>. — Дата доступа: 15.09.2024.
15. Фальцман, В.К. Технологические суверенитеты России. Статистические измерения / В.К. Фальцман // Современная Европа. — 2018. — № 3 (82). — С. 83–91.
16. Хейфец Б., Чернова, В. Политика умного импортозамещения в КНР / Б. Хейфец, В. Чернова // Общество и экономика. — 2021. — Выпуск 5. — С. 84–100.
17. Черников, А.В. Реализация политики технологического суверенитета в Китае / А.В. Черников // Международная торговля и торговая политика. — 2024. — Том 10. — № 2 (38). — С. 5–15.
18. Щербаков, С.С. На пути к технологическому суверенитету / С.С. Щербаков // Наука и инновации. — 2022. — № 10 (236). — С. 22–31.
19. Made in China 2025: Global Ambitions Built on Local Protections [Electronic resource]. — Mode of access: https://www.uschamber.com/assets/documents/final_made_in_china_2025_report. — Date of access: 09.11.2024.
20. Roumate, F. Ethics on AI and Technological Sovereignty / F. Roumate // Communication. Media. Design. — 2021. — Vol. 6. — № 4. — P. 139–151.
21. Technology sovereignty. From demand to concept / J.Edler [et al.]; Karlsruhe, Germany, 2020 [Electronic resource]. — Mode of access: https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/policy_briefs/policy_brief_technologie_souveraenitaet.pdf. — Date of access: 14.10.2024.
22. Technological sovereignty & India. A Paper by Working Group of SPMRF [Electronic resource]. — Mode of access: <https://spmrf.org/wpcontent>. — Date of access: 14.10.2024.
23. World Intellectual Property Indicators [Electronic resource]. — Mode of access: <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp>. — Date of access: 07.11.2024.

Статья поступила в редколлегию: 29.11.2024 г.

Анализ эффективности управления строительными проектами со стороны заказчика в контексте национальных и международных стандартов

Разгонов Александр Викторович,
*заместитель директора по техническим вопросам
торгового унитарного предприятия
«Торговая компания «Минск Кристалл Трейд»,
руководитель Минского городского отделения
РОО «Белорусская ассоциация инженеров-консультантов»
(г. Минск, Беларусь)*

В статье рассматривается специфика применения национальных стандартов Республики Беларусь и международных стандартов, таких как ISO, для выявления лучших практик и оптимальных стратегий управления проектами строительства. В рамках работы анализируются ключевые аспекты управления проектами: планирование, контроль качества, управление рисками, бюджетирование и финансовый контроль, а также экологические требования. Рассматриваются различные методологические подходы и инструменты, способствующие успешному завершению строительных проектов в установленные сроки и с минимальными затратами.

The article examines the specifics of applying national standards of the Republic of Belarus and international standards, such as ISO, to identify best practices and optimal strategies for managing construction projects. The work analyzes key aspects of project management: planning, quality control, risk management, budgeting and financial control, as well as environmental requirements. Various methodological approaches and tools that contribute to the successful completion of construction projects on time and with minimal costs are also considered.

Строительная отрасль движется в сторону цифровизации управления, перенося контроль и отчетность по строительным проектам на цифровые платформы. В этом контексте предполагается, что прозрачная ситуационная осведомленность, основанная на данных и использующая эти цифровые приложения и платформы, будет играть ключевую роль в решении эффективности управления строительными проектами со стороны заказчика.

Строительные проекты известны своими задержками, перерасходами бюджета и проблемами качества, а также договорными претензиями, связанными с этими проблемами. Неправильное управление часто приводит к этим негативным явлениям. Строительные проекты сложны, поскольку различные проектные организации вовлекают и сотрудничают друг с другом. Эта сложность не только вызывает такие проблемы, как задержки проектов, но и затрудняет управление проектами [4].

В последние годы несколько исследователей изучали и применяли различные модели управления строительными проектами со стороны заказчика, учитывая как национальные, так и международные стандарты. Ученые сосредоточились на повышении эффективности управления проектами, внедрении современных технологий и методологий, а также на улучшении координации и контроля над строительными процессами (например, К.М. Эль-Гохари, Р.Ф. Азиз [5], М. Ержмановский [9]). Важными аспектами исследования стали планирование и контроль на основе местоположения (А. Хасан, Б. Баруди, А. Эльмуалим, Р. Рамиздин [7], Х. Рамё [12], У. Ранасингхе, Дж. Руванпура [13]) и управление строительной логистикой (И.Э. Цолас [14]), среди прочих областей.

Несмотря на существование этих исследований, было проведено мало эмпирических

исследований, связанных с эффективностью управления строительными проектами со стороны заказчика в контексте национальных и международных стандартов.

Таким образом, исследование эффективности управления строительными проектами важно по нескольким причинам. Во-первых, как и при разработке любой системы, крайне важно определить ключевые требования на ранних этапах управления проектом, поскольку недостатки в их определении могут привести к несовершенному управлению проектом и — в худшем случае — к неудаче всего проекта. Во-вторых, определение потребностей заказчиков может помочь в формулировании требований к системе управления проектами. Наконец, понимание требований к системам управления проектами может помочь членам организации лучше формировать будущие стратегии развития управления строительными проектами.

Строительный проект состоит из различных субъектов и заинтересованных сторон, и его сложности и неопределенности могут быть потенциальными причинами перерасхода времени и средств. По данным Associated General Contractors of America, около 60 % строительных проектов задерживаются или отменяются, причем одной из основных причин является нехватка рабочей силы, которая влияет на производительность в строительных проектах [10].

За несколько последних десятилетий было проведено обширное исследование для изучения производительности строительства. Низкая производительность строительства остается серьезной проблемой в строительной отрасли как развитых, так и развивающихся стран [6; 7]. Повышение производительности строительства не только увеличит доходы и прибыль для предприятий, но и сэкономит расходы отрасли. В результате возникает острая необходимость в разработке новых подходов к повышению производительности строительства [6]. Предыдущие исследования охватывали широкий спектр вопросов производительности в различных географических районах и различных типах строительной деятельности.

Тем не менее эффективность строительства остается областью, в которой необходимо гораздо больше исследований, чтобы полностью понять весь ее потенциал в практическом отраслевом контексте [13]. Производительность часто является соотношением между человеко-

часами и выполненной работой [14]. С другой стороны, эффективность можно определить как наилучший возможный результат за единицу времени. Эффективность может обеспечить более широкий, целостный подход к тому, как сделать вещи наилучшим и правильным образом. Поэтому это исследование изучает факторы эффективности, которые имеют прямую или косвенную связь с результатами проекта.

Текущее состояние дел в области производительности строительства находится в одном из двух направлений: одно фокусируется на характеристиках и причинах, которые вызывают задержки проектов, в то время как другое фокусируется на анализе задержек [14]. Было проведено много исследований, связанных с определенной областью, такой как производительность труда и факторы, влияющие на нее. Учитывая, что неэффективность проекта является целостным подходом к пониманию успеха или неудачи проектов, это исследование будет изучать факторы неэффективности, включая факторы, влияющие на производительность и задержку проекта.

Интегрированные системы управления (ИСУ — Integrated Management System) играют ключевую роль в строительной отрасли, обеспечивая эффективное управление качеством, охрану окружающей среды, охрану труда и технику безопасности, а также информационную безопасность. Строительные компании выполняют широкий спектр операций и сталкиваются с различными нормативными требованиями, поэтому применение комплексного подхода к системам управления имеет большое значение [8].

Соблюдение норм в строительной отрасли имеет первостепенное значение, поскольку оно обеспечивает повышенные меры безопасности, снижает количество несчастных случаев и повышает доверие заинтересованных сторон. Оптимизируя процессы и поощряя постоянное совершенствование, строительные компании могут придерживаться экологических стандартов и способствовать эффективному общению членов команды. Это способствует созданию положительной репутации, привлекает новые деловые возможности и способствует внедрению этических норм в отрасли.

Соблюдение норм стимулирует инновации, поскольку компании стремятся соблюдать строительные нормы и стандарты, избегая при этом штрафов и юридических санкций.

Строительная отрасль сталкивается с многочисленными проблемами и рисками, включая сложные нормативные требования, задержки проектов, перерасход средств, безопасность рабочих и экологические проблемы. Стандарты ISO играют решающую роль в решении этих проблем, предоставляя основу для передового опыта и принятых на международном уровне руководств. Например, стандарт ISO 9001 фокусируется на управлении качеством, помогая строительным компаниям оптимизировать процессы, сократить количество ошибок и повысить удовлетворенность клиентов.

Строительные проекты включают множество аспектов, которыми необходимо эффективно управлять для обеспечения успешных результатов. Внедрение ИСУ на основе структуры Annex SL¹ позволяет строительным компаниям интегрировать различные стандарты ISO, такие как ISO 9001 для управления качеством, ISO 14001 для управления окружающей средой, ISO 45001 для охраны труда и техники безопасности и ISO 27001 для информационной безопасности [8].

Операционная эффективность: ИСУ позволяет строительным фирмам оптимизировать свои процессы, гармонизировать документацию и сократить дублирование усилий. Объединяя системы управления, организации могут улучшить коммуникацию, устранить избыточность и повысить общую операционную эффективность.

Соответствие: строительная отрасль подчиняется многочисленным правилам и стандартам как на национальном, так и на международном уровне. Внедрение ИСУ помогает компаниям соблюдать нормативные требования и придерживаться стандартов ISO, обеспечивая соответствие законодательству, продвигая передовой опыт и улучшая репутацию.

Строительные компании обрабатывают огромные объемы конфиденциальных данных, включая планы проектов, финансовую информацию, данные клиентов и записи сотрудников. Защита этой информации от несанкционированного доступа, утечек данных и обеспечение безопасного сотрудничества имеют первостепенное значение.

Безопасность данных: ИСУ, охватывающая ISO 27001 наряду с другими стандартами,

обеспечивает целостный подход к управлению информационной безопасностью. Строительные фирмы могут защитить ценные активы данных, установить надежный контроль доступа и гарантировать конфиденциальность, целостность и доступность информации.

Безопасное сотрудничество: строительные проекты предполагают сотрудничество между несколькими заинтересованными сторонами, такими как архитекторы, инженеры, подрядчики и поставщики. ИСУ обеспечивает безопасный обмен информацией, снижает риск недопонимания и минимизирует задержки проекта. Интегрируя каналы связи и устанавливая четкие протоколы, ИСУ способствует эффективному сотрудничеству и эффективной координации.

Стандарт систем менеджмента качества ISO 9001 — это всемирно признанная сертификация, которая предлагает строительной отрасли многочисленные преимущества. Одним из основных преимуществ является ее ориентация на удовлетворение потребностей клиентов, что достигается путем постоянного удовлетворения и превышения ожиданий клиентов. Это приводит к повышению удержания клиентов и повторных сделок, в конечном итоге способствуя росту и успеху организации [8].

Управление ресурсами является еще одним важным аспектом ISO 9001, поскольку оно обеспечивает эффективное распределение и использование ресурсов, минимизируя отходы и максимизируя производительность. Стандарт также подчеркивает непрерывное совершенствование, поощряя организации регулярно оценивать и совершенствовать свои процессы для достижения оптимальной производительности.

Национальные нормативные акты и стандарты определяют подходы к управлению рисками в строительных проектах. Это включает идентификацию, оценку и управление рисками, связанными с финансированием, сроками выполнения работ, качеством и безопасностью. Целью этих стандартов является минимизация негативных последствий и повышение устойчивости строительных проектов.

Что касается национальных стандартов управления строительными проектами со стороны заказчика, в Республике Беларусь применяются ГОСТы (государственные стандарты) и СНиПы (строительные нормы и правила), которые определяют технические регламенты и требования к строительным процессам. Эти документы охватывают широ-

¹ Документ, разработанный Международной организацией по стандартизации, который определяет высокоуровневую структуру для всех стандартов систем управления ISO.

кий спектр аспектов строительства, включая проектирование, разработку документации, методы и материалы строительства, а также требования к безопасности и качеству [1; 2].

Предметные области и процессы управления проектом согласно СТБ 2529-2018 «Строительство» Республики Беларусь включают в себя следующее.

- Планирование проекта. Этот этап включает разработку подробного плана проекта, который определяет цели, задачи, объем работ, сроки выполнения и необходимые ресурсы. Планирование проекта предусматривает составление графиков, определение ключевых этапов и контрольных точек, а также распределение обязанностей и ответственности среди участников проекта.
- Контроль качества. Процессы контроля качества направлены на обеспечение того, чтобы все работы и результаты проекта соответствовали установленным стандартам и требованиям. Это включает регулярные проверки и испытания материалов, конструкций и готовых объектов, а также мониторинг соблюдения нормативных актов и технических регламентов.
- Управление рисками. Управление рисками включает идентификацию, анализ и оценку потенциальных рисков, которые могут повлиять на реализацию проекта. На этом этапе разрабатываются и внедряются стратегии минимизации или устранения рисков, а также планируются меры по реагированию на возникшие проблемы.
- Бюджетирование и финансовый контроль. Этот процесс охватывает все аспекты управления финансовыми ресурсами проекта, включая составление бюджета, контроль затрат, оценку финансовой эффективности и управление денежными потоками. Важно обеспечить, чтобы проект реализовывался в рамках установленного бюджета, а также своевременно выявлять и корректировать любые отклонения от планируемых финансовых показателей.
- Экологические требования. Соблюдение экологических норм и стандартов является неотъемлемой частью управления строительными проектами. Этот процесс включает оценку воздействия проекта на окружающую среду, разработку и внедрение мер по снижению негативного воздействия, а также соблюдение требо-

ваний законодательства в области охраны окружающей среды [3].

Сравнение национальных и международных стандартов управления строительными проектами со стороны заказчика представлено в таблице 1.

Обобщая данные таблицы, можно отметить, что распространение системы управления строительными проектами в современных условиях деятельности предприятий, включая строительные компании, получило признание во всех развитых и развивающихся странах мира и заняло достойное место в системе.

Сильная конкуренция и постоянно растущие риски на рынке земли, жилой и коммерческой недвижимости требуют от инвесторов инновационных подходов в борьбе за потребителя. К таким конкурентным преимуществам можно отнести внедрение индивидуальных маркетинговых и архитектурно-строительных концепций развития проектов недвижимости, основанных на тщательных комплексных маркетинговых исследованиях рынка недвижимости, которые охватывают все важные аспекты для реализации конкретных инвестиционных задач и целей заказчика [11].

Как видно, процесс управления строительными проектами осуществляется после разработки инвестиционного плана проекта, выбора источников финансирования и составления бизнес-плана. Инвестиционный план формируется на основе определения цели, стратегических целей и тактических мероприятий. Цель предполагает обозначение характеристик, к которым стремится объект исследования и на достижение которых направлена его деятельность, являясь отправной точкой для планирования и принятия решений, основным критерием для оценки эффективности деятельности объекта. Для достижения стратегической цели разрабатывается стратегия развития, которая определяет основные направления развития и ожидаемые результаты деятельности.

При разработке стратегических целей при внедрении строительных проектов необходимо соблюдать определенные методологические принципы, а именно:

- на каждом этапе совокупность задач, целей и подцелей должна соответствовать определенным объемам и выполняться в установленные сроки;
- отсутствие противоречий между определенными целями, которые находятся на различных уровнях «дерева целей»;

Таблица 1. Сравнение национальных и международных стандартов управления строительными проектами со стороны заказчика

Критерий	Национальные стандарты (Республика Беларусь)	Международные стандарты (PMI, ISO)
Объем и структура документации	ГОСТы и СНиПы регулируют детальные требования к документации и процессам в строительстве	PMBOK (Project Management Body of Knowledge) и ISO 21500 предоставляют общие рекомендации и лучшие практики по управлению проектами
Требования к безопасности	Национальные стандарты охраны труда и техники безопасности, такие как ГОСТ 12.0.003-2015 и СНиПы	Международные стандарты охраны труда, такие как ISO 45001, регламентируют систему управления охраной здоровья и безопасности труда
Контроль качества	Национальные нормы контроля качества, требования к испытаниям и проверкам строительных материалов и работ	ISO 9001:2015 – система менеджмента качества, фокусирующаяся на удовлетворении требований клиента и постоянном улучшении процессов
Управление рисками	Требования к управлению рисками могут регулироваться национальными нормативными актами и стандартами	PMI PMBOK и ISO 31000 предоставляют рекомендации по процессу управления рисками, включая идентификацию, анализ и оценку рисков
Финансовое управление	Национальные требования к бюджетированию и финансовому контролю в строительных проектах	Международные подходы к управлению стоимостью проекта, изложенные в PMBOK и других стандартах ISO, таких как ISO 21500
Экологические требования	Национальные экологические стандарты и требования, такие как СНиП по охране окружающей среды	ISO 14001 – система управления окружающей средой, направленная на снижение воздействия на окружающую среду и соблюдение экологических норм

- декомпозиция цели и миссии компании на всех уровнях с использованием единого методического подхода;
- определенные цели всех уровней должны выражаться в конкретных объемах, сроках с ответственными исполнителями.

Таким образом, процесс управления строительными проектами со стороны заказчика в современных условиях обусловлен большим количеством юридических обязательств, значительной стоимостью необходимых ресурсов, выбором материальной базы и другими факторами. Без надлежащего управления специалисту трудно выявить риски, связанные с реализацией проекта, что приводит к значительным финансовым затратам для инвесторов. Основной целью управления строительными проектами является минимизация существующих рисков, оценка понесенных затрат и обеспечение успешного внедрения проекта.

Управление проектами в строительной сфере требует разработки эффективного менеджмента и глубокого понимания процессов строительства и проектирования. Каждый строительный проект имеет набор целей

и определенных ограничений, особенно это касается временных рамок для его завершения, формирования бюджета и обеспечения надлежащего финансирования. Применяя современные методы для эффективного управления проектами, можно достичь запланированного масштаба строительства при оптимальной стоимости и сроках выполнения работ.

Литература

1. Руководство по менеджменту проекта. Государственный стандарт Республики Беларусь: СТБ ISO 21500-2015. Введ. 28.08.2015. – Минск: Госстандарт, 2015. – 33 с.
2. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK) / 5-е изд. – Project Management Institute, Inc. Pennsylvania, USA, 2013. – 614 с.
3. Стандарт по управлению проектами СТБ 2529-2018 «Строительство. Управление инвестиционными проектами. Основные положения». – Минск, 2018. – 66 с.
4. Coelli, T.J. An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis / T.J. Coelli, D.S. Prasada Rao, C.J. O'Donnell, G.E. Bat-

tese // Springer US: New York, NY, USA. — 2005.

5. El-Gohary, K.M. Factors Influencing Construction Labor Productivity in Egypt / K.M. El-Gohary, R.F. Aziz // Journal of Management in Engineering. — 2013. — Vol. 30. — PP. 1–9.

6. Enshassi, A. Factors Affecting the Performance of Construction Projects in the Gaza Strip / A. Enshassi, M. Sherif, S. Abushaban, S. Mohamed // Journal of Civil Engineering and Management. — 2010. — Vol. 15. — PP. 269–280.

7. Hasan, A. Factors Affecting Construction Productivity: A 30 Year Systematic Review / A. Hasan, B. Baroudi, A. Elmualim, R. Rameezdeen // Engineering, Construction and Architectural Management. — 2018. — Vol. 25. — PP. 916–937.

8. ISO Standards for the Construction Industry [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.isms.online/sectors/iso-standards-for-the-construction-industry/>. — Date of access: 19.12.2024.

9. Jerzmanowski, M. Total Factor Productivity Differences: Appropriate Technology vs. Efficiency / M. Jerzmanowski // European Economic Review. — 2007. — Vol. 51. — PP. 2080–2110.

10. Mentz, Z. AGC-Construction Project Delays [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.pitandquarry.com/agc-60-percent-of-construction-projects-delayed-or-canceled-labor-shortage-continues/>. — Date of access: 19.12.2024.

11. Moselhi, O. Significance Ranking of Parameters Impacting Construction Labour Productivity / O. Moselhi, Z. Khan // Construction Innovation. — 2012. — Vol. 12. — PP. 272–296.

12. Рдмц, Н. Doing Things Right and Doing the Right Things: Time and Timing in Projects / Н. Рдмц // International Journal of Project Management. — 2002. — Vol. 20. — PP. 569–574.

13. Ranasinghe, U. Continuous Process Planning and Controlling Techniques for Construction Productivity Performance Enhancement / U. Ranasinghe, J. Ruwanpura // In Proceedings of the Construction Research Congress 2012: Construction Challenges in a Flat World, West Lafayette, IN, USA, 21–23 May 2012; American Society of Civil Engineers: Reston, VA, USA, 2012. — PP. 310–320.

14. Tsolas, I.E. Modelling Profitability and Effectiveness of Greek-Listed Construction Firms: An Integrated DEA and Ratio Analysis / I.E. Tsolas // Construction Management and Economics. — 2011. — Vol. 29. — PP. 795–807.

Статья поступила в редколлегию: 19.12.2024 г.

Ассортиментная политика машиностроительного предприятия (на примере ОАО «Приборостроительный завод Оптрон»)

Кочетов Николай Владимирович,
*кандидат технических наук,
ведущий научный сотрудник научно-исследовательского отдела
ОАО «Приборостроительный завод Оптрон»
(г. Минск, Беларусь)*

Трофимов Александр Валерьевич,
*заместитель начальника научно-исследовательского отдела
ОАО «Приборостроительный завод Оптрон»
(г. Минск, Беларусь)*

Калиновский Никита Александрович,
*младший научный сотрудник научно-исследовательского отдела
ОАО «Приборостроительный завод Оптрон»
(г. Минск, Беларусь)*

Рассматривается вопрос развития предприятий, прошедших процесс акционирования, но сохранивших активы, заложенные еще при плановой экономике. При этом государство сохранило за собой определенную долю. Характерной особенностью таких предприятий является необходимость загрузки полученных в результате приватизации ресурсов и возникающих в связи с этим управленческих вопросов. В результате были предложены пути рационального расширения ассортимента на основе имеющегося на предприятии.

The issue of the development of enterprises that have undergone the process of corporatization, but have retained the assets pledged during the planned economy, is considered. At the same time, the state retained a certain share. A characteristic feature of such enterprises is the need to load the resources obtained as a result of privatization, and the management issues arising in this regard. As a result, ways of rational expansion of the assortment were proposed on the basis of what was available at the enterprise.

Введение. Рыночные реформы привели к существенной трансформации структуры машиностроения, порождению различных организационно-правовых форм предприятий, появился частный капитал. После жесткой плановой дисциплины предприятиям была предоставлена большая свобода ведения хозяйственной деятельности. Вместе с тем сохранился генезис материальной базы предприятий, какие бы организационно-правовые формы они ни принимали (ООО, ОАО, УП). Реорганизованные бывшие государственные предприятия сохранили такие активы, как здания и сооружения, технологическое оборудо-

дование, сформированный кадровый состав и, естественно, определенную долю участия в той или иной форме государства в бизнесе.

Несмотря на большие трудности трансформации, многие предприятия продолжают функционировать. Одна из проблем таких предприятий — как повысить эффективность. На практике прибегают к различным способам. Начали с непроизводственных активов: приватизация ведомственного жилья, реализация баз отдыха, детских дошкольных учреждений, общежитий и др.

Сложнее оказалось с производственными активами: площади стали сдавать в аренду

под магазины, склады, офисы, торгово-развлекательные центры. Для загрузки оборудования стали предлагать выполнение каких-либо сторонних заказов, взаимовыгодное сотрудничество с другими предприятиями, потенциальными инвесторами.

Рынок принес основной обязательный атрибут: *конкуренцию*. А конкуренты окружают со всех сторон: это и западные фирмы с качественной продукцией, это и китайские производители с дешевым товаром, основанным на дешевых трудовых ресурсах. Единственный выход — производить продукцию, востребованную на рынке, и умело ее продавать, с опорой на имеющиеся у нас ресурсы. Целью статьи является показать пример подхода к обоснованной выработке ассортиментной политики предприятия.

Анализ факторов производства. Рассмотрим анализ ассортиментной политики на примере среднего машиностроительного предприятия. ОАО «Приборостроительный завод Оптрон» является аккредитованной научной организацией, которая специализируется на разработке и изготовлении высокотехнологической продукции для различных областей применения. Производственные возможности нашего завода обеспечивают полный замкнутый цикл производства продукции. Помимо этого, предприятие оказывает услуги металлообработки [1].

Согласно теории, к факторам производства предприятия относятся: земля, труд, капитал, предпринимательские способности, информация, инновации [2]. На предприятии все это есть (за исключением, может быть, капитала, который можно получить в банках на платной основе).

Предприятие предлагает машиностроительную продукцию и услуги.

Основная продукция — это планетарно-цевочные редукторы, мотор-редукторы на их основе, персональный электрический транспорт, литиевые аккумуляторные батареи, средства малой механизации для тепличных хозяйств, универсальные ручные пожарные стволы, устройства снижения напряжения холостого хода сварочных аппаратов, героторные насосы.

К услугам относится аренда помещений (офисных и производственных), услуги механической обработки и резки материалов. Предприятие предлагает сотрудничество в области своей компетенции широкому кругу деловых субъектов.

Очевидно, предприятие имеет потенциал роста, недогруженные ресурсы. В условиях конкуренции завод может предложить продукцию, которая будет дешевле, чем у других, при условии наибольшего удовлетворения потребностей потребителей. Требования противоречивые, поэтому должен быть какой-то оптимальный компромисс, который и определит исход конкурентного противостояния.

Не меньшее значение имеет искусство реализации продукции, доведение ее до конечного потребителя, гарантийное и послегарантийное обслуживание. Это отдельный сегмент работы, который может дать дополнительный доход предприятию, усилит конкурентные преимущества продукции.

Ценным является психологический анализ взаимодействия всех вовлеченных в процесс групп, то есть тот опыт, которым редко делятся предприниматели.

Направления расширения ассортимента.

В условиях устойчивого производства, при наличии определенных резервов освоение новых видов продукции должно рассматриваться как положительная тенденция, поскольку затраты растут только на переменную часть (сырье, материалы, сдельная часть зарплаты, энергия на технологические цели). Нередко дополнительную выгоду здесь можно получить, используя отходы производства.

Условно-постоянные затраты растут мало, поскольку используются резервы. Это надо учитывать и при калькуляции цены на эту продукцию. Методика калькуляции должна быть разумно адекватной и периодически пересматриваться с учетом изменяющихся реалий.

При плановой экономике вся продукция была основной и дополнительной (товары народного потребления — ТНП). Последняя часть спускалась «сверху» и воспринималась предприятиями как обуза, ассортимент был скудным. При этом была единая методика калькуляции цены. На ТНП в цену изделия включалась как переменная часть, так и весь груз накладных расходов. Обычно назначался какой-то процент (примерно от 80 до 200 %).

В западной практике тоже наблюдалась тенденция роста доли условно-постоянных расходов в цене. Частично это было вызвано усложнением продукции, ростом интеллектуальной составляющей в конструкциях и технологиях, ростом расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР). В результате появился функцио-

нально-стоимостной анализ (ФСА), который позволил более точно определять себестоимость того или иного изделия и выявить перекосы в этом процессе [3]. Стала возможна оптимизация состава ассортимента, объемов производства и назначения цен на продукцию.

Общий подход должен быть таким. Лучше наращивать ассортимент в сторону расширения уже выпускаемой продукции (проще и дешевле освоение). Круг потребителей расширяется. Например, вы выпускаете двигатель.

Эта продукция может быть использована для производства транспортного средства, станка и т.д. Но потребителями будут заводы, и вы будете в дальнейшем зависеть от этих заводов. Если вы сами производите мотоциклы, лодки, мотоблоки с использованием этого мотора, круг потребителей резко расширяется, поскольку потребитель будет массовым.

Ассортимент продукции ОАО «Приборостроительный завод Оптрон» формировался под влиянием задачи времен 1990-х – 2000-х годов: *загрузка* имеющихся ресурсов (производственных площадей, оборудования, трудового капитала). Поэтому получилось несколько направлений в зависимости от заказов (таблица 1).

Планетарно-цевочные редукторы (ПЦР). Разработана целая гамма изделий (8 градаций редукции: от 6 до 87; 15 типоразмеров: от 79 до 93; всего спроектировано 85 модификаций редукторов). Первый шаг в сторону расширения уже сделан: разработаны мотор-редукторы на их основе (ПЦР(Ц) 87021, ПЦР 60-G55, ПЦР 69-G39 мощностью 2/1,5 кВт). Но

это тоже полуфабрикат, который будет встраиваться в другие промышленные изделия. Гораздо шире поле потребителей можно получить, если производить, например, бетономешалки, бетоносмесители, электрокультиваторы, сваекруты, транспортные средства и строительную технику, маломерные речные суда с использованием разработанных мотор-редукторов. Резервные производственные мощности имеются. Сразу выходим на оперативный простор.

В рыночных условиях конкуренцию следует принимать как естественное явление и уметь работать в такой среде. Очень интересная серия статей Ю.П. Воронова в журнале «ЭКО» [4, 5]. Здесь наглядно показано, что конкуренция может быть не только по цене, но и по качеству [6], техническим характеристикам, логистике и др. [7].

Есть чему поучиться и у китайских коллег. Им тоже было очень непросто, но они смогли работать в конкурентной среде [8]. Есть еще один важный конкурентный аспект — использование инноваций [9, 10].

Другое направление продукции завода — электрифицированные тележки-подъемники для тепличных хозяйств. Тепличных хозяйств немало, но можно расширить число потребителей за счет секторов агропромышленного комплекса, работающих на открытом грунте (садовые массивы, любительские садоводческие товарищества, приусадебные участки).

Но здесь надо приспособить тележки для таких условий: поставить на колеса (например, велосипедные или мотоциклетные), что-

Таблица 1. Имеющийся ассортимент продукции (некоторые виды продукции потеряли свою актуальность в силу конъюнктуры рынка, другие пока не получили сертификацию — указаны в скобках)

№ п/п	Направление	№ подраздела	Поднаправление
1	Редукторы	1.1	Планетарно-цевочные редукторы
		1.2	Мотор-редукторы
2	Тележки для тепличных хозяйств	2.1	Ручные
		2.2	Подъемные
3	Электротранспорт	3.1	(Электромотоцикл)
		3.2	(Электроприставки для колясок инвалидов «Пегас»)
4	Накопители электричества	4.1	(Формирование батарей аккумуляторов)
5	Сварочное оборудование	5.1	(Устройство снижения напряжения холостого хода сварочного аппарата)
6	Пожарное оборудование	6.1	(Ручные пожарные стволы)

бы можно было легко перемещать тележки на небольшие расстояния вручную. Для этого еще нужно сконструировать винтовой анкер (по одному у каждого колеса), который удерживал бы тележку на одном месте после перемещения. Привод может быть электрофицированным с реверсом на основе ПЦР.

Такие тележки могут найти свое применение и в строительстве, и в ремонте малоэтажных сооружений. Есть разборные леса, которые пользуются спросом, есть фирмы, которые дают такие леса в аренду. Если тележки дорогие, можно тоже предоставлять в аренду.

Для использования больших производственных площадей ОАО «Приборостроительный завод Оптрон» воспользовалось мировым опытом по созданию бизнес-инкубатора как одного из направлений расширения ассортимента услуг. В свое время именно наличие больших деловых площадей подтолкнуло к сдаче их в аренду для размещения на этих площадях малых и средних частных предприятий. Опыт оказался удачным, что способствовало распространению бизнес-инкубаторов по всем США, а позже и в других странах [10]. Эффект был синергетический: использовались пустующие площади, малый и средний бизнес получил толчок развития, решалась проблема занятости, муниципальные власти получили дополнительный источник налогов.

Активизация творческой обстановки, безусловно, является одним из основных факторов повышения конкурентоспособности новой продукции. Опыт «ИБМ» (International Business Machines Corp.) также подтверждает эффективность таких команд [11, с. 260]: «Просто поразительно, чего может добиться кучка преданных делу людей, когда они действительно захвачены работой. У них, конечно, было преимущество. Поскольку они были так стеснены в средствах, им приходилось прежде всего конструировать изделие попроще». Как результат, новые изделия оказывались дешевле, быстрее происходила организация их производства, что давало серьезные конкурентные преимущества для этой продукции.

Выбор выгодной продукции. После регистрации ОАО «Приборостроительный завод Оптрон» в 2013 г. в организации наметились несколько ассортиментных направлений инновационной продукции: планетарно-цевочные редукторы, противопожарный инвентарь, сварочное оборудование, электротранспорт

(электрофицированные тележки-подъемники, электроскутеры, электромотоциклы и автономные источники питания к ним).

На практике существует несколько подходов к ассортименту выпускаемой продукции [12, 13]. Первый характерен для крупносерийного и массового производства. Когда продукция выпускается в больших объемах, но однородной конструкции. Изменение продукции происходит путем постепенного улучшения, например, как на Минском тракторном заводе (МТЗ).

Второй подход характерен для индивидуального производства, под заказ. Разнообразие продукции будет большим, но себестоимость в этом случае, естественно, будет выше. Например, Горьковский автомобильный завод много лет серийно (на конвейере) выпускал автомобили «Волга», параллельно индивидуально выпускались автомобили «Чайка». Себестоимость вторых была существенно выше.

Источников расширения ассортимента мы уже коснулись. Теперь есть работа не только по расширению ассортимента, но и по подбору выгодных изделий, отказу от убыточных и их замене на новые.

Как показала практика, для определения прибыльности продукции надо знать ряд показателей: цена реализации, себестоимость, объемы реализации, распределение общехозяйственных расходов в себестоимости продукции. Существуют различные методики и калькуляции, в том числе официально установленные.

Используя различные подходы, можно получить разные результаты [14]. Особую сложность вызывает перераспределение общих затрат при расчете себестоимости. Здесь может помочь маржинальный анализ, который позволяет опираться на относительно однозначные показатели, такие как цена реализации, объем реализации, переменные затраты, которые имеют прямое отношение к конкретному виду продукции (сырье, материалы, энергия в технологических целях, основная заработная плата рабочих-сдельщиков). На основании этих данных определяют ценовой коэффициент — K [14]:

$$K = \frac{c - v}{c}$$

где c — цена реализации за единицу продукции;

v — переменные затраты на единицу продукции.

Наиболее выгодно продавать изделия с наибольшим ценовым коэффициентом. Есть и более подробные методики оценки прибыльности предприятия и его продукции, но на практике производственных предприятий с широким ассортиментом для простоты и оперативности лучше выбрать один критерий.

В дальнейшем можно, расширяя ассортимент, убирать невыгодные виды продукции (или уменьшать их выпуск [9]) и заменять их на более выгодные или новые (перспективные). Здесь надо быть внимательным, поскольку исключение производимых видов продукции может привести к снижению прибыли всего предприятия.

Помимо такого подхода к составу ассортимента, может быть применен метод DuPont, когда, варьируя ценой и объемом реализации в сочетании с заимствованием средств, добиваются наибольшей доходности [15].

В последнее время появились и другие методы привлечения потребителей. В сотрудничестве с другими субъектами хозяйствования могут быть логистические услуги, прямые поставки и товаропроводящие каналы, гарантийное и постгарантийное обслуживание, различные виды рассрочки (через банки или напрямую от поставщика). Важно, чтобы это устраивало потребителя.

Выводы. В результате анализа отечественных и зарубежных источников с учетом накопленного опыта из практики ОАО «Приборостроительный завод Оптрон» была сформирована ассортиментная политика предприятия, основные положения которой следующие:

- постоянно контролировать сбыт продукции по всему ассортименту на предмет рентабельности для анализа назначения цен и объема производства;
- учитывать пожелания потребителей, создавать новые виды продукции, иметь набор спроектированных перспективных видов;
- производить ранжировку различных видов выпускаемой продукции на основании ценового коэффициента;
- для лучшего прогнозирования и анализа показателей продаж строить эконометрические сетевые модели. Это придаст большую наглядность процессу, позволит использовать актуальные методы эконометрики;
- периодически запускать перспективные виды продукции. Это повышает размер

выручки предприятия, а следовательно, и прибыльность. При этом лучше используются имеющиеся ресурсы, задействуются резервы.

Если ресурсы для производства продукции загружены полностью, можно наладить выпуск за счет снижения производства продукции с наименьшим ценовым коэффициентом. После чего возвращаемся к этапу ранжировки и можем начать новый цикл.

При оценке и отборе перспективных видов продукции следует учитывать, что предпочтительнее выпускать не полуфабрикат, а изделие, пользующееся спросом у широкого круга потребителей. Лучше, если оно будет на основе уже выпускающегося изделия, образуя вертикальную технологическую цепочку.

Литература

1. Приборостроительный завод «Оптрон» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://optron.by/>. — Дата доступа: 01.10.2024.
2. Бизнес-секреты. Справочник. Фактор производства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://secrets.tinkoff.ru/glossarij/faktor-proizvodstva/>. — Источник: <https://www.dekanblog.ru/2013/09/marketing/metody-poiska-rynochnyx-nish>. — Дата доступа: 01.10.2024.
3. Каплан, Р.С., Купер, Р. Функционально-стоимостной анализ. Практическое применение. — Williams, 2007. — 352 с.
4. Воронов, Ю.П. Принципы конкурентной разведки // ЭКО. — 2004. — № 11 — С. 58–69.
5. Воронов, Ю.П. Бенчмаркинг в конкурентной разведке // ЭКО. — 2004. — № 11. — С. 58–69.
6. Качество в XXI веке. Роль качества в обеспечении конкурентоспособности и устойчивого развития / Ред. Т. Конти, Ё. Кондо, Г. Ватсон; пер. с англ. — 2005. — 280 с.
7. Воронов, Ю.П. Многие лики конкуренции // ЭКО. — 2004. — № 11. — 58–69.
8. Жуджунь, Д. Феномен экономического развития Китая / Д. Жуджунь, М.М.Ковалев, В.В.Новик. — Минск: БГУ, 2008. — 446 с.
9. Кочетов, Н.В. Аналитические модели повышения конкурентоспособности машиностроения / Н.В.Кочетов. — Минск: Право и экономика, 2020. — 234 с.
10. Истомина, Л.А. Инкубаторы малого предпринимательства: зарубежный аналитический

обзор. — Мн.: Министерство предпринимательства Республики Беларусь, Представительство ООН/ПРООН в Республике Беларусь. — 1998. — 185 с.

11. Питерс, Т., Уотермен, Р. В поисках эффективного управления (опыт лучших компаний) / Пер с англ. — М.: Прогресс, 1986. — 424 с.

12. Вайгель, М.А. Поиск и освоение рыночных ниш в маркетинговой деятельности коммерческих организаций: дис. ... канд. эк. наук, 08.00.05 / М.А.Вайгель. — М., 2004. — 177 с.

13. Маркетинг для экономистов-менеджеров: учебное пособие / С.В. Глубокий, Н.В. Мака-

ревич, Ю.В. Мацкевич. — Минск: БНТУ, 2008. — 158 с.

14. Васина, А. Акробатика затрат / «АлтИнвест». Исследовательско-консультационная фирма «АЛЪТ» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.alt-invest.ru/lib/akrobatika-zatrat/>. — Дата доступа: 01.10.2024.

15. DuPont Formula. Financial Reporting and Analysis Software [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.readyratios.com/reference/profitability/dupont_formula.html. — Дата доступа: 02.10.2024.

Статья поступила в редколлегию: 24.12.2024 г.

Инструменты экспортного финансирования в Республике Беларусь в 2016–2023 годы: проблематика и ключевые тенденции

Доронкевич Виктор Викторович,
*руководитель Представительства Группы компаний
Российского экспортного центра в Республике Беларусь,
независимый директор АСБ «Беларусбанк»,
аспирант кафедры финансов,
Белорусский государственный экономический университет
(г. Минск, Беларусь)*

В статье проводится всесторонняя оценка тенденций и инструментов экспортного финансирования в Республике Беларусь за 2016–2023 гг. На основе анализа текущего состояния и динамики развития экспортного финансирования выявляются ключевые факторы, влияющие на эффективность использования этих инструментов в белорусской экономике. Особое внимание уделено государственным программам поддержки экспортной деятельности, а также роли финансовых институтов в обеспечении устойчивого роста экспорта. Рассматриваются перспективы развития экспортного финансирования в контексте глобальных экономических изменений и интеграции Беларуси в международные торговые процессы.

This article provides a comprehensive assessment of the trends and instruments of export financing in the Republic of Belarus from 2016 to 2023. Based on the analysis of the current state and development dynamics of export financing, key factors affecting the effectiveness of these instruments in the Belarusian economy are identified. Special attention is given to government support programs for export activities and the role of financial institutions in ensuring sustainable export growth. The prospects for the development of export financing are considered in the context of global economic changes and the integration of Belarus into international trade processes.

Финансовая поддержка экспорта выступает одним из приоритетных направлений политики правительства любого государства, стремящегося обеспечить высокую конкурентоспособность своих хозяйствующих субъектов на мировом рынке, что позволяет им добиваться успехов в острой конкурентной борьбе и получать выгодные заказы. Поэтому организационные мероприятия, направленные на стимулирование финансирования предприятий-экспортеров, страхование и кредитование экспорта, и увеличение их конкурентоспособности на внешних рынках усматриваются крайне необходимыми.

Сложность международной торговли и отсутствие достаточных средств для финансирования могут поставить национальные ком-

пании в положение неконкурентоспособности. Теория финансов подчеркивает важность финансового инструментария поддержки экспорта в определении конкурентоспособности страны на глобальном уровне [1; 8].

Рост экспортного потенциала является возможностью для промышленного развития Республики Беларусь и расширения присутствия белорусских товаров на мировых рынках. В 2016–2023 гг. получил развитие такой инструмент стимулирования экспорта, как экспортное кредитование иностранного покупателя, то есть финансовая поддержка экспорта посредством финансирования компаний, не являющихся резидентами Республики Беларусь, для осуществления оплаты за реализованные резидентами Республики Бе-

ларусь товары (работы, услуги), а также финансирование банков-нерезидентов в интересах стимулирования белорусского экспорта.

В данном ключе следует отметить ОАО «Банк развития Республики Беларусь», за которым законодательно закреплена упрощенная процедура согласования экспортных кредитов по сравнению с иными банками Республики Беларусь. Постановлением Совета министров Республики Беларусь «Об условиях экспортного финансирования» от 15 июня 2022 г. № 390 утверждён перечень товаров, на приобретение которых предоставляются экспортные кредиты. Также в документе определяется порядок предоставления экспортных кредитов организациям, не являющимся резидентами Республики Беларусь, для оплаты товаров, произведенных резидентами Республики Беларусь [4].

Одним из обязательных условий предоставления экспортного кредита является страхование экспортных рисков с поддержкой государства в БРУПЭИС «Белэксимгарант».

Льготный экспортный кредит стал одним из эффективно действующих государственных инструментов по стимулированию экспорта в Республике Беларусь.

В целом же весь комплекс инструментов по стимулированию экспорта в Республике Беларусь можно разделить на два независимых направления:

а) финансовое стимулирование экспорта (координатор — Министерство финансов Республики Беларусь) и административный ресурс (координатор — Министерство промышленности Республики Беларусь);

б) деятельность институтов поддержки экспорта (координатор — Министерство иностранных дел Республики Беларусь).

Ключевые инструменты по продвижению экспорта в Республике Беларусь описаны в таблице 1 [6].

Следует отметить, что в Беларуси функция предоставления экспортных кредитов возложена на ОАО «Банк развития Республики Беларусь», который принимает активное уча-

Таблица 1. Инструменты по продвижению экспорта в Республике Беларусь

Инструмент	Описание
1. Институции по продвижению экспорта белорусских предприятий	Государственные и частные организации, такие как Белорусская торгово-промышленная палата, которые помогают предприятиям выходить на международные рынки
2. Информация для экспортеров	Платформы и ресурсы, предоставляющие актуальную информацию о внешних рынках, торговых барьерах и возможностях для экспорта
3. Образование для экспортеров	Программы обучения и семинары, направленные на повышение квалификации экспортеров, включая курсы по международной торговле и маркетингу
4. Аналитика внешних рынков. Адаптация продукта. Требования и сертификации	Исследования и отчеты о внешних рынках, помощь в адаптации продукции под требования конкретных рынков, а также поддержка в получении необходимых сертификаций
5. Консалтинг для экспортеров	Услуги консультантов, которые помогают предприятиям разрабатывать экспортные стратегии, решать юридические и логистические вопросы
6. Поиск партнеров	Помощь в установлении контактов с потенциальными зарубежными партнерами и клиентами, организация бизнес-миссий и выставок
7. Финансирование и страхование экспортеров	Финансовые инструменты, такие как экспортные кредиты и страхование экспортных рисков, предоставляемые банками и страховыми компаниями
8. Экспортный бренд Республики Беларусь	Программы по продвижению национального бренда на международных рынках, участие в международных выставках и ярмарках
9. Региональные программы экономического развития и поддержки экспортного финансирования	Инициативы на региональном уровне, направленные на поддержку экспортеров, включая субсидии и гранты
10. Работа с СЭЗ	Взаимодействие со свободными экономическими зонами (СЭЗ), которые предлагают льготные условия для экспортеров, такие как налоговые льготы и упрощенные процедуры

Таблица 2. Финансирование экспорта ОАО «Банк развития Республики Беларусь» в 2015–2023 гг., млн долл. США

Показатели	2015 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Выдано экспортных кредитов за год на приобретение товаров и услуг	267,8	324,0	395,3	580,3	597,0	262,8	244,6
Суммарное финансирование экспорта товаров и услуг	343,5	388,8	492,7	696,4	677,2	538,5	378,29
Отношение финансирования экспорта товаров ОАО «Банк развития Республики Беларусь» к объему экспорта товаров*, %	2,1	1,6	2,0	2,8	2,6	2,1	2,0

Примечание: * без учета нефти, нефтепродуктов и калийных удобрений

стие в подобном кредитовании, поскольку финансовая поддержка экспорта является одной из основных его задач. Общие результаты финансирования экспорта ОАО «Банк развития Республики Беларусь» в динамике за пять лет представлены в таблице 2 [2].

В 2020 г. экспортное финансирование значительно увеличилось — до 580,3 млн долл. США, что может быть обусловлено мерами поддержки экспортеров в условиях пандемии. Однако в 2022 и 2023 г. экспортное финансирование резко сократилось до 262,8 млн и 244,6 млн долл. США соответственно, что может свидетельствовать об изменениях в экономической политике.

Согласно данным таблицы 3, количество участников, получающих агентскую поддержку, значительно сократилось — со 129

в 2019 г. до 31 в 2023 г., что отражает снижение на 98 участников или 24,03%. Количество участников по сектору прямой поддержки, напротив, резко возросло — с 452 в 2019 г. до 842 в 2023 г., что представляет собой увеличение на 390 участников, или 186,28 %. Общее количество участников ВТД увеличилось с 564 в 2019 г. до 872 в 2023 г., что означает прирост на 308 участников, или 154,61 %.

Объемы финансирования через агентскую поддержку уменьшились с 268,54 млн руб. в 2019 г. до 16,10 млн руб. в 2023 г., что показывает снижение на 252,44 млн руб., или 6,0 %. Объемы финансирования через прямую поддержку выросли с 615,17 млн руб. в 2019 г. до 948,16 млн руб. в 2023 г., что представляет собой увеличение на 332,99 млн руб., или 154,13 %. Общий объем финанси-

Таблица 3. Динамика экспортной поддержки в Республике Беларусь в 2019–2023 гг. по секторам агентской и прямой поддержки и количеству участников

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Отклонение 2019 г. от 2023 г.	Темп роста (снижения) в %
<i>Количество участников внешнеэкономической деятельности (ВТД)</i>							
Агентская поддержка	129	128	34,0	140	31	-98	24,03
Прямая поддержка	452	453	1 019	825	842	390	186,28
Всего участников ВТД	564	562	1 052	939	872	308	154,61
<i>Объемы финансирования экспорта, млн руб.</i>							
Агентская поддержка	268,54	271,95	27,32	440,91	16,10	-252,44	6,00
Прямая поддержка	615,17	780,48	795,18	1209,86	948,16	332,99	154,13
Итого	883,71	1052,43	822,5	1650,77	964,26	80,55	109,12

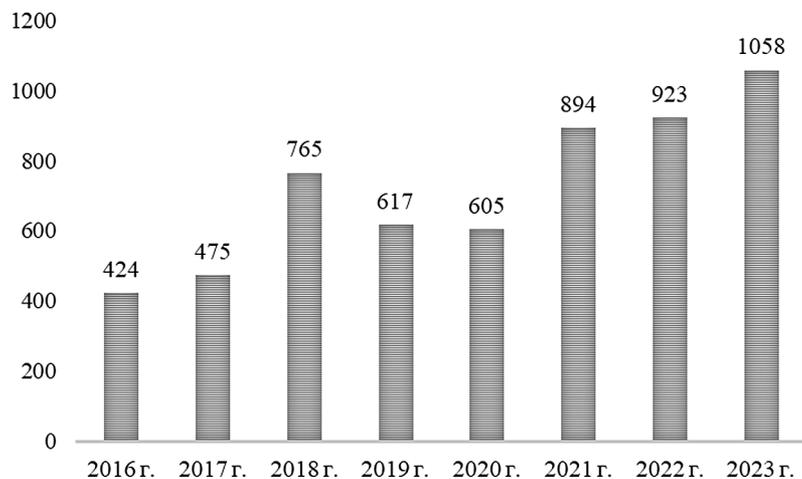


Рисунок 1. Динамика страхования экспортных рисков «Белэксимгарант» в 2016–2023 гг., млн долл. США

вания экспорта увеличился с 883,71 млн руб. в 2019 г. до 964,26 млн руб. в 2023 г., что свидетельствует о приросте на 80,55 млн руб., или 109,12 %.

Эти данные могут указывать на изменение стратегий поддержки экспортеров в Республике Беларусь, с акцентом на прямую поддержку, что может быть более эффективным инструментом для стимулирования экспортной деятельности.

Монопольное право на осуществление функции страхования экспортных рисков с поддержкой государства в Республике Беларусь принадлежит Белорусскому республиканскому унитарному предприятию экспортно-импортного страхования (БРУПЭИС) «Белэксимгарант», которое было учреждено

Советом министров Республики Беларусь в 2001 г.

В 2019 г. воспользовались данными механизмами 85 отечественных субъектов хозяйствования, что обеспечило покрытие 1,91 % национального экспорта страхованием при поставках в 39 стран мира. С 2007 г. «Белэксимгарант» обеспечил страховое покрытие по заключенным договорам страхования экспортных рисков с поддержкой государства на сумму 9,9 млрд долл. США (рисунок 1) [2].

Страхование экспортных рисков с поддержкой государства включает в себя следующие финансовые механизмы: «страхование экспортных контрактов, страхование убытков экспортеров, связанных с выполнением экспортного контракта, страхование инвестиций



Рисунок 2. Структура страхового покрытия по страхованию экспортных рисков с поддержкой государственного бюджета в 2023 г., %

резидентов Беларуси, финансирование экспортеров» [7].

С 2010 г. ОАО «Промагролизинг» внедрило в практику реализацию услуги лизинга для юридических лиц — нерезидентов Республики Беларусь для приобретения продукции отечественных производителей. Как правило, это продукция машиностроительной индустрии: сельскохозяйственная и дорожная техника, грузовые автомобили и т.п. За годы работы ОАО «Промагролизинг» передало в лизинг более 32 тыс. единиц техники на сумму свыше 1,9 млрд долл. США. Более 2,0 тыс. контрагентов получили технику в лизинг [2].

Компенсация экспортерам по участию в международных специализированных выставках (ярмарках) также является важным инструментом поддержки экспорта, особенно при выходе на новые, ранее не освоенные рынки, перспективные с точки зрения наращивания объемов экспорта. Но финансовые затраты на проведение подобных мероприятий весьма обременительны для отечественных предприятий. Практика показала, что на подобных мероприятиях выгоднее представлять отечественные товары коллективно, группой производителей. При этом государство может компенсировать за счет бюджетных средств до 50 % расходов по организации национальных выставок (экспозиций) Республики Беларусь за рубежом.

Информационно-консультационная поддержка отечественных экспортеров осуществляется «Национальным центром маркетинга и конъюнктуры цен», а также Белорусской торгово-промышленной палатой.

Как и в международном контексте, роль финансового развития в экспорте Республики Беларусь не привлекла большого внимания ученых-исследователей. Большинство исследований были сосредоточены на роли финансового развития в экономическом росте и предполагали, что финансовое развитие побуждает экономическую деятельность к увеличению национального производства, что приводит к экономическому росту.

В этом исследовании рассматривается влияние системы поддержки экспорта, прямых иностранных инвестиций (ПИИ) на чистой основе и ВВП на душу населения на показатели экспорта в Республике Беларусь в период 2016–2023 гг.

В данном исследовании используется модель эффективности экспорта, аналогичная модели А.А. Федюниной, которая касается

эффективности российского экспорта с использованием подхода гравитационного моделирования. Однако наш подход отличается методологическим подходом, например, мы используем анализ временных рядов вместо анализа панельных данных. Таким образом, принятая в этой работе методология отличается от методологии А.А. Федюниной, поскольку даже основные переменные являются общими [9].

Общий объем экспорта в естественной логарифмической форме ($LEXPORT$), зависимая переменная, используется в качестве показателя производительности экспорта. Независимыми переменными являются экспортное финансирование (EF), которое представляет общий показатель финансирования экспорта, чистые иностранные инвестиции (FDI), которые представляют капитал, контекст реформы политики и валовой внутренний продукт на душу населения ($GDPPC$), чтобы представить влияние на экономический рост, а также показатель качества развития инфраструктуры, как в форме уравнения (1):

$$\Delta LEXPOTR_t = \alpha + \beta_1 EXPORT_{t-1} + \beta_2 EF_{t-1} + \beta_3 FDI_{t-1} + \beta_4 GDPPC_{t-1}, \quad (1)$$

Данные, использованные в этом эмпирическом анализе, собраны из индикаторов социально-экономического развития Республики Беларусь (таблица 4 [2; 3; 5]), приведенных на сайте Национального статистического комитета, за исключением EF , которые представлены в аналитических отчетах Банка развития Республики Беларусь.

В 2021 г. наблюдается резкий рост экспорта — до 50,23 млн долл. США, что может быть связано с восстановлением мировой экономики после пандемии COVID-19. В 2022 и 2023 г. экспорт снижается до 47,849 млн долл. США и 48,521 млн долл. США соответственно, что может указывать на стабилизацию после восстановительного роста 2021 г.

Итоги регрессионного анализа с применением инструмента «анализ данных» в Excel представлены на рисунке 3.

Уравнение регрессии примет вид (рисунок 3):

$$Y = -409,09 - 2,89x_1 + 1,24x_2 + 5,92x_3 \\ (t) (-0,038) (0,39) (0,13) (3,96)$$

Построенное уравнение регрессии адекватно экспериментальным данным (имеет высокий

Таблица 4. Исходные данные моделирования

Период	Экспорт товаров и услуг, млн долл. США	Экспортное финансирование, млн долл. США	Чистые иностранные инвестиции, млн долл. США	ВВП на душу населения, долл. США
	EXPORT	EF	FDI	GDPPC
2016 г.	30418	86,9	1307,2	5039
2017 г.	37154	213,7	1246,8	5786
2018 г.	42748	324	1634,9	6360
2019 г.	42577	395,3	1327,2	6837
2020 г.	37981	580,3	1414,8	6555
2021 г.	50230	597	1327,4	7490
2022 г.	47849	262,8	1530,5	7995
2023 г.	48521	244,6	1641,5	7829

Регрессионная статистика								
Множественный R	0,943531724							
R-квадрат	0,890252114							
Нормированный R-квадрат	0,807941199							
Стандартная ошибка	2957,819902							
Наблюдения	8							
Дисперсионный анализ								
	df	SS	MS	F	Значимость F			
Регрессия	3	283870521,2	94623507	10,81572	0,021739661			
Остаток	4	34994794,3	8748699					
Итого	7	318865315,5						
	Коэфф-ты	Станд. ошибка	t	P	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%
У-пересечение	-409,088694	10820,01637	-0,03781	0,971652	-30450,27019	29632,0928	-30450,27019	29632,0928
Переменная X 1	2,886499531	7,317471491	0,394467	0,713365	-17,43005837	23,20305743	-17,43005837	23,20305743
Переменная X 2	1,237909086	9,083973206	0,136274	0,898188	-23,98324386	26,45906203	-23,98324386	26,45906203
Переменная X 3	5,915537116	1,493299372	3,961387	0,016658	1,769473384	10,06160085	1,769473384	10,06160085

Рисунок 3. Итоги регрессионного анализа с применением инструмента «анализ данных» в Excel

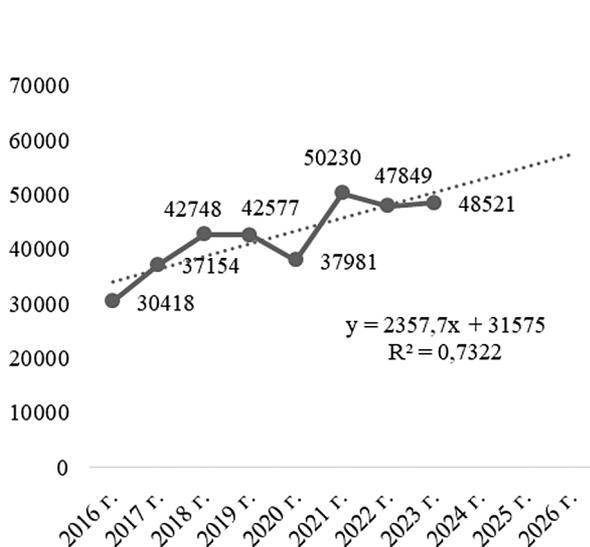
коэффициент детерминации и значимую F-статистику), все коэффициенты регрессии статистически значимы и могут быть использованы в практических целях с целью прогнозирования прироста экспорта Республики Беларусь при сохранившейся тенденции (рисунок 4).

Сравнивая расчетную t-статистику коэффициентов уравнения с табличным значением, заключаем, что все коэффициенты уравнения регрессии будут значимы, за исключением свободного члена в уравнении регрессии. Коэффициент детерминации $R^2 = 0,89$. Согласно критерию Фишера данная модель адекватна.

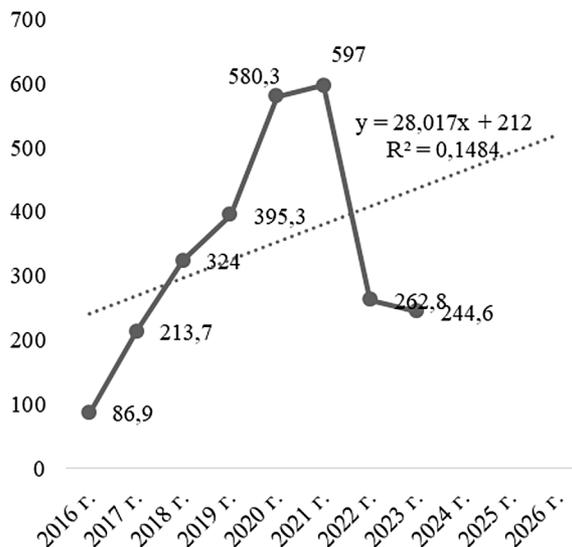
Таким образом, экспортное финансирование осуществляется банками на коммерческой основе, при этом в Республике Беларусь создан

и успешно функционирует механизм государственной финансовой поддержки отечественных производителей-экспортеров. Банки могут использовать этот механизм для предоставления экспортного финансирования по льготным процентным ставкам в соответствии с правовыми нормами. Национальные экспортеры могут использовать различные формы финансовой государственной поддержки для обеспечения стабильности своих экспортных интересов в период макроэкономической нестабильности.

Определенной перспективой системы финансовой поддержки экспорта в Республике Беларусь является то, что она в недостаточной степени охватывает предприятия малого бизнеса, удельный вес которых в общем объеме экспорта составляет около 20 %. Малые



а) прогнозирование роста экспорта с учетом сохранившейся динамики экспортного финансирования



б) прогнозирование роста экспортного финансирования

Рисунок 4. Прогнозирование роста экспорта и экспортного финансирования в Республике Беларусь с учетом сохранившейся тенденции в 2024–2026 гг.

предприятия в большей степени, чем крупные, испытывают трудности по доступу к экспортному кредитованию и страхованию экспортных рисков. Для малых предприятий, в особенности стартапов, нацеленных на экспорт произведенных товаров, актуально выделение кредитов на долгий срок, принимая во внимание средний срок окупаемости инвестиционных проектов в 3–5 лет.

Также для малого бизнеса представляет значительную проблему необходимость предоставления ликвидного залогового обеспечения, которое, как правило, существенно превышает сумму самого кредита. Естественно, новообразованные малые предприятия в большинстве случаев могут и не обладать подобными ресурсами. Следует также отметить недостаточную активность частных инвесторов по реализации проектов, направленных на развитие экспорта в стране на фоне увеличения удельного количества частных предприятий в экономике государства. Механизм государственно-частного партнерства обеспечивает возможность реализации подобных проектов.

Литература

1. Артемьев, П.П. Стимулирование товарного экспорта в условиях экономической интеграции: дис. кандидата экономических наук / П.П. Артемьев. — Минск, 2018. — 178 с.

2. Информационно-аналитический обзор: Влияние инвестиций Банка развития на экономику Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Сайт ОАО «Банк развития Республики Беларусь». — Режим доступа: <https://brrb.by/about/analitik/>. — Дата доступа: 21.09.2024.

3. Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.nbrb.by/>. — Дата доступа: 24.04.2024.

4. Об условиях экспортного финансирования: Постановление Совета министров Республики Беларусь от 15 июня 2022 г. № 390 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2024.

5. Основные показатели внешней торговли [Электронный ресурс] / Сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/vneshnyaya-torgovlya/vneshnyaya-torgovlya-tovarami/godovye-dannye/>. — Дата доступа: 24.04.2024.

6. Система поддержки экспорта [Электронный ресурс] / Сайт Министерства иностранных дел Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://www.mfa.gov.by/export/export/diver/>. — Дата доступа: 21.10.2024.

7. Страхование экспортных рисков [Электронный ресурс] / Сайт «Белэксимгарант». — Режим доступа: <https://beg.by/strakhovanie-eksportnykh-riskov/>. — Дата доступа: 25.12.2024.

8. Сырцов, Д.Н. Современная система государственной поддержки экспорта: использование международного опыта в российских условиях:

дис. канд. экон. наук / Д.Н. Сырцов. — Москва, 2014. — 160 с.

9. Федюкина, А.А. Влияние экспорта на экономический рост в российских регионах: дис. канд. экон. наук / А.А. Федюкина. — Москва, 2017. — 226 с.

Статья поступила в редколлегию: 28.12.2024 г.

Research on Real Estate Value Evaluation Based on BP Neural Network

Volha Holubava,

*Belarusian National Technical University,
Department of Civil Engineering
(Minsk, Belarus)*

Jiang Yuhao,

*Belarusian National Technical University,
Department of Civil Engineering
(Minsk, Belarus)*

Bai Fan,

*Belarusian State University Business School,
Department of Human Resources Management
(Minsk, Belarus)*

Hu Zhenghua,

*Belarusian National Technical University,
Department of Management Technology and Humanities
(Minsk, Belarus)*

Yin Mengyue,

*Belarusian National Technical University,
Department of Civil Engineering
(Minsk, Belarus)*

With the acceleration of urbanization and the rapid development of social economy, the real estate market has become an important part of the national economy in our country. Real estate price evaluation is not only the basis of market transactions, but also an important basis for the government to formulate relevant policies. However, traditional real estate appraisal methods often rely on human experience and subjective judgment, which not only reduces the efficiency of appraisal, but also increases the uncertainty of appraisal results. As a nonlinear model, BP neural network can deal with complex data relationships and automatically extract the key factors affecting real estate prices through machine learning, thus providing a new solution for real estate valuation.

С ускорением урбанизации и быстрым развитием социальной экономики рынок недвижимости стал важной частью национальной экономики в нашей стране. Оценка цен на недвижимость является не только основой рыночных сделок, но и важной основой для разработки правительством соответствующей политики. Однако традиционные методы оценки недвижимости часто полагаются на человеческий опыт и субъективные суждения, что не только снижает эффективность оценки, но и увеличивает неопределенность результатов оценки. Будучи нелинейной моделью, ВР-нейронная сеть может работать со сложными взаимосвязями данных и автоматически извлекать ключевые факторы, влияющие на цены недвижимости, с помощью машинного обучения, тем самым предлагая новое решение для оценки недвижимости.

Introduction

China's real estate market is currently developing rapidly, and the demand for real estate price evaluation is also increasing. Although traditional evaluation methods such as market comparison method and cost method can meet the evaluation needs to a certain extent, they are difficult to cope with large-scale and complex data sets due to their subjectivity and limited data processing capacity. BP neural network provides a more scientific method for real estate valuation with its strong nonlinear processing ability and adaptability.

1. Basic Theory and Related Research

1.1 The basic theory of real estate valuation

1) Concept of real estate

Real estate, includes land, buildings on land and other accessories on land. The definition of real estate covers specific physical objects, related property rights and interests and location. The specific physical object of real estate refers to the physical part related to real estate, and real estate related rights and interests refer to the rights, interests and income related to real estate. Due to the immovable nature of real estate, the location of real estate is a very important factor, specifically referring to the spatial layout and straight-line distance of real estate relative to other real estate, such as the location of real estate, surrounding traffic, surrounding environmental sanitation and basic supporting settings. All the above factors will have various effects on the value of real estate, so the evaluation of real estate value is crucial.

2) The price of real estate

The price of real estate refers to the social necessary labor consumed by real estate

developers in the process of land construction and development, real estate investment and construction, and real estate management and operation. Generally speaking, the real estate price is the price that the real estate demander must pay to the real estate supplier in order to obtain a specific real estate.

1.2 Traditional methods of property valuation

In China, the traditional methods of real estate valuation include market comparison method, income method and cost method. Four combinations can be obtained according to the form of acquisition and way of use, as shown in Figure 1. Among them, the form of acquisition is divided into self-construction and purchase, and the way of use is divided into investment and self-use[1].

1) The concept of traditional evaluation methods

The market method, also known as the market comparison method, compares the real estate to be valued with similar real estate transactions in a more recent period, and estimates the real estate price through factor correction. The market law applies when the market is open and transparent and transactions are frequent [2]. The cost method is based on the assumption of redevelopment and construction, calculates the expenses and costs that may be consumed in the process, and then estimates the real estate price. This method is suitable for real estate with neither income nor few transactions [3]. The income law is to predict the income of the real estate to be estimated in the future years, and discount and sum it at an appropriate discount rate, which is used in the real estate market of the type to be invested with potential income.

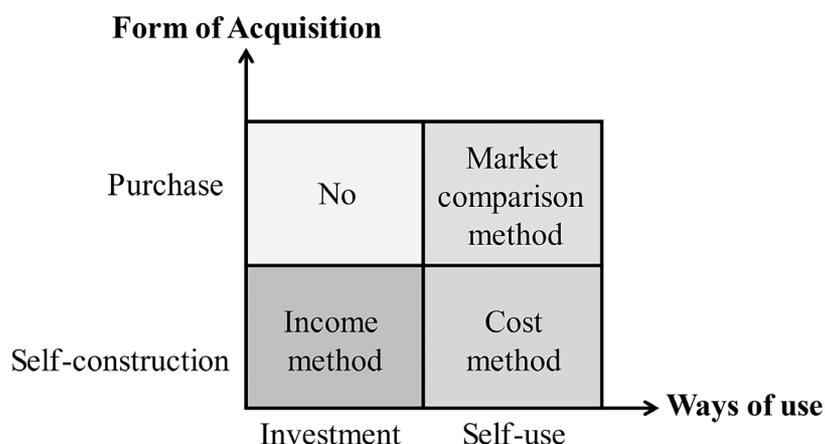


Figure 1. Three traditional assessment methods

2) Other derivative evaluation methods

In addition, there are other traditional evaluation methods, which are derived from the above three methods, such as hypothesis development method, multiple regression method, stepwise regression method, route price method. With the continuous development of nonlinear fitting, many new evaluation algorithms have emerged, such as spatial analysis method, fuzzy logic method, gray clustering method, artificial neural network method, etc. These methods have certain advantages over traditional methods, but there are also limitations[4]. This paper uses the nonlinear fitting algorithm based on BP neural network, which can evaluate the real estate value conveniently, quickly and effectively by relying on its strong nonlinear ability.

1.3 Principle of BP neural network

1) Composition of neurons

Biological neurons are composed of cell bodies, synapses, dendrites, axons, nerve endings, etc. BP neural network takes the mathematical model of neurons as the basic component. In the mathematical model, as the basic unit of BP neural network, neuron can be divided into three parts, namely synapse, adder and excitation function, as shown in Figure 2.

Firstly, the weighting function is implemented by the link strength w_i between the input signal x_i and the neuron, which is used to represent the synaptic part. Secondly, the adder is to sum the weighted input signal, and increase the bias b in order to facilitate the adjustment of the input. The function of the excitation function f is to control the output of the neuron, and finally the input of the neuron is y .

2) Structure of BP neural network

BP neural network is a multi-layer feedforward neural network, which is composed of input layer, hidden layer and output layer. The central idea is to reduce the error between the expected output and the actual output, from the input layer through the middle layer of the hidden layer to correct the weight coefficient of each connection point layer by layer, and then output the required predicted value, and repeat the above steps until the global error tends to within the given value range[5].

The input layer is responsible for external input signals, and the output layer is responsible for network output results. The hidden layer contains many computing nodes, and its function is to make the network become a local link by introducing high-order statistical characteristics between external input and network output, so as to improve the network training accuracy. The structure of BP neural network with one hidden layer is shown in Figure 3.

3) Learning mechanism of BP neural network

The learning mechanism of BP neural network is the most critical, which belongs to supervised learning. When the neural network is trained on the sample data, the training result can be compared with the expected value, and then the network adjusts the weight of the network according to the difference between the two, and adjusts repeatedly until the error is within the given range[6].

The whole error repair process can be divided into forward propagation and back propagation. In forward propagation, the sample signal is used as the output value, passes through the

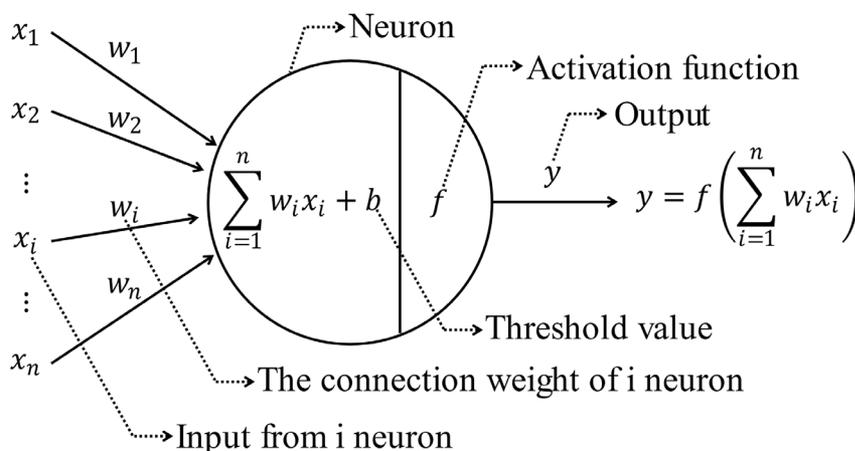


Figure 2. Mathematical models of neurons

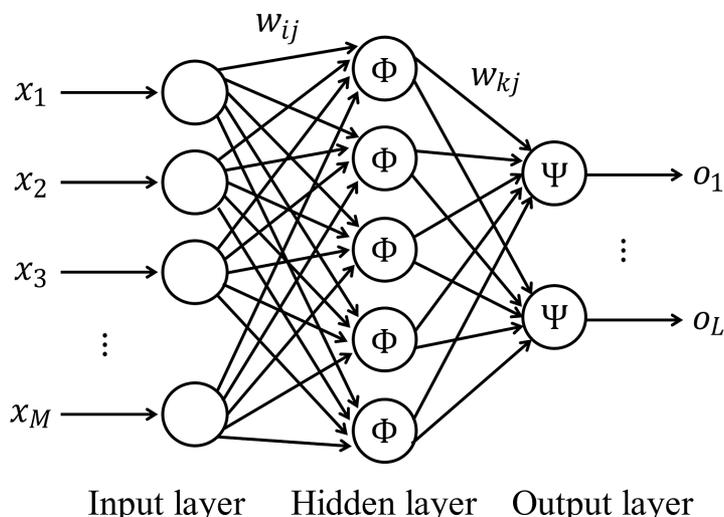


Figure 3. Single layer BP neural network

input layer and hidden layer, and finally reaches the output layer. The output of each layer is used as the input of the next layer, and the weight coefficient between layers does not change in this process. When the error between the output value and the expected value does not meet the preset error range, the back propagation is started. In the process of back propagation, the error is transmitted forward layer by layer through the performance index, and the weight coefficient of neurons in each layer is constantly adjusted. Then the forward propagation is carried out, and the process is repeated until the training of the network stops when the error is met. In order to facilitate the explanation of this complex process, a single neuron k is taken as an example to describe forward propagation and back propagation with graphs and formulas, as shown in Figure 4.

Neuron k is a computing node of BP neural network, and the output variable after the input variable passes through the hidden layer is $x(n)$. As the input variable of neuron k , $x(n)$

also drives the learning of neuron, and the final output is $y_k(n)$. Then the actual output $y_k(n)$ is compared with the expected output $d_k(n)$ to obtain the error signal, which can be expressed as:

$$e_k(n) = d_k(n) - y_k(n)$$

The error signal $e_k(n)$ gradually reduces the gap between the actual value and the expected value through the performance index $\delta(n)$. When the performance index takes the minimum value, it can be considered that the weight coefficient of the neuron is basically unchanged, that is, the neural network tends to be stable. The performance index can be defined as:

$$\delta(n) = \frac{1}{2} e_k^2(n)$$

The process of minimizing performance index $\delta(n)$ also adds the factor of neuron learning rate. When a certain component $x_j(n)$ of input η variable $x(n)$ drives to change the weight coefficient

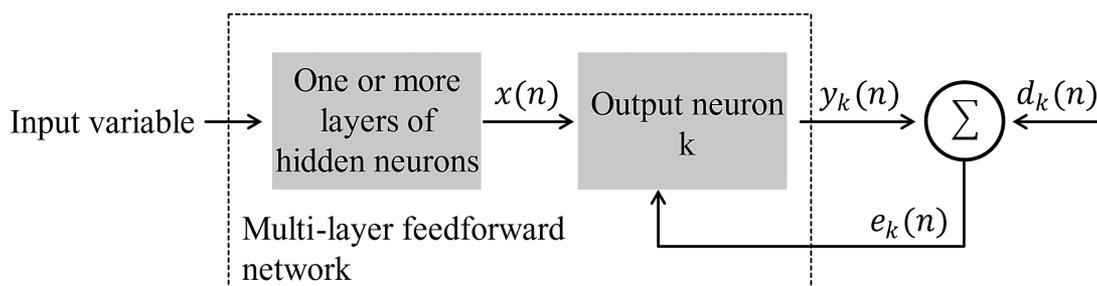


Figure 4. Propagation process of BP neural network

cient $w_{kj}(n)$ of neuron k , the change of neuron weight coefficient can be expressed as:

$$\Delta w_{kj}(n) = \eta e_k(n) x_j(n)$$

2. Application of BP Neural Network in Real Estate Appraisal

2.1 Construction of real estate valuation index system

The evaluation index system of real estate value is the basis of building the real estate evaluation model based on BP neural network. This paper divides the influencing factors of real estate price into seven kinds, such as policy, economy, population, environment, location, entity and psychological factors[7].

1) The policy factor

The real estate industry is affected by tax policy, land system, housing system and other measures. The real estate tax system in the tax policy determines the cost to be paid by taxpayers, thus affecting the real estate price; The land system determines the remunerative and limited use of land. After the implementation of the socialist market economy in China, the domestic housing system reform transformed the planned welfare housing into market-oriented commercial housing.

2) Economic factors

Economic factors refer to the economic development of a country or region, specifically covering the level of economic development, price level, residents' income, investment, consumption level and so on. The economic factors that affect the real estate price are closely related to each other and work together in the real estate market. For example, good economic development often means high income of residents, good returns of enterprises and active real estate investment market, thus promoting the rise of real estate prices.

3) Population factors

Population factors refer to the population status of a country or region, mainly including population density, population quality and family size. The higher the population density is, the higher the housing price is. The higher the population quality is, the higher the demand for living environment is, and thus the real estate price is increased. The smaller the family, the more demand there is for real estate, and the higher the price.

4) Environmental factors

Environment can be divided into natural environment and cultural environment, which

can directly affect people's quality of life. The more comfortable, convenient and safe the living environment is, the higher the housing price will be.

5) Location factors

Location factors refer to the benefits enjoyed by real estate because it is located in a special area, including infrastructure, traffic, medical treatment, education, business prosperity, etc. The better the conditions of the above location factors, the higher the price of real estate.

6) The entity factor

The entity factor refers to the entity condition of the real estate itself, which mainly includes household type, area, floor orientation, building structure, engineering quality, decoration, new and old degree, appearance style and so on.

7) Psychological factors

Psychological factors include trading mentality, personal hobbies, feng shui preference, celebrity effect, exquisite floor number and so on.

2.2 Index quantification and standardization

In order to make the evaluation results more scientific, for the above qualitative and quantitative influencing factors, it is necessary to carry out quantitative processing. The commonly used quantitative method is subjective weighting method, which classifies each index and uses numerical scoring. There are five grades from excellent to unqualified, corresponding to 5, 4, 3, 2 and 1 respectively [8]. The specific quantitative methods are divided into the following categories, as shown in Table 1.

2.3 Normalization processing

The quantized data will cause network prediction errors in the training process of neural network due to different units and orders of magnitude, so it should be normalized to make each index in the same order of magnitude. In this paper, the maximum value method is used to normalize the data, and considering that the trend of quantitative indicators is inconsistent, it is necessary to carry out the same trend processing, that is, the smaller the objective function, the better. x_{ij} is used to represent i index of j class, and the normalized function expression is obtained as follows:

$$\begin{cases} x_{ij}^* = 1 - \frac{x_{ij} - m_j}{M_j - m_j} \\ M_j = \max_i \{x_{ij}\} \\ m_j = \min_i \{x_{ij}\} \end{cases}$$

Table 1. Classification of quantitative methods

Types	Variable	Quantification method
According to actual data	Number of floors	The ratio of the floor on which the house is located to the total floor
	Age of construction	The difference between the year of construction and 2024
	Greening rate	Ratio of green area to total floor area
	Location	The number of loops is calculated from the distance measured by the map
	Abundance of parking spaces	The ratio of parking space to the number of households
Virtual assignment	Orientation of house	East, south, southeast, and southwest are assigned a value of 1, and others are assigned a value of 0
	Residence type	Ordinary house (1), apartment (2), bungalow (3), quadrangle courtyard (4)
Hierarchical assignment	House type	Number of bedrooms + Number of living rooms
	Decoration	Roughcast house (1), ordinary decoration (2), medium decoration (3), fine decoration (4), luxury decoration (5)
Aggregative indicator	Traffic	According to traffic type, quantity, distance, road level
	Medical treatment	According to the number of hospitals, level, nature, distance
	Education	According to school type, number, distance
	Commerce	According to bank, post, catering, number of supermarkets, distance

3. Evaluation Model Based on BP Neural Network

In this paper, Neural network model training and verification is carried out based on Neural Net Fitting in MATLAB. Firstly, the number of neurons in the input layer, output layer and hidden layer of neural network is designed, and the data is divided into training set, validation set and test set after being imported into the model. Then, BP neural network training algorithm is selected. Finally, the training results and test results are analyzed to verify the effectiveness of the model[9].

3.1 BP neural network structure design

According to the 13 evaluation indicators mentioned above, the number of neurons in the input layer should be set to 13, which is used to represent the 13 features evaluated by the model. This model is a real estate valuation model, that is, the output value is the real estate price, so the number of neurons in the output layer is 1. The number of neurons in the hidden layer is usually not too much or too little. After multiple training and verification, it is determined that the effect is better when the number of neurons in the hidden layer is 4. Figure 5 shows the design of neural network structure in MATLAB.

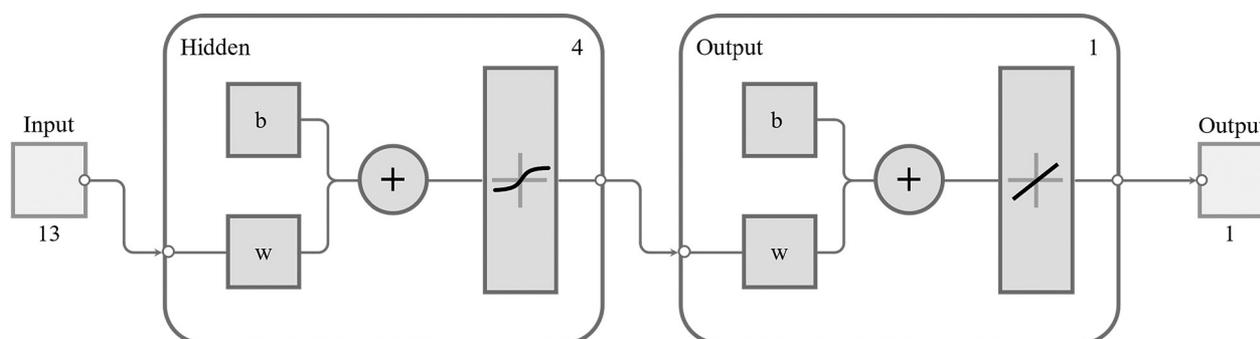


Figure 5. Design of neural network structure

Table 2. Training results of BP neural network model

	Observed value	MSE	R
Training set	176	14.094	0.891
Validation Set	38	17.675	0.890
Test set	38	26.673	0.771

3.2 Data import and processing

1) Selection of data

The data selected in this paper come from five residential areas in Dongcheng District, Xicheng District, Chaoyang District and Haidian District of Beijing, and all samples with similar location conditions, similar transaction time and normal transaction conditions are selected on the real estate trading platform. These samples were imported into Neural Net Fitting in MATLAB.

2) Data processing

These samples need to be divided in BP neural network, and the first 70% of the data are divided into training data, which mainly adjusts the weight coefficient of neural network according to the error size. The middle 15% of the data is divided into the validation set, which is used to test the network generalization, and the training stops when the

generalization stops. The last 15% of the data is divided into the test set, which does not affect the model training, but predicts the model training results to verify the correctness of the model.

3.3 Model training and result analysis

1) Training algorithm selection

Levenberg-Marquardt is selected as the training algorithm, which is a method for estimating parameters in nonlinear regression analysis. The algorithm is fast and easy to implement, and can obtain more accurate results in most cases. It is suitable for the case of large training sample size and large number of training features.

2) Model training results

The training results of BP neural network are shown in Table 2. The 252 samples were divided into three groups. The number of training set samples was 176, the minimum

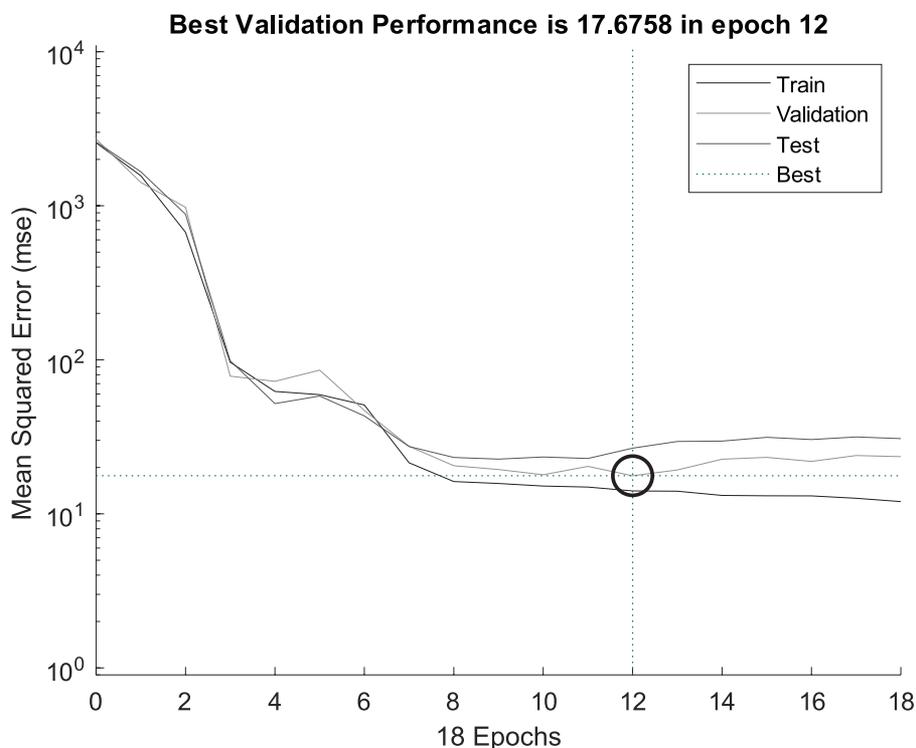


Figure 6. Training performance of BP neural network model

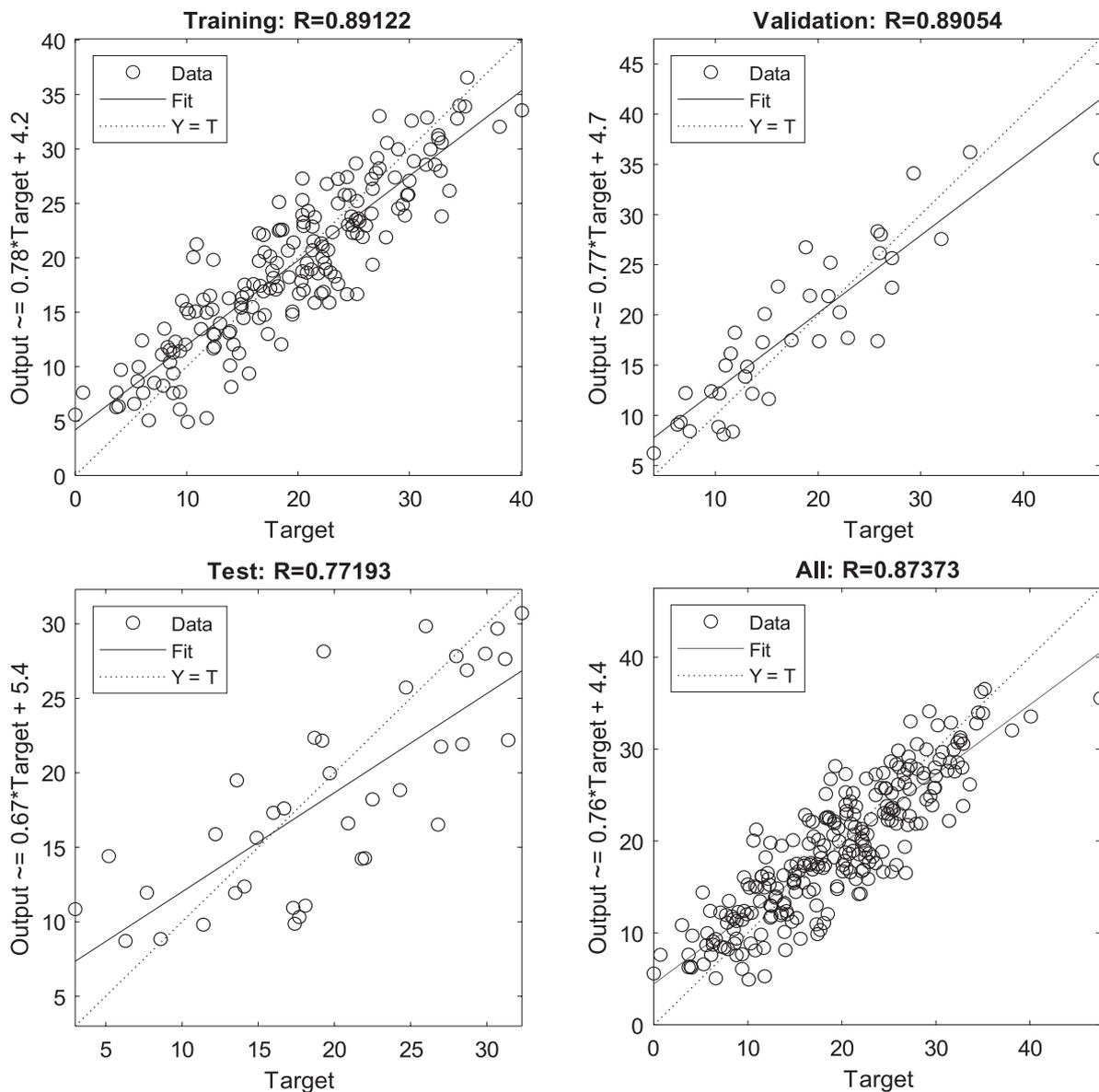


Figure 7. Correlation curve of training results of BP neural network model

error was 14.094, and the correlation coefficient was 0.891. The number of samples in the validation set is 38, the minimum error is 17.675, and the correlation coefficient is 0.890. The number of samples in the test set is 38, the minimum error is 26.673, and the correlation coefficient is 0.771.

The training process curve is shown in Figure 6, indicating the change of mean square error of training set, validation set and test set during 18 iterations. The green circle indicates that the lowest mean square error of the validation set occurs at the 12th iteration, and the error is 17.6758.

The correlation curve of the training results is shown in Figure 7, corresponding to the fitting effect of the training set, the validation set, the test set and the whole set respectively. Where the abscissa is the actual value, and the ordinate is the predicted value of BP neural network. Scatter points are used to represent the relationship between horizontal and vertical coordinates, and a primary function is used to fit the scatter points. The closer the fitting curve is to the diagonal line, the closer the predicted value is to the actual value.

3.4 Model prediction

In order to verify the reliability of the model prediction, four samples were selected for

Table 3. Specific data for 4 real estate samples

Commerce	4.5	4.5	4.5	4.5
Education	3.5	5	5	5
Medical	4	5	4.5	5
Traffic	4	5	4	5
Decoration	Fine (4)	Ordinary(2)	Fine (4)	Medium(3)
House type	4	3	3	8
Residence type	Ordinary(2)	Ordinary(2)	Ordinary(2)	Ordinary(2)
Orientation	East(1)	South(1)	North(0)	South(1)
Parking	800	1505	112	425
Location	3	3.3	2.7	3.0
Greening rate	0.4	0.3	0.3	0.4
Age	2001(23)	1982(42)	2005(19)	2008(16)
Floor	20 / 25	4 / 6	13 / 15	6 / 8
Price (RMB/m ²)	104854	98574	65513	178028
Name	Yang Guang Du Shi	An Wai Hua Yuan	Kai De Hua Xi	Xi Hua Jing Cheng

Table 4. Prediction results of four real estate values by BP neural networks

Name	Actual value (RMB/m ²)	Predicted value (RMB/m ²)
Yang Guang Du Shi	104854	104220
An Wai Hua Yuan	98574	91765
Kai De Hua Xi	65513	69410
Xi Hua Jing Cheng	178028	185341

prediction, and the predicted values were compared with the real values. The specific data of the four samples are shown in Table 3:

The trained BP neural network is saved as A structure named net, then the four samples are put into the variable named A, and the following commands are entered in the MATLAB command window:

predict = sim(net, A)

The trained BP neural network is used to predict these samples, and the theoretical and actual values are shown in Table 4. The actual value represents the actual price of the sample property, and the predicted value is the property price calculated by the model. The accuracy rate of the model prediction is more than 90%, so BP neural network can quickly and accurately evaluate the real estate value.

4. Conclusion

In this paper, we propose a method to evaluate the value of real estate based on BP neural network. Through the construction of evaluation index system, quantitative processing, model construction and empirical analysis, the effectiveness and feasibility of the method are proved. This method can not only improve the accuracy and efficiency of real estate appraisal, but also reduce the subjective arbitrariness in the appraisal process.

References

- 姜松, 房地产价格评估方法前沿动态及其应用研究[J]. 重庆理工大学学报(社会科学), 2015, 11: 47-56.
- 郑皓文. 基于市场法的房地产评估指标体系研究分析[D]. 西南财经大学, 2014.
- 余培. 基于成本法的房地产评估案例研究[D]. 西南财经大学, 2014.
- 仲小谨. 基于多元线性回归分析法的房地产价格评估[J]. 商业时代, 2014, 36.
- Anselin L., Getis A. Spatial statistical analysis and geographic information systems[J]. The Annals of Regional Science, 1992, 26(1): 19-33.
- Theriault M, Des R F, Villeneuve P, et al. Modeling interactions of location with specific value of housing at-

tributes [J]. *Property Management*, 2003, 21 (1): 25-62.

7. Noelia Garcf, Mati'as Gdmez, Esteban Alfaro. ANN+GIS: An automated system for property valuation[J]. *Neurocomputing*, 2008, 71 (4-6): 733-742.

8. Al-Akhras, Mousa. An evolutionary-optimized artificial neural network approach for automatic appraisal of Jordanian lands and real pro-

erties .*World Scientific and Engineering Academy and Society*. 2010, 6: 203-208.

9. John D. Xeeniamin, Randall S. Guttery, C.F.Sirmans. Masss appraisals: an introduction to multiple regression analysis for real estate valuation i .*Journal of Real Estate Practice and Education*. 2004, 7(1): 65-77.

Статья поступила в редколлегию: 05.10.2024 г.

THE RELATIONSHIP BETWEEN FOREIGN TRADE GROWTH AND HEALTH: A STUDY FROM CHINA'S LABOR MARKET¹

Zhang Yuting

*PhD Students of the Banking and Financial Technologies Department,
Belarusian State University
(Minsk, Belarus)*

Mashevskaya Oksana Vladimirovna,

*PhD, Associate Professor,
Belarusian State University
(Minsk, Belarus)*

Are there hidden health costs in the process of trade liberalization? Based on China's labor market, this paper constructs five periods of unbalanced panel data using micro-level health data and macro-level trade and environmental pollution data, constructs export shock indicators and environmental pollution shock indicators caused by export shocks using the Bartik instrument², and further constructs an econometric analysis model on the basis of effectively solving the problem of endogeneity to explore the relationship between export expansion, environmental pollution and the public health. This study expands the theoretical base in this subject area.

Существуют ли скрытые издержки для здоровья населения при активном процессе либерализации в торговле? В статье на основе данных по рынку труда в Китае построены несбалансированные панельные данные за пять периодов с использованием статистических данных о здоровье населения (микроуровень) и данных о торговле и загрязнении окружающей среды (макроуровень), выделены индикаторы экспортного шока и индикаторы шока загрязнения окружающей среды, вызванного шоком экспорта. Для расчетов применяется «инструмент Бартика», на основе которого построена эконометрическая модель, позволяющая решить проблемы эндогенности для исследования взаимосвязи между расширением экспорта, загрязнением окружающей среды и здоровьем населения. Данное исследование расширяет теоретическую базу в этой предметной области.

Introduction. Over the past 40 years of reform and opening, China's economy has developed rapidly, and at the same time, China's trade and import and export performance has grown rapidly. According to the World Trade Organization data, as of 2023, China's total import and export value of 5.94 trillion U.S. dollars, the total exports up to 3.38 trillion U.S. dollars, international market share accounted for 14.2%, for 15 consecutive years to maintain the world's first (Figure 1) [1].

Accompanied by China's rapid development of trade, economic development brought about by environmental pollution problems increasingly triggered social concern, environmental pollution between the contradiction is increasingly prominent, environmental pollution caused by various types of diseases directly related to the health of the residents, environmental protection and sustainable development of society has become the focus of attention. On the one hand, some studies have shown that the relationship between the development of trade liberalization and environmental pollution is two-sided [3][4][5]. On the other hand, most of the current studies on the relationship between environmental pollution and health capital in the

¹ This article is supported by China Scholarship Fund.

² The Bartik instrument assumes a pooled exposure research design, where the shares measure differential exposure to common shocks, and identification is based on exogeneity of the shares [2].

field of health economics are also theoretically guided by Grossman's health demand model, and despite the differences in sample selection in the existing studies, the studies have all consistently verified the negative impact of environmental pollution on human health [6][7]. Empirical studies from China reach similar conclusion. For example, Tanaka (2015) used the multiplicative difference method to find the negative effect of environmental pollution on health capital, the policy experiment of "two control zones" reduced infant and child mortality in the region by 20% [8]. Using samples from China, Chen and Ebenstein et al. (2013) found that the increase in environmental pollution caused by winter coal heating in China reduces life expectancy in China, specifically, on average, an increase of 100 micrograms of TSP per cubic meter of atmosphere leads to a reduction in life expectancy of 3 years [9].

It should not be overlooked that along with the continuous and rapid development of China's foreign trade, the morbidity rate of adults, hypertension and obesity have risen to different degrees. Data show that, as of 2020, China's children under the age of 6 and 6 ~ 17

years old children and adolescents' overweight and obesity rate reached 10.4% and 19.0%, 18 years old and above the overweight and obesity rate of 34.3% and 16.4%, respectively, the adult population overweight or obesity has been more than half (50.7%) [10][11]. In addition, the per capita daily intake of salt, oil and sugar in Chinese adults is higher than the World Health Organization standard (Table 1.) [12].

It has been argued that malnutrition, mortality, and morbidity caused by unhealthy diets have become the greatest challenge to global health [13], and that regional import shocks due to trade liberalization can further lead to an increase in regional intake of sugary and oily foods [14]. Therefore, it is socially valuable to explore the potential impact of healthy human capital as a key determinant of economic growth and development [15].

Based on this, this paper utilizes data from the China Health and Nutrition Survey, UN Comtrade Database and China Environmental Statistics Yearbook to construct five periods of unbalanced panel data, adopts the Bartik method, and constructs regional export shock indicators and export-induced environmental pollu-

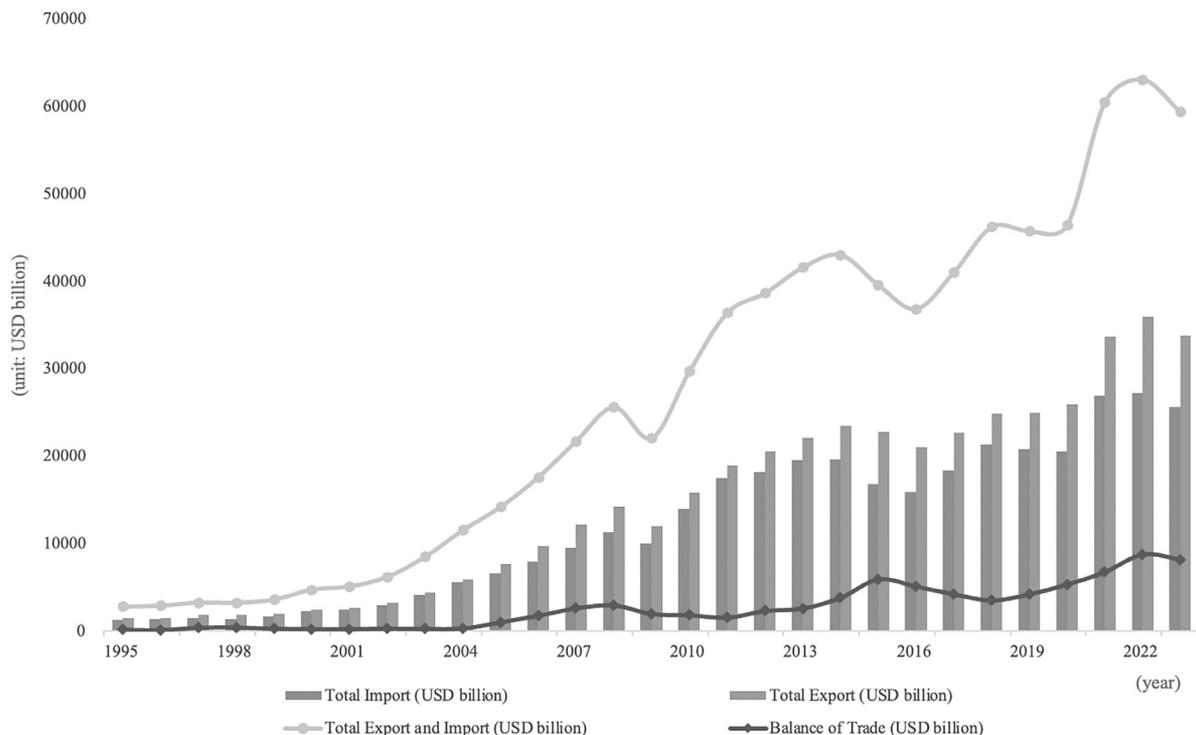


Figure 1. Trends in China's Import and Export Trade (1995-2023)

Source: National Annual Statistical Bulletin, <http://www.stats.gov.cn>

Table 1. Trends in the daily intake of cooking oil, salt, and sodium per capita in China

Category	1982	1992	2002	2012	2015	Standards of World Health Organization
cooking oil / g	18.2	29.5	41.6	42.1	43.2	25-30
cooking salt / g	12.7	13.9	12.0	10.4	9.3	≤5
sodium / mg	-	6671	6268	5667	6046	≤2000

Note-Source: compiled by the author according to National Nutrition Survey, 1982-2012, Chronic Disease and Nutrition Surveillance of Adults in China, 2015.

tion indicators on the basis of avoiding endogeneity problems, and further constructs an empirical analysis model based on regional export shock indicators and export-induced environmental pollution indicators. The empirical analysis model is constructed based on the regional export shock indicator and the export-induced environmental pollution indicator, which provides a theoretical basis for empirically investigating the relationship between trade liberalization, environmental pollution, and health capital, and provides evidence from developing countries on the important issue of the hidden health costs in the process of trade liberalization.

Data. Combined with the research objectives, the data in this paper mainly contains 4 parts: residents' health data (objective health and subjective health), trade data; environmental pollution and macro data such as regional economic and employment data. Based on this, this paper constructs 5 periods of unbalanced panel data. The following is a corresponding explanation of the organization and screening of the relevant database:

Firstly, data of residents' health. The data related to population health at the micro level utilizes the China Health and Nutrition Survey (CHNS), as it covers 15 provinces/autonomous regions/municipalities directly under the central government of China with different levels of economic and social development and covers a sample of 4,400 family households and 19,000 individuals in China, with a representative sample using a multi-stage, stratified cluster random sampling method. The sample is representative because it covers 15 provinces/autonomous regions/municipalities with different levels of economic and social development in China, covering 4,400 households and 19,000 individuals in China.

Secondly, data of trade. The trade data in this paper come from the UN Comtrade Database, the world's most comprehensive platform for global trade data. The data cover appro-

ximately 200 countries, accounting for more than 99 percent of global merchandise trade. We use this data as a basis to calculate the changes in trade and exports in 2000, 2004, 2006, 2011, and 2015, respectively. Further, we match the data with China's standard industry classification code (GB/T 4754) to get the data of trade export changes of each industry in China in these five years, and then construct the export shock indicators and export shock variables. Then, the calculated export shock variables are matched with the CHNS database.

Thirdly, Local Economies and Employment Data, which is mainly from the yearbooks and statistical yearbooks of provinces, cities and counties, China Urban Statistical Yearbook, China Regional Economic Statistical Yearbook, statistical bulletins of national economic and social development of each region, as well as government reports and announcements, etc. After summarization, the data are matched with the CHNS sample areas. After the aggregation is completed, it is matched with the sample areas of CHNS. It should be noted that for the measurement of the employment structure of different industries in each city and the employment structure of different industries in the national manufacturing industry, this paper adopts the micro-data of the national 0.95% sample survey in 2000.

Finally, Pollution Data. The environmental pollution data in the study mainly come from the China Environmental Statistics Yearbook and Statistical Bulletin in 2000, 2004, 2006, 2011 and 2015. It mainly includes three aspects: industrial exhaust gas, industrial wastewater, and industrial solid waste. The data in all three areas are accurate to the 2-digit level of the National Economic Industry Classification (CSIC).

In conclusion, we utilize the above 4 parts of data, i.e., individual-level health data and macro data such as trade, regional economy, employment, environmental pollution, etc., to generate 5-period unbalanced panel data at

Table 2. Sample Selection¹

Table A: Respondent Level Sample	Deleted	Remained
Total	0	32173
Drop if age<16	432	31741
Drop if age>65	10514	21227
Drop if REASON NOT WORKING is Disabled	338	20889
Drop if REASON NOT WORKING is Students	732	20157
Drop if REASON NOT WORKING is Retired	4944	15213
Drop if REASON NOT WORKING is Too Young to Work	588	14625

Source: Compiled by the author

micro-individual level and get the initial sample size: 32,173. This database is cleaned up by combining with the content of the study as follows: (1) the study only includes individuals within the working age, and is limited to the age range of 16-65 years old; (2) the study is about the impact of export shock on labor force in the labor market, so further combining with the CHNS questionnaire, “disabled,” “student,” and “retired” are removed. The study is about the health impacts of export shocks on the labor force in the labor market, so it further combines the CHNS questionnaire and deletes “disabled”, “students”, “retired”. “Too young to work” and other samples that are lost or unable to supply labor force, and finally get 14625 samples from 12 provinces, the specific sample screening process is shown in Table 2.

Model.

Based on the above research background and database construction, this paper further draws on the classic Bartik (1991) method and Autor et al. (2013) to construct regional import shocks, utilizing total regional employment as a proxy variable for total regional output, and employment in each industry in the region as a proxy variable for the output of each industry, i.e., using the share of employment in a particular industry in a region to the share of total national employment in that industry as a proxy variable for the share of output of an industry in the total national output of that industry, and finally obtain the amount of change in exports per capita, i.e. the export shock variable, as shown in equation (1) [16][17]:

$$Exportshock_{it} = \sum d \frac{E_{idt}}{E_{dt}} \frac{\Delta\varphi_{dt}}{E_{it}} \quad (1)$$

$Exportshock_{it}$ is the regional export shock variable in this study. The $Exportshock_{it}$ construction in Eq. (1), which is like the “Bartik- IV” construction widely used in research, can better avoid the endogeneity problem in the identification of measures, which also provides the basis for the mediation analysis later. Based on Eq. (1), this paper further constructs the regional pollution shock induced by regional export expansion as shown in Eq. (2):

$$Pollution_Exportshock_{it} = \sum d \delta_{dt}^p \frac{E_{idt}}{E_{dt}} \frac{\Delta\varphi_{dt}}{E_{it}} \quad (2)$$

In Eq. (2), $\delta_{dt}^p = \frac{P_{dt}^p}{O_{dt}}$, P_{dt}^p is the total emission

of pollutant p from department d in year t. The paper further uses the employment structure of the 2000 base period to construct regional export shocks and regional export-induced pollution shocks, as shown in equations (3) and (4):

$$Exportshock_{it} = \sum d \frac{E_{id,2000}}{E_{d,2000}} \frac{\Delta\varphi_{dt}}{E_{i,2000}} \quad (3)$$

$$Pollution_Exportshock_{it} = \sum d \delta_{dt}^p \frac{E_{id,2000}}{E_{d,2000}} \frac{\Delta\varphi_{dt}}{E_{i,2000}} \quad (4)$$

$\frac{E_{id,2000}}{E_{d,2000}}$ is the share of employment in department d in region i to the employment in department d in the whole country in 2000. It represents the portion of the change in the value of

¹ In the China Health and Nutrition Survey (CHNS) questionnaire, respondents who were not working were further documented with the question “Why are you not working?”, responses included: 1. looking for a job; 2. doing housework; 3. disabled; 4. student; 5. retired; 6. too young to work; 7. other; 9. don’t know. 3, 4, 5, and 6 are considered as loss or inability to provide labor and are not considered in this study.

China's exports to other countries in department d apportioned to region i , divided by the total population of the region in 2000.

Based on the above variable setting, this paper constructs the effect of export shocks and export-induced pollution shocks on health capital at the same time, as shown in equation (5):

$$Health_{idt} = \alpha + \beta Exportshock_{idt} + \gamma Pollution_{i,d,t} + \lambda_c + \lambda_t + \varepsilon_{idt} \quad (3)$$

$Health_{idt}$, the health of individual i in department d in period t . We used respondents' objective morbidity and subjective self-assessed health to express individual health levels, respectively. Based on this, this paper constructs unbalanced panel data at the individual level.

Where, $Health_{idt}$ is the health of individual i in department d in period t ; $Pollution_{i,d,t}$ is the export-induced pollution shock that an individual i in department d is subjected to in period t ; $Exportshock_{idt}$ is the export shock that an individual i in department d is subjected to in period t ; β portrays the impact of area export shock on individual health level; λ_c is the community fixed effect; λ_t is the year fixed effect.

Conclusion. With the escalation of economic and trade frictions between China and the United States and the increasing prominence of anti-globalization in the world, it is particularly important to re-examine "globalization" and its hidden costs. Is health, as one of the ultimate goals of sustainable socio-economic development, part of the hidden costs? The Chinese labor market is an excellent case study for exploring this question.

This paper describes in detail the relevant data involved in this study, including four aspects: microdata on health (morbidity and self-assessed health), trade data, regional economic and employment data, and environmental pollution data, and explains in detail the idea and process of constructing the 5-year unbalanced panel data utilized in this study. Secondly, this paper utilizes Bartic-IV to construct two key variables in this paper: export shock ($Exportshock_{it}$) and export-induced pollution shock ($Pollution_{i,d,t}$). Finally, based on the 5-year panel data and key variables, the preliminary econometric model is constructed, and explains how the export shock affects the health capital and how the export shock and export-induced environmental pollution shock affect the health capital, respectively.

Health is the eternal pursuit of human society and one of the ultimate goals of social and economic development. At present, China's population is increasingly aging, the fertility rate continues to decline, at the same time, along with the demographic dividend gradually faded and this trend is irreversible in the short term, the significance of healthy human capital for the future development of China's economy is self-evident. Therefore, in the current context of "reverse globalization", it is crucial to avoid hidden health costs as much as possible while continuing trade liberalization and maintaining export competitiveness, and this study has important policy implications:

Firstly, it should guide and incentivize relevant enterprises and sectors to speed up green technological innovation. Not only can we effectively reduce pollution emissions in the process of production and other processes from the root, but we can also maintain or even enhance export competitiveness and avoid the health costs of export expansion in the current fierce international competition. Therefore, green technological innovation should be accelerated to stimulate the enthusiasm and initiative of enterprises in green technological innovation, to enhance the production efficiency of enterprises and the export competitiveness of products while greening production, so as to effectively promote the effective cycle between enterprise development, environmental protection and health capital.

After that, enterprises and relevant departments are urged to implement their social responsibilities, with special emphasis on the implementation of the social responsibilities of enterprise labor protection and environmental protection. On the one hand, enterprise employees are direct and important participants in the process of enterprise development and construction, which can effectively promote the development of the enterprise, but are also very vulnerable to the damage of pollutant emissions generated by the enterprise. Therefore, enterprises and relevant departments should take necessary measures and policies to provide employees with a good working environment, provide effective job security, and effectively implement the social responsibility of labor protection. On the other hand, they should implement the main responsibility and social responsibility of enterprises for environmental protection, comprehensively establish an environmental credit evaluation system for enter-

prises, and provide favorable policy conditions for green development of enterprises, to block the sources of pollution at the source and eliminate the health costs from the root.

This paper provides theoretical possibilities for exploring the relationship between trade, environmental pollution, and health. It provides theoretical support for the important study of whether the process of trade liberalization has increased the level of environmental pollution and caused damage to the health of the population.

REFERENCES

1. Ministry of Human Resources and Social Security of the People's Republic of China. URL: <http://io.mohrss.gov.cn/a/2024/04/26/11707.html>. (Date of access: 18.09.2024).
2. Goldsmith-Pinkham, Paul, Isaac Sorkin, and Henry Swift. 2020. «Bartik Instruments: What, When, Why, and How». *American Economic Review*, 110 (8): 2586–2624.
3. Grossman, G., M., Krueger, A., B. *Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement* // NBER Working Paper. 1992. № 11550.
4. Copeland, B., R., Taylor, M., S. *North-South Trade and the Environment* // *Quarterly Journal of Economics*. 1994. № 109 (3). P. 755–787.
5. Antweiler, W., Copeland, B., R., Taylor, M., S. *Is Free Trade Good for the Environment* // *American Economic Review*. 2001. № 91 (4). P. 877–908.
6. Cropper, M., L. *Measuring the Benefits from Reduced Morbidity* // *American Economic Review*. 1981. № 71. P. 235–240.
7. Alberini, A., Cropper, M., Fu, T., T. Krupnick, A., Liu, J. T. Shaw, D. and Harrington, W. *Valuing Health Effects of Air Pollution in Developing Countries: The Case of Taiwan* // *Journal of Environmental Economics and Management*. 1997. № 34 (2). P. 107–126.
8. Tanaka, S. *Environmental Regulations on Air Pollution in China and Their Impact on Infant Mortality* // *Journal of Health Economics*. 2015. № 42 (3). P. 90–103.
9. Chen, Y., Ebenstein, A. Greenstone, M. and Li, H. *Evidence on the Impact of Sustained Exposure to Air Pollution on Life Expectancy from China's Huai River Policy* // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2013. № 110 (3). P. 12936–12941.
10. *The Chinese Dietary Guidelines: Scientific Research Report on Dietary Guidelines for Chinese Residents (2021)*. URL: <http://dg.cnsoc.org/index.html>. (Date of access: 05.10.2024).
11. *Body mass index (BMI) is weight (kg)/height squared (m²), according to the Chinese adult weight determination standard, weight ≥ 28kg/m² is considered obese*.
12. *China Initiative*. URL: https://www.gov.cn/xinwen/2019-07/15/content_5409694.htm. (Date of access: 16.09.2024).
13. Yan, B., Wang, Y., and Zhou, Y. *Healthy diet and food system transformation in China* // *International Food and Agribusiness Management Review*. 2023. № 26(3). P. 435–454.
14. Zhang, M. *How does trade liberalization affect people's health? – Evidence from China's Accession into WTO* // *China Economic Quarterly*. 2021. № 21 (03). P. 819–842.
15. Bloom, D., E., and Canning, D. *The Health and Wealth of Nations* // *Science*. 2000. № 287(18). P. 1207–09.
16. Bartik, Timothy J. *Who Benefits from State and Local Economic Development Policies? – M.: Kalamazoo, MI: W.E. Upjohn Institute for Employment Research, 1991. 373 p.*
17. Dorn, D and Hanson, G. H. *The China Syndrome: Local Labor Market Effects of Import Competition in the United States* // *American Economic Review*. 2013. № 103(6). P. 2121–2168.

Статья поступила в редколлегию: 18.10.2024 г.

Критерии эффективности инновационно-промышленных кластеров в Китае

Цяо Тяньхуа,

*аспирант кафедры банковского бизнеса
и финансовых технологий экономического факультета
Белорусского государственного университета
(г. Минск, Беларусь)*

В статье дано определение инновационно-промышленного кластера, рассмотрены сущность и организационные основы его функционирования, сформулированы преимущества кластерной формы организации промышленного производства с учетом взаимодействия с другими субъектами инновационно-промышленного кластера. Проведена оценка состояния промышленности Китая на основе финансово-экономических показателей работы предприятий отрасли за 2021–2023 гг., определена роль инновационно-промышленных кластеров в повышении эффективности развития промышленного комплекса и национальной экономики страны. Рассмотрены существующие подходы и сформулированы основные требования, предъявляемые к оценке эффективности деятельности инновационно-промышленных кластеров и его субъектов. Разработаны критерии эффективности инновационно-промышленного кластера как самостоятельной территориально-межотраслевой системы, которая имеет собственные интересы и цели, и как подсистемы более высокого уровня. Предложена методика оценки степени совпадения разработанных критериев эффективности для обеспечения согласования с вышестоящей системой интересов и целей деятельности инновационно-промышленного кластера, требующего осуществления поиска стратегий, максимально удовлетворяющих оба критерия эффективности.

The article defines the innovation-industrial cluster, considers the essence and organizational foundations of its functioning, formulates the advantages of the cluster form of industrial production organization taking into account the interaction with other subjects of the innovation-industrial cluster. The article assesses the state of China's industry on the basis of financial and economic indicators of the enterprises of the industry for 2021-2023, defines the role of innovation-industrial clusters in improving the efficiency of development of the industrial complex and the national economy of the country. The existing approaches are considered and the main requirements for assessing the efficiency of innovation-industrial clusters and its subjects are formulated. The criteria of efficiency of innovation-industrial cluster as an independent territorial and inter-industrial system, which has its own interests and goals, and as a subsystem of a higher level are developed. The methodology for assessing the degree of coincidence of the developed efficiency criteria to ensure the harmonization of interests and objectives of the innovation-industrial cluster with the higher-level system, which requires the search for strategies that maximally satisfy both efficiency criteria, has been proposed.

Введение. Инновационно-промышленные кластеры (далее — ИПК) в современных условиях социально-экономического развития большинства стран мира играют все большую роль с точки зрения формирования инновационной модели экономики и повышения эффективности реализации инновационной политики государства. Это связано с тем, что ИПК решают проблему повышения инноваци-

онной активности предприятий, играют роль точек роста внутреннего рынка и обеспечивают продвижение производимых ими товаров и услуг на международные рынки. Функционирование инновационных предприятий промышленности в кластерах открывает широкие возможности для создания и развития их конкурентных преимуществ. Все это способствует повышению международной конкурентоспо-

способности страны в целом, в том числе благодаря ряду преимуществ, присущих кластерной форме взаимодействия предприятий промышленности, научно-исследовательских институтов, сервисных компаний и других субъектов экономических отношений, входящих в ИПК, по всем направлениям деловых связей. Также являясь точками экономического роста, ИПК становятся объектом крупных капиталовложений, на которых сосредоточено пристальное внимание правительства и местных администраций.

В современном Китае к ИПК можно отнести практически любой промышленный кластер в силу того, что последние относятся к объединению связанных предприятий, научно-исследовательских и сервисных учреждений, расположенных выше и ниже по ходу организации промышленной цепочки в определенном регионе, либо на межрегиональном уровне, и благодаря специализированному разделению труда, совместным и синергетическим инновациям и облегченным сделкам они образуют форму промышленной организации с межотраслевой и межрегиональной движущей силой и основной конкурентоспособностью, став важным способом стимулирования регионального экономического роста [10, с. 28; 11, с. 555]. При этом ключевыми вопросами процесса принятия решений по организации деятельности ИПК являются разработка критериев оценки их деятельности и выбор эффективных решений, на основании которых будет производиться оценка степени реализации целевой функции указанных территориально-межотраслевых образований с ключевой ролью промышленных предприятий [10, с. 29]. В свою очередь необходимо учитывать, что, с одной стороны, ИПК выступает частью системы более высокого уровня (региона, страны), определяющей цели, к достижению которых должен стремиться ИПК в процессе осуществления своей деятельности. С другой стороны, ИПК является самостоятельной территориально-межотраслевой системой, которая имеет собственные интересы и цели. Как следствие, для оценки эффективности деятельности ИПК, в том числе с точки зрения их влияния на развитие национальной экономики страны, необходима разработка критериев, позволяющих проводить измерение этой оценки с двух позиций:

1) как самостоятельной территориально-межотраслевой системы, которая имеет собственные интересы и цели;

2) как части системы более высокого уровня, определяющей цели, к достижению которых должен стремиться ИПК в процессе осуществления своей деятельности.

Основная часть. В соответствии с ранее проведенными исследованиями под ИПК будем понимать функционирующую с учетом факторов макро- и микросреды территориально-межотраслевую систему с ключевой ролью промышленных предприятий, определенной пространственной организацией (вертикальной, горизонтальной или смешанной) и высоким уровнем знаний и/или технологий, включающую совокупность субъектов экономических отношений (промышленных предприятий, субъектов инновационной инфраструктуры, учебных заведений и академических институтов, конструкторских бюро, научно-технических лабораторий, сервисных предприятий, изобретателей и т.д.), взаимосвязанных между собой горизонтальными и вертикальными связями, как правило, в конкретных территориальных социально-экономических системах, по поводу преобразования ресурсов с использованием современных технологий, методов управления, способов организации производства и труда в полезные результаты, обеспечивающие повышение эффективности социально-экономического развития страны (региона)» [10, с. 30; 13, с. 36]. Их можно также рассматривать как промышленные образования с инновационными предприятиями и талантами в качестве основной части, наукоемкими или технологичными отраслями и брендовыми продуктами в качестве основного содержания, опирающимися на инновационные организационные сети и бизнес-модели при участии технопарков, а также среду, благоприятствующую развитию инновационных систем, деятельности и культуры. ИПК обладают такими преимуществами, как содействие инновациям и распространению знаний, углубление разделения труда в промышленности, снижение транзакционных и транспортных издержек, повышение скорости реакции предприятий на рынок, являются основной пространственной формой промышленного развития и важным носителем современной промышленной системы.

ИПК как любая социально-экономическая система представляет собой сложный и многоуровневый комплекс, состоящий из множества взаимодействующих, взаимодополняющих и взаимообуславливающих свое функциониро-

вание элементов. Он функционирует в постоянно меняющихся условиях, обусловленных многообразием отношений, складывающихся между промышленными предприятиями и различными субъектами инновационной деятельности как внутри системы, так и за ее пределами. Принципиальная схема взаимодействия различных типов субъектов экономических отношений, составляющих ИПК (промышленных предприятий, субъектов инновационной инфраструктуры, академических и отраслевых институтов, университетов и др.), представляющих его внутреннюю среду и объединенных в ИПК, а также государства и факторов макро- и микросреды как внешней среды представлена на рисунке 1.

В представленной на рисунке 1 схеме отражены основные субъекты ИПК и их взаимодействия, отдельно выделено государство, являющееся надсистемой для ИПК, а также в качестве факторов, воздействующих на его деятельность, отражены факторы внешнего окружения, т.е. факторы макро- и микросре-

ды. Подобный подход к рассмотрению субъектов ИПК позволяет определить функции и результаты субъектов инновационных отношений, в наибольшей степени отражающих их деятельность в процессе осуществления по всем этапам жизненного цикла инноваций преобразования ресурсов в полезные результаты с новыми отличными от существующих продуктов характеристиками [13]. Последнее, в свою очередь, позволяет участникам инновационного процесса обеспечивать систематическое получение прибыли в процессе разработки и внедрения новых и новейших технологий и продуктов.

Производственная структура кластера всегда более выгодна, чем структура определенного вида экономической деятельности, так как внутрифирменные связи более тесные. ИПК порождает эффект масштаба производства, основой которого является наличие в лице одной из фирм инновационного ядра, стимулирующего производство новых видов продуктов и услуг. Преимуществом ИПК также является гибкая



Рисунок 1. Принципиальная схема взаимодействия субъектов инновационно-промышленного кластера, государства и факторов макро- и микросреды

Источник: авторская разработка на основе [13, с. 34]

возможность одновременного производства нескольких видов продукции. При группировке фирм в кластеры возникает возможность оптимизации производственно-технологических процессов и минимизации внепроизводственных издержек на различных предприятиях промышленности. Таким образом, все участники ИПК получают дополнительные конкурентные преимущества под воздействием совокупного влияния и специализации, обеспечивающей повышение производительности труда и снижение себестоимости продукции, что в конечном итоге является основой повышения эффективности развития национальной экономики Китая.

Действительно, роль ИПК в развитии и повышении эффективности как промышленно-

сти Китая, так и в целом национальной экономической системы страны сегодня сложно переоценить. При этом анализ основных финансово-экономических показателей работы промышленности Китая в послековидные 3 года позволяет сделать вывод о том, что в промышленной системе страны накапливаются негативные тенденции, которые выражаются в снижении эффективности работы предприятий отрасли. В таблице 1 представлена динамика основных финансово-экономических показателей промышленности с 2021 по 2023 г.

Особую тревогу вызывает динамика показателей, характеризующих эффективность использования активов и собственного капитала

Таблица 1. Динамика основных финансово-экономических показателей промышленности за 2021–2023 гг.

Показатель	Годы			Темп роста, %	
	2021	2022	2023	2022/2021	2023/2022
Доходы от бизнеса (операционный доход), трлн юаней	127,92	137,91	133,44	107,8	96,8
Издержки бизнеса (операционные расходы), млрд юаней	107,12	116,84	113,10	109,1	96,8
Операционная прибыль, трлн юаней	20,8	21,07	20,34	101,3	96,5
Общая прибыль, трлн юаней	8,71	8,40	7,69	96,4	91,5
Норма прибыли от выручки бизнеса, %	6,81	6,09	5,76	89,4	94,6
Затраты за 100 юаней дохода от бизнеса, юаней	83,74	84,72	84,76	101,2	100,0
Расходы на 100 юаней дохода от бизнеса, юаней	8,59	8,20	8,56	95,5	104,4
Активы на конец года, трлн юаней	141,29	156,12	167,36	110,5	107,2
Доходность активов, %	6,16	5,38	4,59	87,28	85,40
Общие обязательства на конец года, трлн юаней	79,23	88,30	95,57	111,4	108,2
Собственный капитал на конец года, трлн юаней	62,06	67,82	71,79	109,3	105,9
Соотношение обязательств и активов (коэффициент финансовой зависимости) (на конец года), %	56,1	56,6	57,1	100,9	100,9
Доходность собственного капитала, %	14,03	12,39	10,71	88,25	86,49
Дебиторская задолженность на конец года, трлн юаней	18,87	21,65	23,72	114,7	109,6
Запасы готовой продукции на конец года, трлн юаней	5,40	6,04	6,14	111,9	101,7
Доход от бизнеса, приносимый активами в расчете на 100 юаней, юаней (на конец года)	95,4	92,4	82,4	96,9	89,2
Доход от бизнеса на душу населения, тыс. юаней (на конец года)	1720	1827	1815	106,2	99,3
Дни оборота от готовой продукции, дней (на конец года)	16,8	17,6	19,3	104,8	109,7
Средний период взыскания дебиторской задолженности, дней (на конец года)	49,5	52,8	60,6	106,7	114,8

Источник: авторская разработка на основе [7–9]

предприятий промышленного комплекса Китая за 2021–2023 гг. (рисунок 2).

Как видно из представленной на рисунке 2 информации, за анализируемый период наблюдается снижение эффективности деятельности предприятий промышленного комплекса Китая, о чем свидетельствует падение доходности как совокупного капитала (совокупных активов) предприятий промышленности, так и доходности их собственного капитала.

Так, если доходность активов в 2021 г. составляла 6,16 %, то уже в 2022 г. — 5,38 %, а в 2023 г. — 4,59 %. Аналогичная ситуация и с динамикой доходности собственного капитала, значение которой снизилось с 14,03 % в 2021 г до 10,71 % в 2023 г., т.е. общее снижение за анализируемый период составило 3,24 процентного пункта.

Таким образом, на основании представленной в таблице 1 и на рисунке 2 информации можно сделать вывод о том, что в промышленности Китая накапливаются определенные проблемы, следствием которых стало снижение эффективности работы предприятий отрасли. Это свидетельствует о необходимости разработки и реализации организационно-экономических мероприятий, направленных на

повышение эффективности и конкурентоспособности промышленности Китая, ускорение ее развития за счет роста инновационной активности субъектов хозяйствования, формирования различных инструментов стимулирования деловой активности, в том числе за счет дальнейшего формирования и развития ИПК.

Как уже было отмечено выше, ключевыми вопросами процесса принятия решений по организации деятельности ИПК являются разработка критериев оценки их деятельности и выбор эффективных решений, на основании которых будет производиться оценка степени реализации целевой функции указанных территориально-межотраслевых образований с ключевой ролью промышленных предприятий. При этом можно сформулировать основные требования, предъявляемые к оценке эффективности деятельности ИПК и его субъектов. Так, оценка эффективности деятельности ИПК должна [4, с. 89]:

- давать объективные количественные результаты, которые должны быть относительно просты в исчислении и обладать свойствами сводимости и сопоставимости, интегрально оценивать деятельность ИПК;

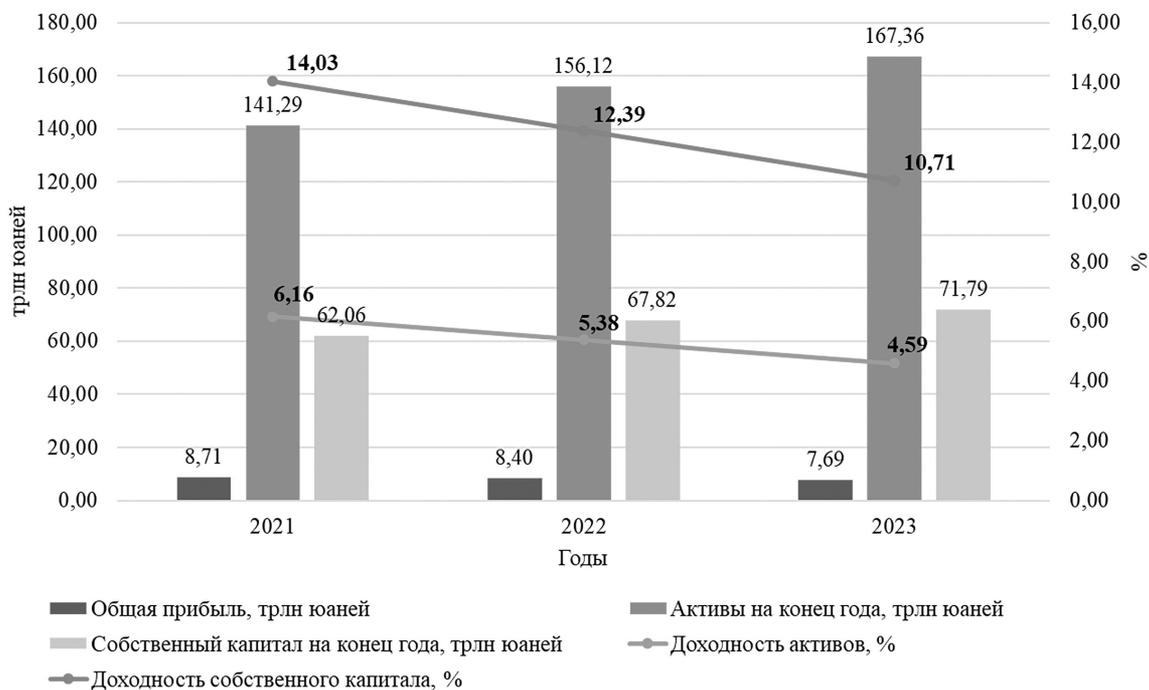


Рисунок 2. Динамика показателей, характеризующих эффективность использования активов и собственного капитала предприятий промышленного комплекса Китая за 2021–2023 гг.

Источник: авторская разработка на основе таблицы 1

- служить основой для принятия решения по реализации целевой функции ИПК и повышения эффективности его развития;
- учитывать результаты деятельности ИПК как самостоятельной системы, имеющей собственные интересы и цели, так и как подсистемы более высокого уровня.

Оценке эффективности деятельности кластеров, в том числе инновационно-промышленных, посвящено множество научных работ. Проводимые исследования, анализ которых представлен в работе [4], можно дифференцировать в зависимости от используемого подхода, заложенного в основу оценки эффективности ИПК: базирующегося на инструментарию инвестиционного анализа и оценки эффективности инвестиций; основанного на анализе частных эффектов; основанного на многопараметрическом подходе; базирующегося на основе системы ключевых показателей, содержащей подсистему для оценки результативности кластера на микроуровне (уровне участника кластера) и на макроуровне (уровне региона); использующего метод анализа охвата данных (DEA) и др.

Для оценки эффективности ИПК в Китае в рамках отчета «Исследование частной экономики, стимулирующей высококачественное развитие промышленных кластеров: 100 крупнейших промышленных кластеров Китая за 2023 г.» была разработана система индикаторов оценки ИПК, включающая пять критериев входа [1]:

- 1) доминирующей отраслью является обрабатывающая промышленность и ее подразделения;
- 2) стоимость продукции кластера составляет не менее 30 млрд юаней;
- 3) количество предприятий в кластере составляет не менее 3000;
- 4) доля участия частных предприятий составляет не менее 80 %;
- 5) за последние три года не было крупных аварий, связанных с безопасностью производства, качеством продукции или загрязнением окружающей среды.

На основе вышеуказанных критериев отбора были разработаны и взвешены 25 оценочных индексов для проведения количественной оценки по 4 показателям и 8 подпунктам, таким как инновационный потенциал, потенциал развития, степень концентрации и уровень экологичности. Для проведения количественной оценки им были присвоены веса (рису-

нок 3) [1]. В конечном итоге были выбраны 100 промышленных кластеров. Эти топ-100 кластеров объединяют 1,728 млн компаний, в том числе 1748 зарегистрированных на бирже компаний, 2419 специализированных и новых «маленьких гигантов» и 44 765 национальных высокотехнологичных предприятий. На долю 100 крупнейших кластеров приходится лишь 2,9 % числа предприятий в стране, на их долю приходится 29,1 % зарегистрированных на бирже компаний страны, 20,1 % специализированных и новых «маленьких гигантов» страны и 12,1 % национальных высокотехнологичных предприятий. При этом только в 2022 г. общий объем акционерного финансирования компаний из топ-100 кластеров достиг 260 млрд юаней, что составило около 50 % от общего объема финансирования [1].

Безусловно, описанный выше подход к оценке эффективности ИПК Китая позволяет составить их рейтинг, определить наиболее передовые ИПК как в промышленной системе страны, так и в национальной экономической системе. Однако в силу разнородности показателей, различных подходов к их оценке представляется затруднительным использовать в таком виде систему индикаторов оценки ИПК для использования при принятии в их отношении управленческих решений, планирования и прогнозирования развития ИПК, обеспечения динамической оценки их деятельности с учетом выполнения целевой функции и результатов деятельности ИПК как самостоятельной системы и как подсистемы более высокого порядка, оценки вклада ИПК как в развитие промышленной системы Китая или региона страны, так и национальной экономической системы в целом и др. Также вызывает вопросы степень полноты отражения предложенной системой показателей для характеристики представленных индикаторов. Так, например, эффективность инноваций характеризуется также такими показателями, как выручка от продаж новой высокотехнологичной и инновационной продукции, доход от ее экспорта, и другими показателями, которые не нашли отражения в указанной оценке ИПК.

Таким образом, можно констатировать, что представленные выше подходы к оценке эффективности деятельности ИПК заслуживают внимания, каждый из которых имеет свои достоинства, а также и недостатки, связанные прежде всего с тем, что они не удовлетворяют

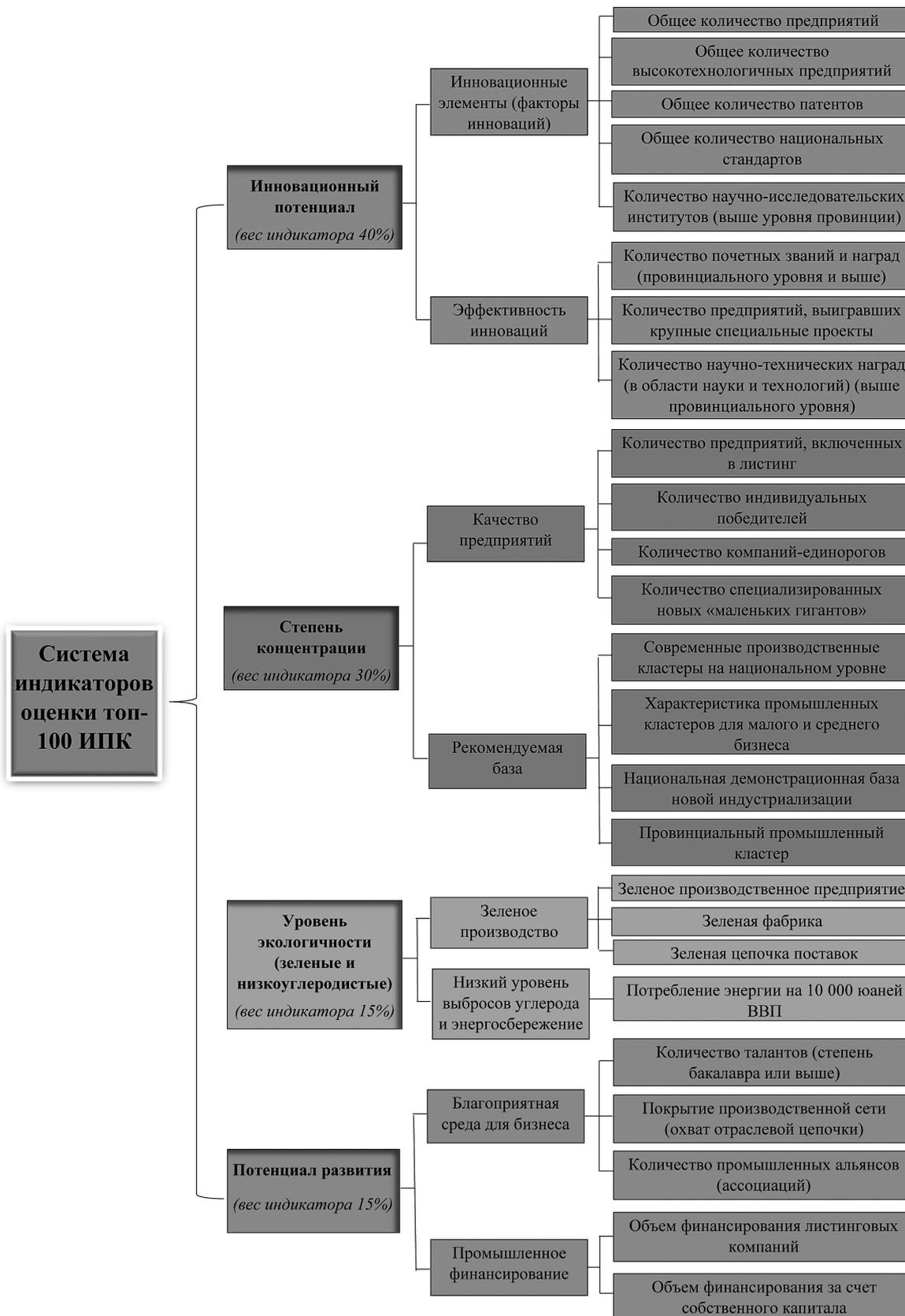


Рисунок 3. Система индикаторов оценки ИПК

Источник: [1]

большинству сформулированных требований к указанной оценке. Соответственно, будем считать, что ценность любого подхода должна определяться соответствием ряду требований, к которым мы отнесли такие, как: возможность его использования для принятия управленческих решений; наличие количественной, динамической и интегральной оценки деятельности ИПК; возможность учета выполнения целевой функции и результатов деятельности ИПК как самостоятельной системы, так и как подсистемы более высокого порядка и др. [3].

По нашему мнению, в наибольшей степени оценке эффективности деятельности ИПК с точки зрения рассмотрения его как системы с собственными интересами и целями, так и подсистемы системы более высокого уровня (региона, национальной экономической системы) соответствует подход, предполагающий рассмотрение ИПК в виде исходной, промежуточной и замыкающей зон, в которых происходит последовательное преобразование по-

ступающих на вход ресурсов и получение на выходе полезных результатов. Подобный подход к рассмотрению структуры ИПК с учетом формирования порядка роста значений показателей, характеризующих реализацию его целевой функции, позволяет разработать критерий эффективности деятельности ИПК как системы с собственными интересами и целями и как подсистемы более высокого уровня, в качестве которой выступает регион, в котором осуществляет свою деятельность рассматриваемый ИПК, либо в целом национальная экономическая система страны. Разработка критерия эффективности в соответствии с данным подходом применительно к национальной экономической системе представлена в работах [3, с. 63–78; 5], применительно к системе научно-технического предпринимательства – в работе [2], применительно к промышленному предприятию – в работе [12]. Необходимо отметить, что в дальнейшем в случае несовпадения целей и интересов

Таблица 2. Критерий эффективности ИПК как самостоятельной территориально-межотраслевой системы, которая имеет собственные интересы и цели

Эталонный ранг движения	Показатель	Единица измерения	Зона
1	Прибыль ИПК	млн юаней	Замыкающая
2	Добавленная стоимость ИПК	млн юаней	Замыкающая
3	Выручка от продаж новой (инновационной) продукции ИПК	млн юаней	Замыкающая
4	Выручка от экспортных продаж новых (инновационных) продуктов промышленных предприятий ИПК	млн юаней	Замыкающая
5	Количество разработок новых продуктов промышленными предприятиями ИПК	шт.	Замыкающая
6	Количество патентных заявок ИПК	шт.	Замыкающая
7	Затраты на разработку новых продуктов ИПК	млн юаней	
8	Затраты на НИОКР в ИПК	млн юаней	Промежуточная
9	Внутренние расходы научно-исследовательских учреждений, находящихся в ведении промышленных предприятий ИПК	млн юаней	Промежуточная
10	Расходы на приобретение иностранных технологий для промышленных предприятий ИПК	млн юаней	Промежуточная
11	Инвестиции в основные средства и нематериальные активы ИПК	млн юаней	Промежуточная
12	Численность персонала ИПК, занятого НИОКР	чел.	Промежуточная
13	Затраты на оплату труда работников ИПК	млн юаней	Исходная
14	Затраты на топливно-энергетические ресурсы ИПК	млн юаней	Исходная
15	Затраты на сырье, материалы, полуфабрикаты и комплектующие ИПК	млн юаней	Исходная

Источник: авторская разработка

ИПК и вышестоящей системы (региона, национальной экономической системы) требуется разработка механизма согласования указанных целей и интересов. Данный случай исходит из того, что в зависимости от конкретной ситуации стратегия развития и проектирования системы управления ИПК будет иметь специфику, которая предполагает различную степень соотношения методов активизации и стимулирования в обеспечении достижения целей, определяемых вышестоящей системой.

Ниже в соответствии с предложенным подходом представлены разработанные с учетом

стратегических целей социально-экономического развития национальной экономики Китая [6] и спецификой статистической информации страны критерии эффективности ИПК как самостоятельной территориально-межотраслевой системы, которая имеет собственные интересы и цели (таблица 2), и критерий эффективности ИПК как подсистемы национальной экономики Китая (таблица 3).

Оценка эффективности производится на основе вычисления интегрального показателя эффективности (ИПЭ), который рассчитывается путем сравнения эталонного порядка из-

Таблица 3. Критерий эффективности ИПК как подсистемы национальной экономики Китая

Эталонный ранг движения	Показатель	Единица измерения	Зона
1	Ожидаемая продолжительность жизни на душу населения	лет	Замыкающая
2	Располагаемый доход на душу населения	юаней	Замыкающая
3	Валовой внутренний продукт	млн юаней	Замыкающая
4	Средняя продолжительность образования населения трудоспособного возраста	лет	Замыкающая
5	1 / выбросы загрязняющих веществ	1 / т	Замыкающая
6	1 / уровень безработицы	1 / %	Замыкающая
7	Прибыль ИПК	млн юаней	Промежуточная
8	Добавленная стоимость ИПК	млн юаней	Промежуточная
9	Выручка от продаж новой (инновационной) продукции ИПК	млн юаней	Промежуточная
10	Выручка от экспортных продаж новых (инновационных) продуктов промышленных предприятий ИПК	млн юаней	Промежуточная
11	Количество разработок новых продуктов промышленными предприятиями ИПК	млн юаней	Промежуточная
12	Количество патентных заявок ИПК	шт.	Промежуточная
13	Затраты на разработку новых продуктов ИПК	шт.	Промежуточная
14	Затраты на НИОКР в ИПК	млн юаней	Промежуточная
15	Внутренние расходы научно-исследовательских учреждений, находящихся в ведении промышленных предприятий ИПК	млн юаней	Промежуточная
16	Расходы на приобретение иностранных технологий для промышленных предприятий ИПК	млн юаней	Промежуточная
17	Инвестиции в основные средства и нематериальные активы ИПК	млн юаней	Промежуточная
18	Численность персонала ИПК, занятого НИОКР	млн юаней	Промежуточная
19	Затраты на оплату труда работников ИПК	чел.	Исходная
20	Затраты на топливно-энергетические ресурсы ИПК	млн юаней	Исходная
21	Затраты на сырье, материалы, полуфабрикаты и комплектующие ИПК	млн юаней	Исходная

Источник: авторская разработка

менения значений показателей и реального по формуле (1) [2; 3; 5; 13]:

$$ИПЭ = \frac{(1 + K_{откл})(1 + K_{инв})}{4} \quad (1)$$

где $K_{откл}$ — коэффициент ранговой корреляции Спирмена (по отклонениям) (формула 2);

$K_{инв}$ — коэффициент ранговой корреляции Кендалла (по инверсиям) (формула 3).

$$K_{откл} = 1 - \frac{6 \sum_{s=1}^n Y_s^2}{n(n^2 - 1)} \quad (2)$$

$$Y_s = s - X_s, \quad s = 1, 2, \dots, n,$$

где Y_s — разность между рангом в фактическом упорядочении и местом показателя s ;

s — место показателя в эталонном упорядочении;

n — число показателей, включенных в эталонную динамическую систему;

X_s — ранг показателя в фактическом упорядочении.

$$K_{инв} = 1 - \frac{4 \sum_{s=1}^n m_s}{n(n-1)} \quad (3)$$

$$m_s = \sum_p^n a_p, \quad a_p = \begin{cases} 1, X_s > X_p \\ 0, X_s < X_p \end{cases}$$

где m_s — число инверсий для показателя s ;

s — место рассматриваемого показателя в эталонном упорядочении;

n — число показателей, включенных в эталонную динамическую систему;

a_p — функция, показывающая, находится или нет показатель в инверсии с рассматриваемым показателем s , и если находится, то $a_p = 1$, а если нет, то $a_p = 0$;

$X_s (X_p)$ — ранг, который в фактическом упорядочении имеет показатель, занимающий в эталонном упорядочении место $s(p)$;

P — место показателей, сравниваемых с рассматриваемым.

Значения интегрального показателя эффективности ИПЭ изменяются в диапазоне от 0 до 1. В случае совпадения реального порядка увеличения темпов приростов показателей

с эталонным значение интегрального показателя эффективности будет равно 1. В случае диаметрально противоположного порядка для значений показателей и эталонного порядка интегральный показатель эффективности будет равен 0.

Как уже было отмечено ранее, с одной стороны, ИПК выступает частью системы более высокого уровня, определяющей цели, к достижению которых должен стремиться ИПК в процессе осуществления хозяйственной деятельности. С другой стороны, ИПК является самостоятельной территориально-отраслевой системой, которая имеет собственные интересы и цели. Предложенный подход к разработке критериев эффективности ИПК как системы с собственными интересами и целями и как подсистемы системы более высокого уровня, в качестве которой, как правило, выступает регион страны либо страна в целом с соответствующей экономической системой, в которой осуществляет свою деятельность ИПК, позволяет выявить разнонаправленность этих целей и критериев. Это связано с тем, что существует проблема оценки степени совпадения целей ИПК как системы с собственными интересами и целями и как системы, выступающей подсистемой того или иного региона или страны в целом.

Оценить степень совпадения критериев эффективности ИПК можно исходя из следующих соображений. Из рассмотрения ИПК как системы с собственными интересами и целями и как подсистемы региона, т.е. системы более высокого уровня, следует, что интересы и цели в этих случаях могут не всегда совпадать, а иногда и просто противоречить друг другу. Предположим, что нормативный порядок показателей замыкающей зоны критерия эффективности ИПК, которые выражают собственные интересы и цели данной системы, имеет вид:

$$П_1^1 П_2^1 \dots П_i^1 \dots П_n^1$$

Нормативный порядок показателей замыкающей зоны ИПК как подсистемы системы более высокого уровня определяется следующим образом:

$$П_1^2 П_2^2 \dots П_j^2 \dots П_m^2$$

Имея нормативные порядки показателей эффективности ИПК, построенные исходя из собственных интересов и интересов вышестоящей региональной системы, можно получить

матрицу зависимостей показателей, входящих в критерии эффективности. Матрица коэффициентов корреляции между значениями показателей замыкающих зон критериев эффективности деятельности представлена в таблице 4.

Наличие временных рядов изменений значений показателей, входящих в замыкающие зоны критериев эффективности деятельности ИПК, позволяет определить зависимости между ними. Наличие положительной корреляционной зависимости между показателями свидетельствует о совпадении движения изменения значений показателей, что в определенной степени свидетельствует о совпадении целей их развития. Отрицательный коэффициент корреляции между значениями показателей свидетельствует о противоположном влиянии этих показателей друг на друга: увеличение одного из них ведет к уменьшению другого, и наоборот. Последний случай требует разработки механизмов и процедур согласования интересов и целей ИПК и вышестоящей системы — региона, деятельность в котором он осуществляет.

Собственные цели развития ИПК формируются исходя из степени осознания им собственных интересов, потребностей и возможностей их достижения.

Возможны «следующие случаи различных направленностей собственных целей развития ИПК и целей, определяемых для нее вышестоящей системой:

- совпадение собственных целей и интересов развития ИПК и целей, определяемых для него вышестоящей системой;
- несовпадение, которое может быть приведено к совпадению;

- несовпадение, которое не может быть приведено к совпадению.

Последний случай несовпадения целей может иметь следующие разновидности:

- достижение целей, определяемых вышестоящей системой, приводит к некоторому достижению собственных целей;
- достижение целей, определяемых вышестоящей системой, никак не влияет на достижение собственных целей;
- достижение целей, определяемых вышестоящей системой, противоречит достижению собственных целей» [3, с. 23–24].

В зависимости от конкретной ситуации стратегия развития и проектирования системы управления ИПК будет иметь специфику, которая предполагает различную степень соотношения методов активизации и стимулирования в обеспечении достижения целей, определяемых вышестоящей системой.

Таким образом, в случае определения зависимостей между значениями показателей P^1 и P^2 возможно осуществление поиска стратегий, максимально удовлетворяющих обоим критериям эффективности.

Выводы. Таким образом, на основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы и коротко сформулировать полученные результаты.

1. В статье дано определение инновационно-промышленного кластера как функционирующей с учетом факторов макро- и микросреды территориально-межотраслевой системы с ключевой ролью промышленных предприятий, определенной пространственной организацией (вертикальной, горизонтальной или смешанной) и высоким уровнем знаний

Таблица 4. Матрица коэффициентов корреляции между значениями показателей критериев эффективности деятельности ИПК

Значение показателей критерия эффективности деятельности ИПК как системы с собственными целями	Значение показателей критерия эффективности деятельности ИПК как подсистемы системы более высокого уровня					
	P_1^2	P_2^2	...	P_j^2	...	P_m^2
P_1^1	K_{11}	K_{12}	...	K_{1j}	...	K_{1m}
P_2^1	K_{21}	K_{22}	...	K_{2j}	...	K_{2m}
...
P_i^1	K_{i1}	K_{i2}	...	K_{ij}	...	K_{im}
...
P_n^1	K_{n1}	K_{n2}	...	K_{nj}	...	K_{nm}

Источник: авторская разработка

и/или технологий, включающей совокупность субъектов экономических отношений (промышленных предприятий, субъектов инновационной инфраструктуры, учебных заведений и академических институтов, конструкторских бюро, научно-технических лабораторий, сервисных предприятий, изобретателей и т.д.), взаимосвязанных между собой горизонтальными и вертикальными связями, как правило, в конкретных территориальных социально-экономических системах, по поводу преобразования ресурсов с использованием современных технологий, методов управления, способов организации производства и труда в полезные результаты, обеспечивающие повышение эффективности социально-экономического развития страны (региона).

2. Рассмотрены сущность и организационные основы функционирования ИПК, сформулированы преимущества кластерной формы организации промышленного производства, которые связаны в том числе с тем, что производственная структура кластера всегда более выгодна, чем структура определенного вида экономической деятельности, так как внутрифирменные связи более тесные. ИПК порождает эффект масштаба производства, основой которого является наличие в лице одной из фирм инновационного ядра, стимулирующего производство новых видов продуктов и услуг. Преимуществом ИПК также является гибкая возможность одновременного производства нескольких видов продукции. При группировке фирм в кластеры возникает возможность оптимизации производственно-технологических процессов и минимизации внепроизводственных издержек на различных предприятиях промышленности. Таким образом, все участники ИПК получают дополнительные конкурентные преимущества под воздействием совокупного влияния и специализации, обеспечивающей повышение производительности труда и снижение себестоимости продукции, что в конечном итоге является основой повышения эффективности развития национальной экономики Китая.

3. Проведена оценка финансово-экономических показателей промышленности Китая за 2021–2023 гг., на основании которой сделан вывод о том, что в промышленной системе страны накапливаются негативные тенденции, которые выражаются в снижении эффективности работы предприятий отрасли. Это свидетельствует о необходимости разработки

и реализации организационно-экономических мероприятий, направленных на повышение эффективности и конкурентоспособности промышленности Китая, ускорении ее развития за счет роста инновационной активности субъектов хозяйствования, формирования различных инструментов стимулирования деловой активности, в том числе за счет дальнейшего формирования и развития ИПК.

4. Для оценки эффективности деятельности ИПК, удовлетворяющей обоснованным требованиям, является подход, предполагающий рассмотрение ИПК в виде исходной, промежуточной и замыкающей зон, в которых происходит последовательное преобразование поступающих на вход ресурсов в получение на выходе полезных результатов. Подобный подход к рассмотрению структуры ИПК с учетом формирования порядка роста значений показателей, характеризующих реализацию его целевой функции, позволяет разработать критерий эффективности деятельности ИПК как системы с собственными интересами и целями и как подсистемы более высокого уровня, в качестве которой выступает страна (регион), где осуществляет свою деятельность рассматриваемый ИПК. С учетом стратегических целей социально-экономического развития национальной экономики Китая и специфики статистической информации страны разработаны критерии эффективности ИПК как самостоятельной территориально-межотраслевой системы, которая имеет собственные интересы и цели, и как подсистемы системы более высокого уровня.

5. Предложена методика оценки степени совпадения разработанных критериев эффективности для обеспечения согласования интересов и целей деятельности инновационно-промышленного кластера с вышестоящей системой, для чего требуется осуществление поиска стратегий, максимально удовлетворяющих оба критерия эффективности.

Литература

1. Исследование частной экономики, стимулирующей высококачественное развитие промышленных кластеров: 100 крупнейших промышленных кластеров Китая за 2023 год [Электронный ресурс] / Пекинский научно-исследовательский институт промышленности Шаньци. Китайская ассоциация частных экономических исследований. — Режим доступа: <https://www.chanyeos.com/smart-ke/#/homePage>. — Дата доступа: 27.05.2024.

2. Клюня, В.Л., Короткевич, А.И., Фан, Юй. Оценка эффективности инновационной деятельности в системе научно-технического предпринимательства / В.Л. Клюня, А.И. Короткевич, Юй Фан // Наука и инновации. — 2019. — № 11 (201). — С. 30–35.

3. Короткевич, А.И. Организационно-экономические механизмы трансформации национальной экономической системы Республики Беларусь: моногр. / А.И. Короткевич. — Минск: Изд. центр БГУ, 2020. — 351 с.

4. Короткевич, А.И., Цяо, Тяньхуа. Современные подходы к оценке эффективности деятельности инновационно-промышленных кластеров / А.И. Короткевич, Тяньхуа Цяо // Экономическая наука сегодня: сб. науч. ст. / БНТУ. — Минск, 2023. — Вып. 18. — С. 88–96.

5. Короткевич, А.И. Интегральная оценка эффективности развития национальной экономической системы Республики Беларусь с позиции домашних хозяйств / А.И. Короткевич // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Серия Д. Экономические и юридические науки. — 2022. — № 55. — С. 57–61.

6. План социально-экономического развития КНР на 14-ю пятилетку и перспективы до 2035 года [Электронный ресурс] / Государственное управление Китая. — Режим доступа: http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm. — Дата доступа: 30.04.2024.

7. Прибыль промышленных предприятий выше установленного размера в 2021 году [Электронный ресурс] / Национальное бюро статистики Китая. — Режим доступа: https://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202201/t20220128_1827104.html. — Дата доступа: 20.05.2024.

8. Прибыль промышленных предприятий выше установленного размера в 2022 году [Электрон-

ный ресурс] / Национальное бюро статистики Китая. — Режим доступа: https://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202302/t20230201_1892630.html. — Дата доступа: 20.05.2024.

9. Прибыль промышленных предприятий выше установленного размера в 2023 году [Электронный ресурс] / Национальное бюро статистики Китая. — Режим доступа: https://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202402/t20240201_1947130.html. — Дата доступа: 20.05.2024.

10. Современное состояние промышленной системы Китая и роль инновационно-промышленных кластеров в ее развитии / А.И. Короткевич, Тяньхуа Цяо, Ичжэ У, Д.В. Шпарун // International independent scientific journal. — 2024. — № 63. — С. 22–31.

11. Короткевич, А.И., Цяо, Тяньхуа, У, Ичжэ У. Эффективность инновационно-промышленных кластеров и их роль в промышленной системе Китая / А.И. Короткевич, Тяньхуа Цяо, Ичжэ У / Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты и перспективы: сборник научных статей: в двух томах. Т. 1. / ред. кол.: Д.В. Муха [и др.]; Национальная академия наук Беларуси; Институт экономики НАН Беларуси. — Минск: Право и экономика, 2024. — 814 с.

12. Тяньцзэнь, Х. Критерий и оценка эффективности реализации управления промышленным предприятием // Хуан Тяньцзэнь — Danish Scientific Journal. — 2023. — № 70. — С. 28–39.

13. Тяньхуа, Ц. Организационные основы функционирования инновационно-промышленных кластеров в Китае / Тяньхуа Цяо // Annali d'Italia. — 2023. — № 41. — С. 31–37.

Статья поступила в редколлегию: 22.11.2024 г.

Псевдонаучная концепция древней истории БЧБ-флага как инструмент дестабилизации ситуации в Беларуси и России

Турлай Иван Сергеевич,
*докторант кафедры международных отношений
Белорусского государственного университета,
доцент кафедры управления и экономики
высшей школы Республиканского института высшей школы,
кандидат экономических наук, доцент
(г. Минск, Беларусь)*

В статье проанализирована сущность псевдоисторической концепции многовековой истории бело-красно-белого флага (БЧБ-флага), в том числе выделены основные положения данной концепции, рассмотрены конкретные примеры фальсификации истории БЧБ-флага, аргументированно опровергнуто каждое из положений концепции. Обосновывается, что распространение данной концепции связано с целями коллективного Запада по дестабилизации ситуации в Беларуси и России.

The article analyzes the essence of the pseudo-historical concept of the centuries-old history of the white-red-white flag, including highlighting the main provisions of this concept, examining specific examples of falsification of the white-red-white flag's history, and arguably refuting each of the provisions of the concept. It is substantiated that the spread of this concept is associated with the purposes of the collective West to destabilize the situation in Belarus and Russia.

В 2020 г. Республика Беларусь пережила попытку государственного переворота — «цветной революции», проходившей под бело-красно-белым флагом (БЧБ-флагом) — символом белорусских радикальных националистов и неонацистов. Эскиз этого флага был разработан и предложен в качестве символа белорусского национального движения в 1917 г. В следующем 1918 г. он стал государственным флагом Белорусской Народной Республики, которая просуществовала всего несколько месяцев в условиях немецкой оккупации. В годы Великой Отечественной войны данный флаг использовался белорусскими коллаборационистами, сотрудничавшими с гитлеровскими захватчиками, и связан с многочисленными преступлениями против белорусского народа. В 1991 г. в условиях развала СССР и объявления независимости республики этот флаг под давлением радикально-националистических сил получил статус государственного. Однако этот поспешно

утвержденный символ так и не получил широкого одобрения в белорусском обществе, особенно в среде ветеранских организаций, и в результате по итогам республиканского референдума 1995 г. был закономерно заменен на современный Государственный флаг Республики Беларусь (вместе с ним был принят и современный Государственный герб страны) [1, с. 58; 2, с. 73–74].

Несмотря на то, что предпринятая в 1991 г. попытка навязать белорусскому народу БЧБ-флаг провалилась в 1995 г., а впоследствии и в 2020 г., все эти годы радикально-националистические силы пытались и пытаются внедрить в сознание белорусского общества идею о том, что данный символ является якобы настоящим флагом белорусского народа с древней историей.

Стоит отметить, что изначально продвигаемая этими политическими силами концепция историзма БЧБ-флага была предельно проста: будто бы этот флаг издавна использовался на

территории Беларуси, а бело-красно-белое сочетание традиционно обозначало белорусских воинов и белорусские земли. В качестве соответствующих «доказательств» фальсификаторами истории приводились распространенные в средневековой Европе изображения белых полотнищ с красным крестом Святого Георгия — покровителя воинов, похожие на бело-красно-белые флаги (подобное полотнище, в частности, стало национальным флагом Англии); либо изображения полотнищ, представленных на старинных черно-белых гравюрах, которые намеренно раскрашивались в БЧБ-флаги; либо историческая символика, содержащая чередование белых и красных полос, которая бездоказательно объявлялась свидетельством давней истории БЧБ-флага как белорусского символа; либо авторские БЧБ-реконструкции, не основанные на каких-либо достоверных фактах и свидетельствах [3]. Среди подобного рода примеров-фальсификаций стоит указать на придуманный историком-геральдистом А. Титовым БЧБ-герб, размещенный на обложке его книги «Городская геральдика Беларуси», а также на его авторские «реконструкции» — изображения ротного знамени Полевого гусарского белорусского полка, кивера Гродненского лейб-гвардии гусарского полка, а также банта на кивере Полевого гусарского белорусского полка периода Российской империи, выполненные в БЧБ-гамме [4; 5].

Свой вклад в развитие концепции историзма БЧБ-флага внесли также иллюстраторы книг того времени, изданных массовыми тиражами: Л. Бетанов, представивший изображение БЧБ-полотнищ в цветном и черно-белом исполнении в книге о Грюнвальдской битве; П. Драчев, раскрасивший белые вымпелы воинов на исторической гравюре «Грюнвальдская битва» в БЧБ-цвета и представивший изображение белорусского рыцаря с БЧБ-повязкой на голове; Н. Рыжий, снабдивший на своих иллюстрациях воинов полоцкого князя Бориса Всеславича, великого князя литовского Гедимина, а также других исторических персонажей БЧБ-полотнищами и лентами [6; 7; 8]. В последние годы наибольшую активность в деле фальсификации истории БЧБ-флага проявляет художник-геральдист В. Ляхор: так, данная символика присутствует на его иллюстрациях у воинов, сражавшихся под Клецком в 1506 г., и у гусара Речи Посполитой XVII в., и у повстанцев, сражавшихся с русской армией под Варшавой

в 1794 г. [9]. Недавним же историческим открытием В. Ляхора стал «реконструированный» им флаг белорусских партизан 1654 г. из-под Суши — БЧБ-полотнище, дополненное сверху и снизу двумя узкими красными полосами.

Впрочем, на современном этапе авторы концепции древней истории БЧБ-флага (основной вклад в ее разработку в настоящее время вносит историк А. Шаланда) все же стараются не делать акцент на свидетельствах якобы использования этого полотнища на белорусских землях в древности [10]; они действуют более изобретательно — подают данную концепцию в виде наукообразной теории, состоящей из нескольких ключевых пунктов.

Изначальным пунктом этой псевдонаучной концепции является объявление средневекового герба Великого княжества Литовского «Погоня» — всадника-рыцаря белого (серебряного) цвета в красном поле — исконным гербом белорусского народа.

При этом, разумеется, не учитываются те обстоятельства, что сюжет этого герба имеет небелорусское происхождение — он восходит к западноевропейским рыцарским печатям и в свое время был заимствован в качестве династического герба литовской правящей династией Гедиминовичей; что рыцарства как особого привилегированного социального слоя на белорусских землях не существовало, и коренные жители этих земель не участвовали ни в турнирах, ни в крестовых походах; что крест на щите всадника является католическим и появился в результате бракосочетания великого князя литовского Ягайло с польской королевой Ядвигагой, коронации его королем Польши и крещения в католичество (под именем Владислава), а цвета «Погони» могли быть переняты от цветов герба Польши — «Белого орла»; что более столетия назад этот герб стал символом литовского национального движения под названием «Витис», с учетом того, что название «Погоня» по происхождению является польскоязычным; что этот герб отражает не свойственную миролюбивому менталитету белорусского народа идею воинственности: в частности, он содержит изображение военного меча — символа милитаризма, от которого отказались или который, за редким исключением, стараются не использовать в своих гербах современные страны мира [1, с. 57–58; 11, с. 18–19; 12, с. 262–263].

Следующим положением концепции древней истории БЧБ-флага является указание на то, что его композиция представляет собой отражение «Погони» на флаге Великого княжества Литовского, то есть передает белый (серебряный) цвет всадника на красном полотне. Якобы под влиянием флага ВКЛ на полотнищах, которые использовались предками белорусов в тот период, стал доминировать белый цвет, что связано с расширением названия «Белая Русь» на белорусские этнические земли и утверждением самоназвания «белорусы».

Этот исторический вымысел, разумеется, не подкрепляется какими-либо расчетами соотношения использования белого, красного и других цветов на полотнищах, используемых предками белорусов; столь же голословным является и утверждение об увеличении соотношения белого цвета на данных полотнищах под влиянием распространения названий «Белая Русь» и «белорусы» в тот период. Наконец, при попытке объяснить исторически закономерное происхождение БЧБ-флага от флага ВКЛ возникают очевидные вопросы: отчего же такой закономерностью не воспользовался литовский народ, сделавший своим флагом совершенно иной по расцветке желто-зелено-красный триколор; почему в качестве производного от флага ВКЛ не рассматривается, например, бело-красный, или красно-белый, или бело-красно-желто-синий флаг с учетом того, что в изображении «Погони» традиционно использовались также желтый (золотой) и синий цвета; зачем вообще пытаться искать историю БЧБ-флага в период Великого княжества Литовского, если известно, что ВКЛ не было белорусским национальным государством, что формирование белорусской нации началось в период Российской империи во второй половине XIX — начале XX в., что до конца XVIII века национальных флагов не существовало в принципе (прежде государствами мира использовались лишь военные или морские флаги, связанные с монархом и его вооруженными силами) и что большинство проектов национальных флагов появилось только в течение двух прошедших столетий, что, собственно, было связано с развитием идей нации и национального государства [2, с. 70].

Наконец, заключительным пунктом концепции якобы древней истории БЧБ-флага служит утверждение о том, что этот флаг был предложен К. Дуж-Душевским в 1917 г. как национальный символ на основании изучения

им давних традиций белорусского народа в области вексиллологии и геральдики. Этот фейк, разумеется, не подтверждается ни воспоминаниями самого К. Дуж-Душевского, ни воспоминаниями каких-либо других деятелей белорусского национального движения того времени. Более того, ряд белорусских деятелей (Я. Станкевич, Ф. Клязович, А. Адамович) вообще указывали на неисторичность БЧБ-флага, на его оторванность от белорусских традиций [13, с. 20; 14, с. 341; 15].

В этом контексте также важно указать на существование альтернативных БЧБ-флагу полотнищ как символов белорусского национального движения начала XX в. — это прежде всего красные флаги и знамена, проекты полотнищ бело-сине-красной расцветки, предложенные Л. Витан-Дубейковским, наконец, другие проекты национального флага, сделанные К. Дуж-Душевским [11, с. 21; 16, с. 383–384].

Если псевдоисторическая концепция многовековой истории БЧБ-флага не имеет под собой никаких оснований, то возникает очевидный вопрос: для чего же эта концепция продолжает развиваться и активно распространяться и по настоящее время?

Ответ на этот вопрос может быть заключен в следующем: БЧБ-флаг имеет неразрывную связь с белорусскими радикально-националистическими и неонацистскими силами, с их агрессивной идеологией, основанной на принципах превосходства белорусской нации, русофобии и антисоветизма, ненависти и вражды [1, с. 58, 61]. Эти политические силы нацелены на то, чтобы привить лояльность со стороны белорусского общества к данной символике, внедрить в сознание граждан ложное представление о том, что БЧБ-флаг — это исторический флаг белорусского народа, для чего и выдумывают многовековую историю данного символа и определяют его в качестве якобы настоящего белорусского национального флага. Пытаясь навязать белорусскому народу БЧБ-флаг, современные радикальные националисты и неонацисты тем самым рассчитывают захватить в Беларуси власть под этим символом, чтобы в дальнейшем иметь возможность беспрепятственно продвигать и внедрять свою агрессивную идеологию. Подобная попытка захвата власти под БЧБ-символикой, собственно, и имела место в 2020 г., а ее результатом являлась бы реализация основанной на данной идеологии программы штаба радикальной оппозиции, предполагав-

шей полный разрыв с Россией, а также намерения скорого вхождения страны в ЕС и НАТО [17].

Обращаясь к событиям 2020 г., необходимо указать на беспрецедентный уровень преступлений экстремистской направленности со стороны сторонников БЧБ-символики, о чем свидетельствуют материалы Генеральной прокуратуры Республики Беларусь. Помимо организации ими массовых беспорядков, речь идет о фактах повреждения или уничтожения имущества, блокирования транспортных коммуникаций, оказания сопротивления сотрудникам правоохранительных органов, применения насилия, призывах к насильственным действиям или угрозах совершения таких действий, а также распространении клеветнических сведений в отношении граждан, поддерживающих и защищающих конституционный строй страны [18, с. 140, 171–172].

Как отмечает доктор политических наук Е.Г. Пономарева, после событий 2020 г. БЧБ-цвета стали восприниматься как «цвета экстремистских групп, которые совершали террористические акты (рельсовая война, поджоги машин и домов силовиков) и осуществляли подготовку к ним во время протестных акций. Бело-красно-белые цвета загажены не только преступлениями прошлого, но сегодняшними попытками через экстремизм, через радикальные действия перевернуть историю и ввергнуть Белоруссию в новую катастрофу». Е.Г. Пономарева также указывает на четкую идеологическую маркировку БЧБ-флага: национализм, неонацизм или стремление отвергнуть историю, связанную с Россией [19, с. 20].

Распространение соответствующей идеологии белорусских радикально-настроенных сил, очевидно, связано с целями коллективного Запада по превращению Беларуси в недружественное России государство. Приход к власти в Беларуси данных политических сил под БЧБ-флагом позволит замкнуть санитарный кордон (пояс недружественных к России государств) вдоль западных российских границ, убрав Беларусь как щит, прикрывающий соседнюю страну от появления НАТО на дальних подступах к Москве. Итогом должна стать максимальная изоляция и ослабление России с целью ее дальнейшего захвата, расчленения, установления контроля над ее территорией и ресурсами. «Дело в создании санитарного пояса между Евросоюзом и Россией. Это цели, которые после распада Союза, в середине 90-х, не удалось реализовать», —

комментировал политические планы коллективного Запада Президент Республики Беларусь А.Г. Лукашенко [20]. «Коллективный Запад продолжает грезить о новом „броске на Восток“, мировом господстве и захвате богатых ресурсов восточнее Беларуси, мы это прекрасно видим», — отмечал А.Г. Лукашенко [21].

Таким образом, псевдоисторическая концепция древней истории БЧБ-флага, изначально основанная на сфальсифицированных примерах использования этого полотнища и соответствующего цветового сочетания как обозначения белорусских воинов и белорусских земель, в настоящее время представляет собой наукообразную теорию, которая включает в себя ряд положений: о бело-красном гербе «Погоня» как исконном белорусском гербе; о прообразах БЧБ-флага — красном флаге ВКЛ с белой «Погоней» и других полотнищах того времени с преобладанием белого цвета как символа Белой Руси; о введении БЧБ-флага как национального символа в начале XX в. исходя из давних традиций белорусского народа в области вексиллологии и геральдики. Распространение псевдонаучной концепции многовековой истории БЧБ-флага связано со стремлением использующих этот символ радикально-националистических и неонацистских сил, направленным на захват власти, беспрепятственное продвижение и внедрение разделяемой ими русофобской и антисоветской идеологии, превращение Беларуси в недружественное России государство и замыкание санитарного кордона вдоль западных российских границ, изоляцию и ослабление России и дальнейшее установление коллективным Западом контроля над ее территорией и ресурсами.

Сплоченность белорусского народа вокруг своего подлинного национального флага — Государственного флага Республики Беларусь красно-зеленой расцветки с красно-белым национальным орнаментом, недопущение навязывания белорусскому обществу чужеродной БЧБ-символики позволяет противостоять планам коллективного Запада по дестабилизации ситуации как в самой Беларуси, так и в соседней союзной России.

Литература

1. Турлай, И.С. Политическая символика: глубинный смысл и осознанный выбор белорусов / И.С. Турлай // *Беларуская думка*. — 2022. — № 8. — С. 56–62.

2. Турлай, І.С. Нацыянальны сцяг як галоўны палітычны сімвал / І.С. Турлай // Беларуская думка. — 2023. — № 9. — С. 70–74.
3. «Пагоня» ў сэрцы — тваім і маім / скл. і навук. рэд. А. Цітоў. — Мінск: Беларускае выдавецкае таварыства «Хата», 1995. — 128 с.
4. Цітоў, А.К. Гарадская геральдыка Беларусі / А.К. Цітоў. — Мінск: Полымя, 1989. — 208 с.
5. Цітоў, А. У цені двухгаловага арла / А. Цітоў // Спадчына. — 1989. — № 2. — С. 14–17, 64.
6. Тарасов, К.И. Погоня на Грюнвальд. Исторический роман / К.И. Тарасов. — Минск: БКМП «Крок уперад», Государственная книжная палата БССР, 1991. — 288 с.
7. Вячорка, В. Пра герб і сцяг / В. Вячорка. — Мінск: Беларусь, 1993. — 20 с.
8. Бутрамееў, У. Вялікія і славытыя людзі зямлі Беларускай / У. Бутрамееў. — 4-е выд. — Мінск: Беларуская Энцыклапедыя, 2005. — 128 с.
9. Ляхор, В.А. Служыць Беларусі! Ілюстраваная гісторыя / В.А. Ляхор. — Мінск: Адукацыя і выхаванне, 2020. — 128 с.
10. Шаланда, А. Кароткі нарыс гісторыі беларускай нацыянальнай і дзяржаўнай сімволікі / А. Шаланда // Герольд Litherland. — 2019. — № 21. — С. 3–10.
11. Стуканов, А. Кто же ты, «рыцар збройны на коне з мечем»? / А. Стуканов, В. Космылев // Политический собеседник. — 1991. — № 4. — С. 16–21.
12. Похлебкин, В.В. Словарь международной символики и эмблематики / В.В. Похлебкин. — 3-е изд. — М.: Международные отношения, 2001. — 560 с.
13. Басаў, А.Н. Флагі Беларусі ўчора і сёння / А.Н. Басаў, І.М. Куркоў; пер. на беларус. А.Н. Найдовіча. — Мінск: Полымя, 1994. — 36 с.
14. Юрэвіч, Л. Дзеве душы маргінальнага беларуса / Л. Юрэвіч // Запісы: Беларускі інстытут навукі й мастацтва / рэдкал.: Н. Гардзіенка [і інш.]. — Нью-Йорк: Беларускі інстытут навукі й мастацтва, 2008. — Т. 31. — С. 321–342.
15. Михальченко, А. Белорусская символика: традиции и современность: пер. с бел. / А. Михальченко // Советская Белоруссия. — 1990. — 25 нояб. — С. 2.
16. Гісторыя беларускай дзяржаўнасці: вучэб. дапаможнік для студэнтаў устаноў выш. адукацыі / І.А. Марзалюк [і інш.]; пад агул. рэд. І.А. Марзалюка. — Мінск: Адукацыя і выхаванне, 2022. — 448 с.
17. От разрыва с Россией до вхождения в ЕС и НАТО — Лукашенко отмечает полную несостоятельность оппозиционной программы // Новости Беларуси — БелТА [Электронный ресурс]. — 2020. — 18 авг. — Режим доступа: <https://www.belta.by/president/view/ot-razryva-s-rossiej-do-vhozhenija-v-es-i-nato-lukashenko-otmechaet-polnuju-nesostojatelnost-403262-2020/>. — Дата доступа: 30.06.2024.
18. Геноцид белорусского народа: информационно-аналитические материалы и документы / Генерал. прокуратура Респ. Беларусь; под общ. ред. А.И. Шведа. — Минск: Беларусь, 2022. — 176 с.
19. Пономарева, Е.Г. Протестное движение в Белоруссии: эволюция, технологии, символы / Е.Г. Пономарева // Обозреватель — Observer. — 2021. — № 2. — С. 5–28.
20. Лукашенко призвал лидеров ОДКБ объединиться против давления и вмешательства извне // Новости Беларуси — БелТА [Электронный ресурс]. — 2020. — 2 дек. — Режим доступа: <https://www.belta.by/president/view/lukashenko-prizval-liderov-odkb-objedinitjsja-protiv-davlenija-i-vmeshatelstva-izvne-418322-2020/>. — Дата доступа: 30.06.2024.
21. Лукашенко, А.Г. Выступление на церемонии возложения венков в Мемориальном комплексе «Брестская крепость-герой» / А.Г. Лукашенко // Новости Беларуси — БелТА [Электронный ресурс]. — 2021. — 22 июня. — Режим доступа: <https://www.belta.by/president/view/vystuplenie-prezidenta-belarusi-aleksandra-lukashenko-na-tseremonii-vozlozhenija-venkov-v-memorialnom-447186-2021/>. — Дата доступа: 30.06.2024.

Статья поступила в редколлегию: 19.08.2024 г.

К столетию со дня рождения Ткачук М.И.

Зайцева Марина Анатольевна,
*доцент кафедры финансов БГЭУ
(г. Минск, Беларусь)*

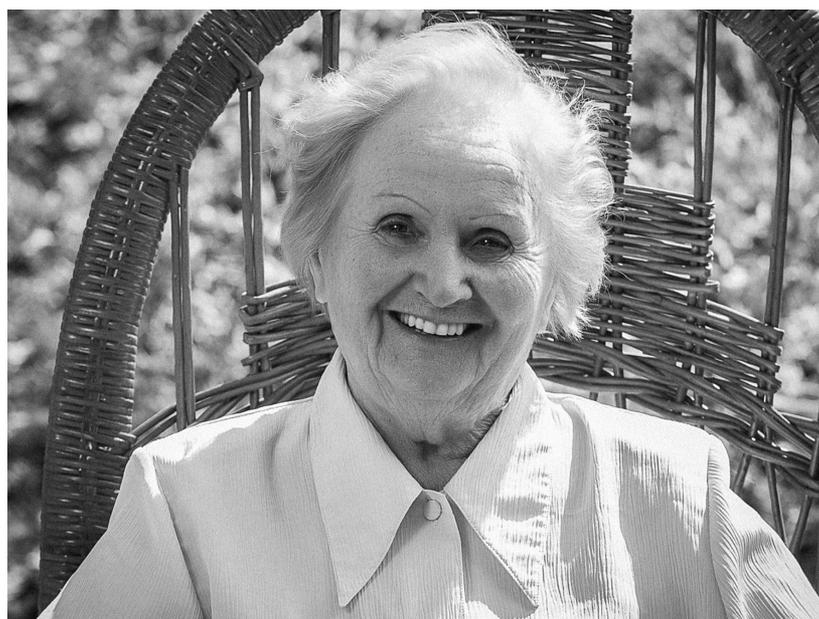


Фото 1. Ткачук Мария Иосифовна, профессор, доктор экономических наук
(07.10.1924 – 28.08.2022)

Одним из основоположников белорусской финансовой школы, подготовившим целую плеяду отечественных финансистов и экономистов экстракласса, является Мария-Эмилия Иосифовна Ткачук, которой 7 октября 2024 г. исполнилось бы 100 лет.

Мария Иосифовна Ткачук — доктор экономических наук, профессор, получивший международное признание: ее имя внесено в список 500 лидеров мнений Американского центра библиографии (1997 г.), она заслужила право стать упомянутой в издании «Кто есть кто среди интеллектуалов» Кембриджского университета (1998 г.).

Свою трудовую деятельность Мария Иосифовна начала в городе Львове в областном финансовом отделе. Диплом о высшем образовании она получила в Московском финансо-

вом институте в 1950 г., после чего ее пригласили преподавать в финансовый техникум Львова.

В 1954 г. Мария Иосифовна защитила кандидатскую диссертацию, приехала в Минск и начала работать на кафедре финансов в Белорусском государственном институте народного хозяйства им. В.В. Куйбышева старшим преподавателем, доцентом. В 1974 г. Мария Иосифовна защитила докторскую диссертацию и стала профессором, заведующей кафедрой финансов. Наряду с белорусскими учеными Н. Паниным и В. Пинчуком она стояла у истоков создания финансовой школы Беларуси, которой на тот момент не существовало.

Всю свою жизнь Мария Иосифовна была предана выбранному делу и служила людям. Она не только сама добивалась серьезных

профессиональных успехов в науке, но и поддерживала многих на этом пути. Мария Иосифовна внесла огромный вклад в развитие науки, высшего образования в стране в области финансов, бюджета, налогов, страхования и др. Под ее руководством подготовлено и опубликовано более 1000 учебников и учебных пособий, монографий и научных статей. Также под ее руководством защитили свои диссертации более 40 докторов и кандидатов экономических наук, которые в настоящее время являются крупными руководителями и учеными нашей страны и плодотворно трудятся на благо государства.

Мария Иосифовна и сегодня является известным ученым во многих странах мира, где также работают ее ученики. Она преподавала в Варминьско-Мазурском университете (г. Ольштин, Республика Польша, 1996 г.), Ольштинской высшей школе управления и информатики (2003–2006 гг.).

Мария Иосифовна была не только высочайшим профессионалом своего дела, но и глубоко интеллигентным, добрым, жизнерадостным и отзывчивым человеком. Она воспитала двух дочерей, внуков и правнука.

Идут годы, а БГЭУ с благодарностью сохраняет память о своем профессоре — Ткачук Марии Иосифовне. Кафедра финансов развивается и продолжает дело Марии Иосифовны, а также чтит память об этом замечательном человеке.

Жизнь Марии Иосифовны Ткачук — пример того, как достойно выполнять свой профессиональный долг, преданно служить людям, стойко преодолевать препятствия на своем жизненном пути и ВСЕГДА ПОБЕЖДАТЬ.

ИЗ ВОСПОМИНАНИЙ КОЛЛЕГ И УЧЕНИКОВ МАРИИ ИОСИФОВНЫ ТКАЧУК, ЗНАВШИХ ЕЕ ЛИЧНО И РАБОТАВШИХ С НЕЮ В РАЗНЫЕ ВРЕМЕНА

Ткачук Сергей Семенович, кандидат экономических наук, профессор

— Волею судьбы у нас с Марией Иосифовной одинаковые фамилии и одна специальность. В свое время мы также оказались на работе в одном учебном заведении Беларуси. Давно это было. Я работал в бывшем тогда учреждении Госбанка СССР, заочно учился в московском вузе. О Белорусском государственном институте народного хозяйства

им. В.В. Куйбышева (далее — БГИНХ) знал мало и практически никак не контактировал с его сотрудниками. Другие специалисты, которые обучались в БГИНХ, отмечали, что в этом вузе заведует кафедрой финансов и кредита Мария Иосифовна Ткачук, которая интересовалась степенью моего с нею родства. Так что первые сведения о Марии Иосифовне я получил заочно. Мне посчастливилось встретиться с нею лично в сентябре 1966 г.

В это время кафедра финансов и кредита была разделена на две самостоятельные кафедры — финансов и денежного обращения и кредита. Кафедрой финансов продолжала заведовать Мария Иосифовна. Помещений было недостаточно, и обе кафедры располагались на одних и тех же площадях. Именно в это время я подал документы для поступления в заочную аспирантуру кафедры денежного обращения и кредита, сдавал вступительные экзамены по дисциплинам специальности. В этот период времени мы и познакомились с Марией Иосифовной, которая попросила, чтобы ей показали того самого однофамильца — Ткачука С.С. Я этот момент запомнил надолго. У нее было доброжелательное, улыбающееся лицо. Такой она была всю жизнь.

Во время работы над диссертацией от аспирантов очного обучения кафедры финансов я узнал, что Мария Иосифовна очень много помогала им всем, даже если она не была руководителем их диссертации. Она относилась ко всем соискателям как к своим собственным ученикам. Многие аспиранты, в последующем ставшие доцентами, тепло отзывались об этой помощи и всегда с уважением относились к Марии Иосифовне.

В 1971 г. меня пригласили заведовать кафедрой денежного обращения и кредита, а Мария Иосифовна оставила заведование кафедрой финансов и сосредоточилась на научной работе, на подготовке докторской диссертации.

Реальность была такова, что к 80-м годам прошлого века в Белорусской ССР не было ни одного доктора наук по финансам, денежному обращению и кредиту. Мария Иосифовна после получения степени доктора экономических наук практически возглавила белорусскую научную школу по финансам и кредиту.

Мне посчастливилось побывать с ней на научных конференциях в родственных вузах бывшего СССР: много раз в Москве, Ленинграде, Киеве, Риге, Ташкенте, Вильнюсе и др. Я видел, как тепло ее встречали, у нее был

огромный авторитет. Мария Иосифовна работала его продолжительным, кропотливым трудом.

Под ее руководством многие выполнили и защитили кандидатские и докторские диссертации. Были подготовлены учебники и учебные пособия, опубликованы монографии и статьи.

Неоценим ее вклад в становление и развитие белорусской науки о финансах и кредите. Спасибо Марии Иосифовне за все это!

Нехорошева Людмила Николаевна, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой экономики промышленных предприятий БГЭУ, лауреат премии НАН Республики Беларусь, заслуженный работник образования, руководитель научно-педагогической школы, награждена медалью Франциска Скорины

— Жизнь каждого человека во многом зависит от тех людей, которые встречаются на его жизненном пути. Мария Иосифовна Ткачук — Ученый, известный не только в Беларуси, но и за рубежом, выдающийся Учитель, указавший путь в науке многим ученикам, на-

стоящий Человек, целеустремленный, сильный духом, внимательный к окружающим, чуткий, готовый всегда помочь и поддержать, образец Женщины, которая была всегда красивой, заботливой, безупречной.

Научная специальность Марии Иосифовны — 08.00.10 — «финансы, денежное обращение и кредит», а у меня 08.00.05 — «экономика и управление народным хозяйством», однако она всегда могла предложить новую научную идею, увидеть проблему, которую необходимо решать в первую очередь, предвидеть приоритетные направления развития. Но самое главное преимущество Марии Иосифовны, на мой взгляд, — это ее сильный характер, вера в достижение поставленной цели, умение убедить в этом других.

Наши пути более тесно пересеклись на Всемирном конгрессе по предпринимательству и инновационному развитию, который проходил в Австрии на базе Венского университета. Там были отобраны для обсуждения лучшие доклады, представленные учеными различных стран мира, в том числе были выбраны 4 доклада представителей БГЭУ. Мария Иосифовна была душой нашей группы, активно формировала международные научные связи. Успешные выступления и активное участие в работе конгресса позволили каждому участнику из нашего университета войти в Европейский и Всемирный совет по малому бизнесу и предпринимательству.

Мария Иосифовна отличалась высокой коммуникабельностью, результаты ее исследований были известны в различных странах мира. В связи с этим в моих наградах и научных достижениях также живет частица ее души и ее профессиональная поддержка.

Уверена, что научные идеи профессора Марии Иосифовны Ткачук, память о ней будут жить в сердцах ее учеников. Считаю символическим, что 100-летие со дня рождения Марии Иосифовны практически совпало с празднованием Дня учителя, когда каждый с благодарностью вспоминает своих Учителей!

Бас Виктор Степанович, кандидат экономических наук, доцент, доцент БГЭУ

— Мария Иосифовна Ткачук — имя, хорошо известное в среде отечественных и зарубежных ученых-экономистов, финансистов-практиков, она создатель и руководитель научной школы, выпускники которой до настоящего времени продолжают успешно



Фото 2. Л.Н. Нехорошева — руководитель научно-педагогической школы

и плодотворно трудиться, с благодарностью вспоминая своего руководителя.

Не случайно дата рождения Марии Иосифовны очень близка по времени к празднованию Дня учителя, в нашем случае — Учителя с большой буквы!

Мое первое знакомство с Марией Иосифовной произошло еще во время учебы в «нархозе», как его тогда называли. А на выпускном курсе мне посчастливилось готовить дипломную работу под ее руководством. Я получил уникальную возможность, приобрел бесценный опыт исследовательской деятельности под «крылом» Учителя, известного ученого. Поэтому, когда через несколько лет мне поступило предложение заняться научной деятельностью в качестве соискателя или аспиранта, у меня не было сомнений, к кому обращаться за советом, под чьим руководством работать. И мне вновь повезло: Мария Иосифовна согласилась и помогла. А в качестве бонуса преподавала очень полезный жизненный урок. По студенческой привычке я поначалу попытался отложить подготовку материалов на более позднее время, полагая, что руководитель вряд ли будет помнить об установленном аспиранту сроке. Однако Мария Иосифовна всегда звонила накануне даты представления разделов диссертации, что было для меня шоком! Это на всю жизнь выработало у меня уважение к начатому делу, привычку к самодисциплине, ответственность.

Интересно и то, что когда Мария Иосифовна получила мой первый, написанный от руки отчет, то сразу же отметила, что в дальнейшем будет принимать только машинописный текст. Кстати, сама она хорошо владела машинописью. Поэтому и мне пришлось приобрести пишущую машинку, а также и самоучитель машинописи. К моменту представления диссертации на кафедру я уже смог самостоятельно распечатать (слепым методом, «в десять пальцев») необходимое количество вариантов рукописи. Я очень благодарен за все это Марии Иосифовне. Этот навык со мной на всю жизнь, он очень пригодился в работе с персональным компьютером, что особенно необходимо во времена цифровизации.

Пузанкевич Ольга Антоновна,
докторант кафедры налогов и налогообложения БГЭУ, кандидат экономических наук, доцент

— Мария Иосифовна была не только Великим ученым, но и очень добрым и открытым человеком. Даже после окончания аспиранту-



Фото 3. М.И. Ткачук у себя дома



Фото 4. М.И. Ткачук и О.А. Пузанкевич

ры и защиты кандидатской диссертации я всегда могла обратиться к ней за консультацией не только по профессиональным вопросам, но и по различным жизненным ситуациям. Причем, общаясь с Марией Иосифовной, я всегда чувствовала себя очень комфортно. Она могла расположить к себе, и казалось, что общаешься не с профессором, а со своим близким человеком. Она считала, что всегда необходимо двигаться вперед, писать прогрессивно, учитывая современные реалии. Нужно отметить, что Мария Иосифовна постоянно работала над собой, несмотря на преклонный возраст. Она знала несколько иностранных языков и постоянно читала зарубежную литературу. Я считаю, что мне очень повезло быть знакомой и работать с такой исключительной личностью, которой была Мария Иосифовна.

Верезубова Татьяна Анатольевна, заведующая кафедрой финансов БГЭУ, доктор экономических наук, профессор
— Мария Иосифовна — это уникальный человек, который открыл дорогу к прекрасному миру финансов не одному поколению студентов, ставших крупными специалистами в этой сфере. Для меня лично она была не только руководителем кандидатской диссертации, но и очень близким человеком, можно сказать, второй мамой, всегда поддерживавшей во многих жизненных ситуациях. Даже простое общение с этой удивительной женщиной помогало решать существующие проблемы. Мария Иосифовна, вроде ничего необычного не сказав, могла мобилизовать для дальнейшего движения вперед. И в настоящее время ее советы и идеи помогают мне находить верные решения в сложных жизненных ситуациях. Я благодарна судьбе за то, что она меня свела с таким прекрасным человеком, дала возможность вместе работать и заниматься увлекательными исследованиями в мире финансовой науки. Свою дочь я назвала в честь Марии Иосифовны — Марией.

Зайцева Марина Анатольевна, доцент кафедры финансов БГЭУ, кандидат экономических наук, доцент

— Мария Иосифовна Ткачук была моим педагогом во время учебы в институте народного хозяйства им. В.В. Куйбышева (1980–1985 гг.).

Я и все наши студенты любили лекции Марии Иосифовны по дисциплине «Государственный бюджет». Она читала их без кон-

спекта, с глубоким знанием материала и уважением к студенческой аудитории. Таким образом, благодаря Марии Иосифовне уже в те времена у меня и у многих моих однокурсников была заложена любовь к будущей профессии.

В 1990 г. я поступила в аспирантуру на кафедру финансов БГЭУ и стала аспирантом Марии Иосифовны. Это было сложное время для подготовки диссертации (1990–1993 гг.), но благодаря мудрому руководству моего Учителя, я успешно окончила аспирантуру, защитила кандидатскую диссертацию, осталась работать в университете и до сих пор работаю на кафедре финансов в должности доцента.

Глубокое знание Марией Иосифовной финансовых дисциплин, чуткое и ответственное отношение к своим ученикам, умение мобилизовать их на сложном жизненном этапе и довести начатое дело до завершения — все эти качества нашего Учителя помогли мне и другим ее соискателям выполнить поставленные задачи и в дальнейшем реализовать их на практике. А все мы, в свою очередь, очень дорожили общением и сотрудничеством с нею, не могли себе позволить подвести своего Учителя и не оправдать его доверия.

Мария Иосифовна всегда рада была принять меня и других своих учеников в домашней обстановке. Во время теплых встреч за чашечкой чая она делилась своими взглядами на жизнь, профессиональными достижениями, всегда готова была оказать помощь и содействие в дальнейшем профессиональном росте. Все это помогло мне утвердиться в выбранной профессии и сейчас помогает реализовывать



Фото 5. М.И. Ткачук и М.А. Зайцева

на практике все то, чему научила меня Мария Иосифовна.

Ее дело, отношение к людям и к профессии я реализовываю на практике и сейчас. Когда я читаю лекции, рассказываю студентам о становлении финансовой школы в Республике Беларусь, всегда привожу в качестве примера профессиональный путь Марии Иосифовны Ткачук. И вспоминаю слова, характеризующие Марию Иосифовну как личность: «И ум, и интеллект, и обаяние. Вы — наш Учитель, Вы — пример для подражания».

Корженевская Галина Михайловна,
кандидат экономических наук,
доцент БГУ

— Мария Иосифовна Ткачук для меня не просто преподаватель, а очень близкий мне человек — «вторая мама». Общение с ней оказало влияние не только на мою профессиональную, но и на личную жизнь.

Еще студенткой я ждала начала учебного года, чтобы приступить к занятиям по любимому предмету — «Государственный бюджет». Каждая лекция Марии Иосифовны была не просто чтением текста, а профессиональным изложением сложного специального материала: доступно и занимательно. Простота в общении с ней всегда поражала: никаких нотаций, нравоучений. И к словам профессора все прислушивались. Мария Иосифовна Ткачук — преподаватель по специальности и по призванию. Требовательная к работе, Мария Иосифовна тем не менее всегда была согрета огромной любовью своих учеников. Это Человек, общение с которым приносило особую радость.

В дальнейшем я стала преподавателем и аспирантом кафедры финансов — новая ступенька в покорении вершин. Мне очень повезло, что на этом пути меня сопровождала Мария Иосифовна. Ее глаза всегда светились добротой. Она передавала свой опыт, и я была счастлива, что рядом был такой Наставник, просто старший товарищ, к которому можно было обратиться с любым вопросом, с любой просьбой и всегда получить нужный совет. Только благодаря этому я состоялась в жизни профессионально.

Прожита большая жизнь. Мария Иосифовна Ткачук была счастливым человеком, потому что судьба наградила ее энергией деятельности, мастерством Учителя. А учительский труд означает бессмертие.

Мартыненко Наталья Андреевна,
кандидат экономических наук, доцент

— Когда я начинала свою трудовую деятельность в БГИНХ имени В.В. Куйбышева (ныне БГЭУ) более 35 лет назад, в конце 1980-х — начале 1990-х годов, в должности ассистента кафедры финансов, то вела практические занятия по дисциплине «Госбюджет» за профессором Ткачук Марией Иосифовной. Именно она преподавала мне первые уроки педагогического мастерства в вузе, которые я запомнила на всю жизнь. С Марией Иосифовной я познакомилась еще в студенческие времена, когда она читала нам один из важнейших спецкурсов для финансистов — «Госбюджет». Я запомнила ее как интересного преподавателя, который в очень доброжелательной форме доносил до студентов свои знания по дисциплине. Она никогда не повышала голос и не возвышалась над студентами, всегда была в хорошем настроении, могла и пошутить. Мы все любили ее за особое обаяние и уважали как классного преподавателя, с интересом изучали ее предмет. Знания, полученные от Марии Иосифовны, мне пригодились сразу, когда я после института по распределению пришла в Октябрьский райфинотдел г. Минска на должность старшего ревизора-инспектора по бюджету. Когда я вскоре вернулась в институт уже в новом качестве преподавателя, ассистента, «мой профессор» Мария Иосифовна Ткачук сказала мне: «Наталья, сейчас и в дальнейшем, какую бы ты должность ни занимала в будущем, за-



Фото 6. М.И. Ткачук и Н.А. Мартыненко

помни, что в вузе мало быть просто высококлассным специалистом, очень важно оставаться Человеком, особенно для студентов. Надо быть такой, чтобы они уважали тебя, но никогда не боялись, и даже если получили плохую оценку, уходили с твоих занятий (с зачета или с экзамена) без слез и негатива, а спокойно, понимая, что это правильно и справедливо. И чтобы им в дальнейшем больше не хотелось «падать» в твоих глазах». Вот такой осталась в моей памяти замечательная женщина, мой наставник, профессор, доктор экономических наук — Ткачук Мария Иосифовна.

Шевцова Вера Викторовна, ассистент кафедры финансов БГЭУ

— Мне также посчастливилось учиться у Марии Иосифовны. На ее лекциях всегда стояла абсолютная тишина. Она излагала учебный материал очень динамично, но в то же время так логично и методически выверено, что материал быстро усваивался пытливым умом студента. Мария Иосифовна была нашим ориентиром профессионального роста и примером человеческого достоинства, искреннего отношения к студентам, с изумительным чувством юмора и самоотверженной преданностью делу, которому посвятила жизнь.

Кузнецова Наталья Анатольевна, старший преподаватель кафедры финансов БГЭУ

— Мария Иосифовна была моим педагогом во время учебы в институте народного хозяйства им. В.В. Куйбышева (1978–1983 гг.).

Она читала у нас дисциплину «Государственный бюджет», причем излагала материал простым и доступным языком, приводя примеры. По конспекту Марии Иосифовны было легко готовиться к занятиям. Под ее руководством я подготовила научную работу, выступала на студенческой научной конференции в городе Тернополе. Несмотря на ее большую загруженность, я видела ее всегда только с улыбкой на лице. Даже если кто-то из студентов получал невысокую оценку, он не мог сказать, что эта оценка поставлена несправедливо. Мария Иосифовна очень тактично, не обижая студента, указывала на недостатки в ответе. Под руководством Марии Иосифовны я писала и свою дипломную работу. Мария Иосифовна так умело подсказывала мне нужное направление исследования, что казалось, будто предложения рождались сами по себе.

После окончания вуза я некоторое время работала по распределению, а потом вернулась в родной институт уже преподавателем — ассистентом кафедры финансов. И снова встретила Марию Иосифовну. После окончания института прошло 10 лет, а она совершенно не изменилась: такая же энергичная, улыбчивая и доброжелательная, но в то же время требовательная и справедливая. Под ее руководством я участвовала в нескольких научных исследованиях, и у нее всегда было очень много идей. Мария Иосифовна выучила и воспитала не одно поколение специалистов, подготовила много аспирантов, успешно защитивших кандидатские и докторские диссертации. Мария Иосифовна была настоящим ученым, большим профессионалом своего дела.

Лапицкая Тамара Ивановна, начальник Главного управления Министерства финансов Республики Беларусь по Витебской области, выпускник БГИНХ им. В.В. Куйбышева (1987 г.)

— В жизни каждого человека случаются события или обстоятельства, которые определяют всю его дальнейшую жизнь. Таким событием в моей жизни и в жизни сотен других «кандидатов в финансисты» стала встреча с Ткачук Марией Иосифовной.

Большая поточная аудитория, 150 пар растерянных глаз... Свою первую лекцию по дисциплине «Введение в специальность» для нас читала Мария Иосифовна. Вместо скучного разговора о деньгах, как предполагалось первоначально, мы — студенты — услышали эмоциональное выступление лектора с французским акцентом в речи. И уже было неважно, о чем шла речь в дальнейшем, в аудитории воцарялась тишина, все мы слушали «раскрыв рот». Лекции по финансам для нас всегда превращались в увлекательное путешествие в мир науки с элементами детектива, комедии. Чего не было — так это скуки. Придя учиться на эту специальность совершенно неосознанно, благодаря нашему преподавателю многие студенты сразу понимали, что именно все это они и искали.

Прожив яркую, интересную жизнь, Мария Иосифовна каждым своим словом, каждой историей своей жизни убеждала нас в правильности сделанного выбора. Она очень любила свою Родину, дело, которое делала, и отдавала ему всю себя.

Личность ее очень многогранна. Будучи крупным ученым, государственным деятелем,

принимавшим участие в формировании нормативной базы страны, она оставалась доступным человеком, к которому любой студент мог подойти и обсудить волнующий его вопрос. Вместе с тем Мария Иосифовна была человеком справедливым и принципиальным. Каждому студенту, даже не очень ответственному, после первой лекции было ясно, что прогуливать занятия у такого преподавателя не получится.

Спасибо судьбе за то, что у меня был такой УЧИТЕЛЬ — в профессии и в жизни!

Будай Александр Борисович,
выпускник БГИНХ им. В.В. Куйбышева 1989 г., пенсионер

— Один из моих любимых преподавателей, мой научный руководитель — Ткачук Мария Иосифовна. Она занималась исследованием финансовых отношений, на которых строится жизнь государства, общества и отдельных людей. Эту любовь она прививала и нам — своим ученикам.

До последних дней жизни Мария Иосифовна была открыта новым знаниям. Многие ее труды были посвящены финансам социалистической системы. Она указывала как на достоинства, так и на недостатки этой системы. Когда пришло время перестройки, живо интересовалась появлением сначала кооперативов, а затем и акционерных обществ.

Мария Иосифовна могла предложить много новых и неожиданных идей, что не раз расширяло горизонты возможностей и познания. Она была руководителем моей дипломной работы, посвященной вопросам развития кооперативного движения. Ознакомившись с моими исследованиями, она сочла возможным отправить меня на конференцию в Институт народного хозяйства в город Алма-Аты (Казахстан). Смелость Учителя состояла в том, что я имею серьезную инвалидность по опорно-двигательному аппарату, а мне предстояла дальняя дорога в чужой город. Мария Иосифовна верила, что я легко справлюсь с трудностями, как и случилось чуть позднее. Поездка запомнилась — как возможность преодоления себя, знакомства с новыми людьми и др.

Петрушкин Виталий Михайлович,
кандидат экономических наук, доцент

— Мария Иосифовна Ткачук обладала очень цепким складом ума, вследствие чего в процессе научных исследований была способна увидеть и разглядеть даже самые незна-

чительные, мелкие детали, факторы и тенденции там, где другие ученые этого не видели. Во многом именно поэтому, а также и благодаря природному таланту исследователя, ее трудолюбию научные труды Марии Иосифовны всегда были и остаются востребованными.

Безусловно, она обладала огромной харизмой и могла вдохновить и влюбить в науку будущих молодых ученых, которых сама разглядела еще со студенческой скамьи.

Одним из таких студентов-счастливчиков оказался и я, когда в далеком 1996 г. стал одним из многочисленных ее учеников-аспирантов по специальности 08.00.10 «финансы, денежное обращение и кредит». Именно Мария Иосифовна убедила меня продолжить обучение в аспирантуре БГЭУ сразу после окончания университета. Поверив в меня, она стала научным руководителем моей кандидатской диссертации, очертила научную проблему для исследования, обсудила ее со мной, обосновала актуальность, помогла составить план, а в дальнейшем не только руководила и требовала, но и беспрестанно помогала, вдохновляла! Работая над кандидатской диссертацией под ее чутким руководством, я навсегда запомнил фразу Марии Иосифовны: «Ты — молодец, но это не совсем то, что я хочу от тебя получить. Но это уже намного лучше, чем было раньше!» Именно благодаря ее усилиям и вере в меня я стал кандидатом экономических наук в 25 лет! И самое невероятное заключается в том, что практически все ее аспиранты и соискатели защитили кандидатские диссертации!

Мария Иосифовна любила принимать своих аспирантов у себя дома. Во время таких встреч со мной она, лукаво улыбаясь и всегда пребывая в отличном настроении, не уставала повторять, что в науке одного таланта недостаточно, только терпение и упорный труд позволят добиться результата и признания. Будучи трудоголиком, несмотря на преклонный возраст, она с раннего утра садилась за стол и работала: анализировала, изучала, творила, писала, писала, писала...

Вот таким интересным человеком и замечательным ученым запомнилась мне Мария Иосифовна Ткачук.

Евсейчикова Наталья Николаевна,
кандидат экономических наук, доцент кафедры налогов и налогообложения БГЭУ

— Есть люди, общение с которыми приносит особую радость. Природа щедро награди-

ла их любящим сердцем и богатой душой. Таким человеком я запомнила Марию Иосифовну Ткачук.

Мария Иосифовна сыграла огромную роль в моем становлении как ученого. Для меня это был нелегкий путь, но во многом благодаря Марии Иосифовне, умеющей выслушать, найти нужные слова, подсказать верное решение, я смогла завершить свой многолетний научный труд. Мария Иосифовна никогда не жалела своего времени. Она всегда была готова помочь мудрым советом и поддержать в трудной жизненной ситуации. Я поражалась ее работоспособности, ответственности за взятое дело, огромному багажу ее знаний и умению применить их при решении конкретных научных задач. Принимая меня в своей квартире, Мария Иосифовна всегда заваривала чай и вспоминала интересные эпизоды из своей жизни. Она была удивительным рассказчиком! С тонким юмором могла передать суть происходивших событий. И тогда, и теперь об этом удивительном человеке и ученом я вспоминаю с теплотой и огромной благодарностью! Время, которое мне посчастливилось провести с Марией Иосифовной, навсегда останется в моей памяти.

Лукьянова Ирина Аркадьевна, доктор экономических наук, профессор кафедры налогов и налогообложения БГЭУ

— В годы моей учебы в институте народного хозяйства Мария Иосифовна была заведующей профильной кафедры и читала нам дисциплину «Государственный бюджет». Для

нас, обычных студентов, она была источником света, радости и хорошего настроения. Ее лекции представляли собой разговор с профессионалом своего дела, стремящимся передать максимальный объем знаний. Мне кажется, что излучаемый ею свет делал комфортной для студентов всю кафедру финансов.

Когда через годы я вернулась на кафедру в качестве преподавателя, было ощущение, что вернулась домой, поскольку там были люди, работавшие под руководством Марии Иосифовны и обеспечивавшие преемственность не только научной школы, ею созданной, но и традиций коммуникации и взаимодействия со студентами.

Мария Иосифовна остается в памяти улыбающейся, элегантной и молодой, вне зависимости от возраста. Она действительно вдохновляла и направляла поколения молодых людей. Ее лекции были наполнены глубокими знаниями и мудростью, а ее доброта и поддержка помогали студентам преодолевать все трудности.

Она была не только преподавателем, но и наставником, который всегда находил время для каждого студента, помогая раскрыть потенциал и достигнуть новых высот.

Научное наследие Марии Иосифовны, носителями которого являются ее аспиранты и докторанты, продолжает вносить вклад в развитие финансовой науки и образования в Беларуси, вдохновлять будущие поколения.

**От коллектива авторов
М.А. Зайцева**

Партнер издания



О ПРИМЕНЕНИИ ФИЗИЧЕСКИМИ ЛИЦАМИ С 1 ОКТЯБРЯ 2024 Г. ЕДИНОГО НАЛОГА

С 1 октября 2024 г. вступил в силу перечень видов деятельности, разрешенных для осуществления в качестве самостоятельной профессиональной деятельности, определенный приложением 2 к Постановлению Совета министров Республики Беларусь от 28.06.2024 г. № 457 «О видах индивидуальной предпринимательской деятельности» (далее — перечень СПД).

Осуществлять иные виды деятельности, не поименованные в перечне СПД, физическое лицо не вправе без государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя или юридического лица.

Виды деятельности, определенные перечнем СПД, не совпадают с видами деятельности, являющимися объектами налогообложения единым налогом с индивидуальных предпринимателей и иных физических лиц (далее — единый налог), предусмотренными пунктами 3 и 4 статьи 337 Налогового кодекса Республики Беларусь (далее — НК).

Так, не относятся к самостоятельной профессиональной деятельности следующие виды деятельности:

- деятельность актеров, танцоров, музыкантов, исполнителей разговорного жанра, выступающих индивидуально, предоставление услуг тамадой (подпункт 3.1.4 пункта 3 статьи 337 НК);
- деятельность, связанная с поздравлением с днем рождения, Новым годом и иными праздниками независимо от места их проведения (подпункт 3.1.7 пункта 3 статьи 337 НК);
- музыкально-развлекательное обслуживание свадеб, юбилеев и прочих торжественных мероприятий (подпункт 3.1.9 пункта 3 статьи 337 НК).

Соответственно, осуществлять такие виды деятельности с уплатой единого налога с 1 октября 2024 г. физическое лицо, не зарегистрированное в качестве индивидуального предпринимателя, **не вправе**.

Вниманию пользователей кассового оборудования!

Налоговая инспекция информирует, что с **1 июля 2025 г.** используемые кассовые суммирующие аппараты должны отвечать требованиям, установленным законодательством Республики Беларусь.

Данные требования распространяются на все кассовое оборудование.

Работы по замене (обновлению) парка кассового оборудования, соответствующего новым требованиям, **должны быть завершены:**

- **до 1 января 2025 г.** — у субъектов хозяйствования, осуществляющих продажу товаров, маркированных унифицированными контрольными знаками или средствами идентификации;
- **до 1 апреля 2025 г.** — у субъектов хозяйствования, не осуществляющих продажу товаров, маркированных унифицированными контрольными знаками или средствами идентификации.

Предлагаем **всем пользователям кассового оборудования** уже сейчас обратиться к операторам программных кассовых систем для заключения договоров на поставку кассового оборудования и подачи заявок на замену (обновление) программных касс и кассовых аппаратов.

С 1 июля 2025 г. за использование кассового оборудования, не соответствующего новым требованиям, **к субъектам хозяйствования будет применяться административная ответственность** за нарушение порядка использования кассового оборудования (статья 13.15 Кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях).

Обращаем внимание, что сроки перехода на новое кассовое оборудование определены и переносятся не будут!

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

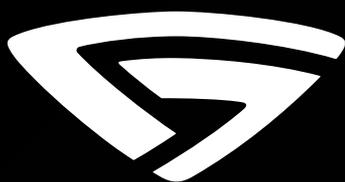
Юридический адрес издания:

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.

Подписано в печать 26.12.2024.
Формат 60×84/8. Бумага офсетная. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 55,8. Уч.-изд. л. 48,45.
Тираж 90 экз.
Заказ .



1222.3

BELARUS TRACTORS



МИНСКИЙ
ТРАКТОРНЫЙ
ЗАВОД

www.mtz.by

ПАРТНЕР ИЗДАНИЯ

