НОВАЯ ЭКОНОМИКА

№ 1(75)

июнь

2020

Научно-теоретический,
научно-практический,
научно-методический журнал

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. Концепция структурной перестройки реального сектора экономики на основе интеллектуализации индустриального производства 5

С. А. Пелих. Как нам построить самодостаточную экономику (автаркию) 17

А. В. Бондарь, Ю. В. Гуц. Цифровизация экономики и интеллектуальный капитал 21

В. Ф. Володько. Предпосылки и условия образования национальных инновационных систем 27

С. С. Полоник, М. В. Молохович. Приоритетные направления инновационной деятельности организаций реального сектора экономики Республики Беларусь 33

Н. Н. Панков, И. В. Буйко. К вопросу гарантии прав инвесторов и защита инвестиций в Республике Беларусь и в Содружестве Независимых Государств 41

А. А. Коробач. Методические основы инновационного развития сельскохозяйственного машиностроения 49

В. С. Громова, И. С. Полоник. Инновационный потенциал Республики Беларусь 59

В. В. Демиров. Трансформация топливно-энергетического комплекса Беларуси в контексте современных тенденций диверсификации инновационности и цифровизации 67

П. И. Борисенко. Совершенствование принципов инвестиционной деятельности страховой компании 75

Н. Н. Панков, А. Ю. Жевлакова. Инновационная безопасность как современный аспект экономической безопасности и роль таможенных органов в ее обеспечении 81

И. Е. Чернышева. Индекс человеческого развития: методологии расчета, показатели и индикаторы 89

И. С. Полоник. Концептуальные основы равновесия экономической системы 95

А. Н. Сасинович. Экологический налог за хранение и захоронение отходов производства как один из механизмов экономического стимулирования обращения с отходами 103

А. Г. Карапетян. Управление маркетингом и его особенности в условиях неопределенности бизнес-процессов 110

М. С. Рызванович. Конкурентная среда на рынке банковских продуктов и услуг Республики Беларусь 116
А. А. Новицкая. Индексный метод анализа условий цифровизации экономики. Экономическая и институциональная среда формирования 126
Д. А. Неверов, Н. Н. Кончевская. Принцип сравнительных преимуществ и структура национального продукта. 135
Н. Н. Панков, Т. В. Руд. Перспективы развития института «уполномоченный экономический оператор» во внешнеэкономической деятельности 141
К. В. Акименко. Организационно-экономические особенности защиты объектов интеллектуальной собственности 151
И. С. Турлай. Реализация концепции «Университет 3.0» в современной экономике 159
Е. В. Ермакова. Государственное регулирование профессиональной и предпринимательской деятельности женщин. 163
А. Ю. Романчук. Трансформация глобальных цепочек создания стоимости под влиянием четвертой промышленной революции 169
П. В. Сачек. Разжать клещи, сжимающие Европу: предпосылки возникновения политик, стимулирующих развитие циркулярной экономики 175
А. Н. Сасинович. Организационно-правовое регулирование обращения с отходами производства и потребления в Европейском союзе и Республике Беларусь. 185
Д. А. Серебряков. О подходах к оценке факторов эффективности социальных инноваций 191
Ю. Л. Астраух. Системный анализ организации товарных рынков 197
И. В. Унукович, П. В. Сачек. Внедрение принципа поддержания плодородия земли в управление сельскохозяйственной организацией 202
А. И. Тарасёнок, В. М. Дедок, В. Н. Малеронок. Элементы новой экономики в сфере туризма: кластеры и информационные технологии 212
М. С. Рызванович. Влияние современных тенденций маркетинга на конкурентную среду промышленной организации 220
Ю. М. Мазаник. Отдельные вопросы определения таможенной стоимости товаров, ввозимых на таможенную территорию ЕАЭС 224
Т. В. Дашкевич. Роль отраслей топливно-энергетического комплекса в экономике Республики Беларусь 232
В. А. Ефименко. Национальные счета: изменяющаяся система. 238
Р. А. Филимончик. Оценка зарубежного опыта налогообложения организаций реального сектора экономики 246
И. И. Краснова, Ю. А. Осипова. Функциональная модель оценки менеджмента персонала автотранспортного предприятия. 250
С. Ф. Куган. Методы исследования и приемы измерения, применяемые в логистике 254
Р. А. А. Атниша. Процесс глобализации и его влияние на развитие бизнес-структур 262
К. В. Ахримович, Н. А. Смирнов. Цифровизация налоговых администраций в контексте дигитализации экономических процессов 269
В. В. Михальчук. Цифровые банковские технологии и перспективы их развития в Республике Беларусь 276
Мселати Абдуфтах Фрхат. Механизмы и инструмент регулирования устойчивого развития национальной экономики. 281
О. Н. Монтик, Е. О. Чернов. Методика внедрения новой страховой услуги в страховой компании 288
И. Г. Саянова, М. А. Смолярова. Основные направления финансового оздоровления организаций агропромышленного комплекса Республики Беларусь. 297
М. В. Молохович. Методика оценки эффективности создания корпоративных структур в сфере производства овощной продукции 303
А. С. Маши. Развитие туристических услуг как фактор развития белорусско-сирийских экономических отношений 311
Н. С. Шалупаева. Глобальные производственные сети и новые подходы к разработке экономической политики стран 315

М. П. Сташевская. Трансформация концепта «персональные данные» как объекта юридической науки в контексте решения проблемы их экономической оценки 325

Экономика Китая

I. Turlai, Deng Qianfang. New Normal in China's Economy and China's Opening Up 333

Чжан Хэн. Транснационализация экономики в КНР: роль ТНК и направления их сотрудничества со странами — членами ЕАЭС 341

Сюй Цзин. Направления и критерии классификации подходов теории корпоративного управления. 347

Yan Bing Liang. Sino-U.S. Economic and Trade Relations during the Obama Administration 2009–2017 353

А. А. Литвинчук. Проблемы и преимущества развития экономики Китая в контексте современного развития мировой экономики (экологические аспекты) 357

Вуришана. Особенности реализации и финансирования инициативы «Один пояс и один путь» в рамках развития инфраструктуры стран сотрудничества 365

Экономика в строительном комплексе

Г. А. Пурс. Роль и место стоимостного инжиниринга в реализации инвестиционно-строительных проектов 371

И. А. Воронин, В. А. Изатов, Г. А. Пурс. Внедрение линейки программных продуктов АВС-РНТЦ в проектную практику ОАО «Гомельский ДСК» 380

Е. С. Торман, Г. А. Пурс. Теоретико-экономические основы прогнозирования в строительной отрасли. 387

N. A. Grigoryeva. International contracts in construction: Theory and practical application in the Republic of Belarus 394

О. С. Голубова. Система сметного нормирования в Республике Беларусь. 399

Г. А. Пурс. Система управления стоимостью при реализации инвестиционно-строительных проектов. 406

В. А. Изатов. Отражение цифровой трансформации в автоматизации экономики строительства 414

И. А. Воронин. Проблемы корреляции систем ценообразования в строительстве с технологией информационного моделирования 422

Ю. С. Мять. Формирование части 4/2 каталога-классификатора на строительные материалы 428

О. А. Киринович. Система экономического мониторинга и роль аналитического обеспечения в управлении отрасли экономики 435

Е. С. Торман. Особенности разработки и применения прогнозных индексов цен в строительстве 441

О. А. Киринович. Система показателей для оценки развития экономической системы 447

Н. М. Михалькевич. Цифровая трансформация строительной отрасли 453

Общество

Л. Е. Криштапович. Христос и Ленин, или Опыт личностного сопоставления христианства и социализма (к 150-летию со дня рождения Владимира Ильича Ленина). 461

В. Н. Семёнова. Теория поколений в контексте формирования постматериальных ценностей 470

Редакционная коллегия:

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

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

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

БАБОСОВ Евгений Михайлович,
главный научный сотрудник отдела политической социологии института социологии НАН Беларуси, доктор философских наук, профессор, академик (г. Минск)

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

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

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

ГЛАЗЬЕВ Сергей Юрьевич,
академик РАН, доктор экономических наук, профессор, советник президента Российской Федерации по вопросам региональной экономической интеграции (г. Москва)

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

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

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

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

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

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

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

НИКИТЕНКО Петр Георгиевич,
академик, профессор, доктор экономических наук, номинант Нобелевской премии по ноосферной экономике и Китайской премии Династии Тан по устойчивому развитию

ПЕЛИХ Сергей Александрович,
доктор экономических наук, профессор кафедры экономики предприятий Академии управления при Президенте Республики Беларусь (г. Минск)

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

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

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

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

ШУТИЛИН Вячеслав Юрьевич, доктор экономических наук, Ректор Белорусского государственного экономического университета (г. Минск)

Главный редактор:

САЕВИЧ Виктор Валентинович,
председатель совета ОО «Новая экономика» (г. Минск)

Заместитель главного редактора:

ВАН Чао,
доктор экономических наук, заместитель директора китайско-белорусского центра экономических исследований «Один пояс, один путь»

Концепция структурной перестройки реального сектора экономики на основе интеллектуализации индустриального производства

Полоник Степан Степанович,
доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Экономика и управление инновационными проектами в промышленности» факультета маркетинга, менеджмента, предпринимательства, Белорусский национальный технический университет (г. Минск, Беларусь)

Смолярова Марина Александровна,
кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика и управление инновационными проектами в промышленности» факультета маркетинга, менеджмента, предпринимательства, Белорусский национальный технический университет (г. Минск, Беларусь)

В научной статье проведены исследования и обобщен зарубежный опыт, существующие подходы и методики по определению интеллектуализации индустриального производства. Сделан анализ конкурентоспособности Республики Беларусь в целом и по важнейшим составляющим, включая ее научно-технический потенциал и интеллектуальную собственность. Разработан понятийный аппарат промышленной экономики. Определены главные направления формирования новой интеллектуальной экономики Республики Беларусь. Проведена оценка социально-экономических и экологических последствий реализации концепции структурной перестройки реального сектора экономики Республики Беларусь на основе интеллектуализации индустриального производства.

The scientific article conducted research and generalized foreign experience, existing approaches and methods for determining the intellectualization of industrial production. The analysis of the competitiveness of the Republic of Belarus as a whole and on the most important components, including its scientific and technical potential and intellectual property, is made. The conceptual apparatus of the industrial economy is developed. The main directions of the formation of a new intellectual economy of the Republic of Belarus are determined. The socio-economic and environmental consequences of implementing the concept of structural adjustment of the real sector of the economy of the Republic of Belarus on the basis of the intellectualization of industrial production are evaluated.

Реализация положений «Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 года» и «Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы» требует соответствующего совершенствования организационно-экономического механизма для эффективного управления формированием и использованием интеллектуального ресурса страны. Актуальность и приоритетность этой задачи обусловлена как необходимостью повышения эффективности существующей в республике инновационной системы, так и важностью задействования дополнительных факторов, обеспечивающих экономический рост национальной экономики. Интеллектуальный ресурс, материализуясь в кодифицированном знании и объектах интеллектуальной собственности через внедрение в производственный процесс и коммерциализацию инноваций, обеспечивает эффективность инновацци-

онной деятельности и, как следствие, становится ключевым фактором экономического роста национальной экономики.

Значимость интеллектуального ресурса в системе инновационной деятельности подтверждена рядом отечественных и зарубежных исследований. Несмотря на то, что по данным Корнельского университета («Глобальный инновационный индекс») в 2014–2017 гг. по показателю «Человеческий капитал» Республика Беларусь входит в 40 лучших стран, по показателю «Инновационная эффективность» произошло значительное ухудшение ее позиций — с 70-го места в 2014 г. до 120-го в 2017 г. Это свидетельствует о недостаточно полном задействовании потенциала знаний и навыков в инновационной деятельности национальной экономики. В исследованиях Всемирного банка на протяжении последних двадцати лет постоянно отмечается, что экономическое развитие является в большей степени процессом накопления знаний, чем процессом накопления капитала. Анализ связи между инвестициями в человеческий ресурс и экономическим ростом в инновационно ориентированных экономиках показывает, что в развитых странах человеческий капитал составляет 65 % благосостояния и только 45 % — в развивающихся.

Для Беларуси, как и для ряда других стран, значительно ограниченных в природных ресурсах, формирование и использование интеллектуального ресурса становится наиболее значимым фактором, обеспечивающим экономический рост, а следовательно, выполнение социальных программ, определяющее безопасность и национальный суверенитет.

Переход к новому типу экономики сопровождается зарождением новой идеологии экономического развития, в основе которой лежит понимание того, что основным источником всех преобразований в экономике является человек. Именно человек является генератором и носителем знаний, креативной причиной существования социально-экономической реальности во всем многообразии ее проявлений. Рост наукоемкого производства, обновление технологий и видов продукции выдвигает на первый план интеллект, способности, талант и профессионализм, т. е. характеристики работника, объединяемые понятием «интеллектуальный капитал». Несомненно, в основе этого процесса лежит не просто необходимость использования квалифицированных работников для обслуживания современных средств производства, а их способность мыслить и производить силой своего интеллекта специфические продукты — интеллектуальные, одновременно увеличивая багаж собственных знаний. В современном мире идет постоянная борьба не за продукт, а за интеллект и доступ к его источникам. Человек — причина, первичное жизнедеятельности, а услуга, знание, информация, любой другой продукт деятельности — следствие, вторичное.

В экономической оценке интеллектуальный продукт выражает производительность затрат живого труда в единстве с материальными и духовными факторами производства. Произведенная продукция становится все более интеллектоемкой — при уменьшении затрат ресурсов, времени, физических усилий на ее изготовление увеличиваются умственные затраты. Происходит возрастание доли знаний в стоимости продуктов производства. Структура себестоимости большинства наукоемких товаров и услуг отличается от структуры себестоимости традиционных вещественных продуктов. Большая доля воплощенных в них затрат приходится на подготовительный период. Это означает, что себестоимость изготовления первого экземпляра непропорционально большая в соотношении с себестоимостью следующих копий. Тенденция к увеличению затрат на начальной стадии производства проявляется и при изготовлении промышленных товаров по мере возрастания из информационного содержания. Затраты на конструкторские разработки и научные исследования в производстве тракторов, автомобилей и многих других продуктов возрастают относительно прямых производственных затрат. Относительно творческой деятельности, между затратами знаний на начальной стадии производства и их объемом на завершающей стадии также нет экономического соответствия.

Новые знания и технологии позволяют не только экономнее использовать природные ресурсы, но и в некоторых случаях применять вместо них воспроизводимые синтетические материалы. В результате ограниченность ресурсов, которая казалась такой близкой, сегодня становится значительно более отдаленной, поскольку происходит замена природных продуктивных сил искусственными, созданными человеком ресурсами; наблюдается тенденция преобладания интеллектуального труда над физическим; происходит замена менее продуктивных машин более продуктивными (человекоподобными роботами, компьютерами и т. п.); замена более простых технологий высокими (информационными, нейронными и нанотехнологиями).

Именно люди «оживляют» технику, применяя потенциал ее эффективности, которая без человеческого интеллекта и квалификации просто не реализуется. В автоматизированном производстве используются роботы, которые выходят за пределы основного капитала, поскольку не изнашиваются морально и требуют только затрат на перепрограммирование для осуществления дополнительных функций (отметим, что перепрограммирование осуществляется человеком). На протяжении столетий изменение поколений техники происходило почти одновременно с изменением поколений людей. НТП изменил это соотношение: впервые в экономической истории человечества темпы изменения поколений техники начали стремительно опережать темпы изменения поколений рабочих.

Доля физического труда в общественном производстве постепенно уменьшается за счет того, что все больше физических и даже некоторые интеллектуальные функции человека выполняют машины, которые являются также воплощением идей и новейших технологий. На этом этапе функции человека оказываются незаменимыми только в тех сферах, где машины не могут исполнять роль живого интеллектуального капитала, способного генерировать идеи, принимать нестандартные решения в высокотехнологичных производствах, сферах науки, образования, услуг, управления, здравоохранения, т.е. в интеллектуальном производстве. Происходит постоянное сокращение количества работников в сфере материального производства, а функции рабочей силы в нем изменяются. Эти функции будут носить преимущественно интеллектуальный характер: управление автоматизированным материальным производством, возможно, дистанционное управление. Сохраняется потребность в непосредственной деятельности человека в сфере услуг, где польза от применения наиболее современных систем связи и делопроизводства не обесценили человеческие качества и усилия. Происходит расширение интеллектуального производства, значительное перемещение работников из сферы материального производства в сферу услуг, увеличение количества людей, занятых интеллектуальной деятельностью.

Изменение соотношения общественного производства в пользу интеллектуальной сферы оказывает содействие появлению новых тенденций и возможностей. Во-первых, в новых условиях человек ощущает себя ценнейшим ресурсом производства и сознает возможность самореализации путем использования своих знаний. Во-вторых, расширяется выбор творческой деятельности, которая положительно влияет на развитие и гармонизацию личности. И это очень важно, поскольку человек по своей природе склонен к творчеству, он всегда находится в процессе поиска лучших условий жизни, способов его улучшения, своей безопасности. Гармоничное развитие Человека как личности является важнейшей целью общественного прогресса. В-третьих, в обществе, основанном на высоких технологиях, способность продуцировать новое знание становится важным источником социального признания и необходимым условием включения человека в состав доминирующих социальных групп. В-четвертых, благодаря расширению интеллектуальных сфер (образования, науки, услуг, инновационной сферы, управления, здравоохранения) увеличивается предложение интеллектуальных продуктов (образовательных, медицинских, инновационных услуг); происходит улучшение качества, повышение уровня и, в конце концов, расширение возможностей выбора товаров.

Таким образом, роль интеллектуального начала в производстве постоянно возрастает, происходит углубление интеллектуализации и всех других сфер человеческой жизнедеятельности. Это знаменует наступление цивилизации одухотворенного интеллекта, если знания создаются и используются только на благо человека. Интеллектуальные, творческие способности, знания становятся незаменимым ресурсом.

Трансформационные изменения в индустриальной и технологической сферах современной мировой экономики, усиленные геополитической конфронтацией, усиливают спрос на новые концептуальные исследования и разработки в сфере управления социально-экономическими процессами на разных уровнях общественного развития.

На страховом уровне индустриальное производство ориентировано на становление новой индустрии на базе достижений научно-технологического процесса и нового технологического уклада. Такая парадигма получила название «интеллектуальная экономика».

Интеллектуализация — это стимулирующее воздействие интеллектуальным капиталом (знаниями) на экономический объект, который постоянно привлекает, производит, распространяет элементы интеллектуального капитала, поддерживая этим трансфер и взаимодействие различных видов капитала, освоение новых и специальных знаний, товаров и услуг.

Или, интеллектуализация — это интеллектуальный инструмент развития экономики, основанной на знаниях, обеспечивающий конкурентное преимущество за счет роста организационного интеллекта.

Организационный интеллект — это способность реального сектора целенаправленно обрабатывать, интерпретировать новые знания и иметь к ним доступ для организации интеллектуального потенциала к внутренней и внешней среде.

Интеллектуализацию оценивает критерий интеллектуальности организации — KI :

$$KI = \frac{VC}{R},$$

где VC — созданная стоимость;

R — затраченные ресурсы.

Он учитывает рост вновь созданной стоимости к затраченным ресурсам.

Непрерывность интеллектуализации потребует оценки интеллектуализации напрямую, с учетом имеющихся особенностей развивающейся организации при реализации интеллектуального, финансово-инвестиционного, организационного циклов. Наиболее подходящей оценкой с этой точки зрения является мультипликатор Q Тобина, определяемый по формуле

$$Q = \frac{MV}{rc},$$

где MV — рыночная стоимость;

rc — стоимость замещения.

Мультипликатор Q Тобина характеризует взаимосвязь материальных активов и интеллектуальных активов, позволяет напрямую оценить качество интеллектуализации, которое производит интеллектуальный лидер организации.

В связи с тем, что по формуле мультипликатор Q Тобина редко рассчитывается из-за имеющихся сложностей расчета стоимости замещения rc, произведем его оценку более доступным способом:

$$Q = \frac{HC + SC}{TA},$$

где HC — человеческий капитал;

SC — структурный капитал;

TA — полные активы.

Понятно, что каждое подразделение организации, в основе которой лежит собственное производство — процесс характеризует собственное расчетное значение мультипликатора Q Тобина — q_k и интеллектуальный капитал — IC_k,

$$IC_k = HC_k + SC_k.$$

В этом случае можно оценить организационный интеллект OI формулой

$$OI = \frac{\sum_{k-1}^{K} q_k IC_k}{\sum_{k-1}^{K} q_k}.$$

Интегральная оценка организационного интеллекта OI иллюстрирует созданную интеллектуальную стоимость. По аналогии с расчетом критерия интеллектуальности организации получим оценку, позволяющую оценивать интеллектуализацию на различных этапах развития,

$$K_{IC} = \frac{OI}{R_{IC}},$$

где R_{IC} — затраты на производство интеллектуального капитала IC_k.

Оценка интеллектуализации характеризует возможности лидера, качество интеллектуального труда персонала, наличие необходимого неосязаемого богатства — информации, знаний, интеллекта и возможность получения интеллектуальной ренты за диффундируемые знания, трансфер и диффузию которых целенаправленно осуществила организация.

Механизмы управления инновационным потенциалом развития экономики в настоящее время представляются разрозненными, нецентрализованными, несистематизированными, слабо поддающимися контролю и, вследствие этого, малоэффективными. Поэтому одна из задач экономической науки состоит в обосновании и разработке универсальных комплексных механизмов управленческого инструментария для переходящей на интеллектуальные основания современной экономики.

Исследователи отмечают, что основными проблемами, сдерживающими инновационное развитие, является слабая организация управления инновационными процессами; отсутствие методического обеспечения планирования инновационной деятельности на перспективу; неразработанность системы критериев и механизма оценки инноваций и инновационного потенциала в контексте интеллектуализации экономики. В этой связи выявляется потребность в «правильной» и объективной оценке, как различных компонентных элементов инновационного потенциала, так и всей экономики в целом.

Несмотря на постоянно ведущиеся зарубежными и белорусскими учеными изыскания в этой области экономического знания, можно констатировать явную недостаточность научного обоснования концепции формирования человеческого капитала в контексте интеллектуализации экономики. В условиях противоречивости исследовательских подходов, спорности многих положений создаются условия для научной дискуссии. Все это не способствует формированию эффективной экономической политики. Поиск траектории устойчивого экономического развития формирует запрос на углубление методологических и теоретических исследований в данной области. Это обусловило, в частности, разработку модели формирования человеческого капитала в контексте процесса интеллектуализации экономики.

Таким образом, проанализированные взгляды отечественных и зарубежных экономистов на проблемы интеллектуализации экономики позволяют сделать вывод о необходимости систематического и целенаправленного анализа исследуемого динамического процесса с целью определения его нового качества и дальнейшего прогнозирования его развития. Наряду с этим следует отметить недостаточный уровень анализа структурных компонентов, качественных трансформаций состояний инновационной экономики, социальных и экономических институциональных отношений, которые определяют современные черты интеллектуализации экономики, что обусловливает необходимость развития данного направления исследований.

Условия интеллектуализации экономики должны базироваться на сущности формирования и структуре инновационного потенциала. Процедура формирования программы оценки инновационного потенциала организации представляет собой итеративную процедуру анализа, оценки и прогноза по индикаторам всех направлений ее деятельности и включает:

оценку производственно-экономического и финансового потенциала;

определение целей и задач инновационной деятельности по результатам оценки потенциала;

оценку влияния внешних и внутренних факторов на темпы развития;

прогноз динамики показателей под влиянием воздействующих факторов;

разработку сценариев развития, различающихся совокупностью учитываемых факторов;

сравнение сценариев по целевым индикаторам и критериям результативности инновационной программы.

Для настоящего этапа мирового научно-технического и социально-экономического развития характерно коренное изменение роли и значения человеческого фактора в экономике и обществе. Человеческий капитал становится важнейшим фактором экономического роста. Экономические оценки человеческого капитала стали широко использоваться как на микроэкономическом, так и на макроэкономическом уровнях для определения величины национального богатства, потерь общества от войн, болезней и стихийных бедствий, в сфере страхования жизни, выгодности инвестиций в образование, здравоохранение, миграцию и для многих других целей.

Главным направлением формирования новой интеллектуальной экономики становится формирование человеческого капитала, его интеллектуализация, наличие компонента знаний и креативности в его деятельности. При этом человеческий капитал сам формирует динамический, стремительно меняющийся облик социально-экономической среды, оказывая определяющее воздействие на скорость и направленность трансформационных процессов.

В связи с этим необходима специальная правительственная программа по интенсификации инновационно-инвестиционной деятельности в экономических отношениях общества. Человеческий капитал должен быть деятельным, учитывать различные социально-экономические особенности генезиса, развития и накопления человеческого капитала в различных регионах страны, которые имеют свои особенности.

Национальный человеческий капитал представляет собой сложную совокупность созидательных производственных сил всех граждан, каждая из которых в отдельности представляет собой индивидуальный капитализированный запас знаний, умений и навыков, накопленных посредством взаимодействия комплекса факторов и условий, связанных с разными уровнями жизнедеятельности общества и экономически реализуемых в производственном обороте, принося доход своему владельцу и формируя агрегированный поток дохода как часть национального дохода страны.

Ввиду несистемного подхода к формированию человеческого капитала в условиях интеллектуализации экономики существует потребность всестороннего охвата процессов формирования человеческого капитала на макро- и микроуровнях. В данной связи нами разработана и предложена теоретическая модель формирования человече-

ского капитала в контексте процесса интеллектуализации экономики.

Процесс формирования и накопления человеческого капитала представлен нами как теоретическая модель на рис. 1. Основными блоками данной теоретической модели являются сферы и объекты формирования, источники инвестиций, факторы эффективности, качественные характеристики и показатели: ожидаемая продолжительность жизни, качество и объем знаний, деловая активность населения, производительность труда, рейтинг страны, социальное согласие и стабильность. Данная модель позволяет увязать микро- и макроуровни формирования человеческого капитала в современных условиях развития экономики, позволяет выработать научно обоснованную национальную стратегию развития человеческого капитала.

Нами установлена главная зависимость процесса интеллектуализации экономики, а именно от национальной стратегии развития человеческого капитала страны. В свою очередь, данная стратегия представляет собой совокупность пяти интеграционных компонентов, содержащих связанные по указанному выше принципу элементы компонентных множеств.

Исходя из проведенного выше исследования следует, что работа по формированию человеческого капитала должна быть направлена на:

обеспечение совокупного функционирования всех социальных институтов на республиканском, региональном уровнях;

создание позитивных условий для развития экономической активности домохозяйств всех социальных групп общества;

развитие социального партнерства в социально-трудовых отношениях между работниками, работодателями и государством;

оказание необходимой помощи в поиске подходящей работы для различных групп населения;

необходимость продолжения разработки целевой программы по повышению демографической ситуации в стране;

Рисунок 1. Теоретическая модель формирования человеческого капитала в контексте процесса интеллектуализации экономики

Источник: разработка авторов

организацию профессионального образования, способствующего сохранению и передаче культурного достояния общества из поколения в поколение, создание условий и предпосылок для социальной стабильности человека, социальной группы, общества в целом.

Таким образом, эволюция современной экономики в плане интеллектуализации приобретает всеохватывающий характер. Развитие интеллектуального человеческого капитала, ориентация на формирование инновационного потенциала является острой необходимостью для белорусской экономики.

Разработка проекта структуры модели структурной перестройки реального сектора экономики Беларуси. Отраслевая структура во многом определяет общую эффективность экономики, социально-экономические и стратегические цели общества, жизненный уровень населения и роль страны в международном разделении труда. Структурная политика сыграла немалую роль в упрочении позиций промышленно развитых стран и бурном экономическом росте ряда государств с переходной экономикой (например, государств Восточной и Юго-Восточной Азии).

Сегодня в глобальной экономической конкуренции выигрывают те государства, которые обеспечивают благоприятный климат для научно-технического прогресса. В развитых странах в настоящее время 70–85 % прироста ВНП (ВВП) происходит за счет использования достижений науки. В Республике Беларусь в последние годы (2011–2018 гг.) ассигнования на научные исследования и разработки сократились до 0,5 % ВВП.

Концепция структурной перестройки в Республике Беларусь исходит из сохранения отраслевого разнообразия народнохозяйственного комплекса. В структуре промышленности выделяют три группы отрасли:

1. Топливно-энергетический комплекс. Эти отрасли сохраняют свою конкурентоспособность и могут привлекать иностранные инвестиции.

2. Отрасли обрабатывающей промышленности, способные поставлять продукцию на экспорт (энергетическое машиностроение, станкостроение, деревообработка). Они нуждаются в инвестиционной поддержке на внутреннем и внешнем рынках.

3. Отрасли обрабатывающей промышленности, которые могут быть конкурентоспособными на внутреннем и внешнем рынках (автомобильная, тракторная, сельскохозяйственное машиностроение, пищевая). Развитие этих отраслей напрямую зависит от умеренно протекционистских мер и стимулирования внутреннего спроса, а также мер по стимулированию экспорта.

Суть структурной перестройки в условиях перехода к рынку сводится к переносу центра тяжести с поддержки отраслей, утративших сравнительное преимущество, на отрасли, обеспечивающие возможность решения поставленных социально-экономических задач. Важным инструментом структурных преобразований является инвестиционно-инновационная политика. Стратегической целью государственной инвестиционно-инновационной политики является обеспечение структурных сдвигов для формирования эффективной национальной экономики. В этих условиях государственная политика в области структурных преобразований направлена на решение следующих задач:

удовлетворение на допустимом уровне самых первоочередных потребностей населения: продовольствие, предметы народного потребления, жилье и т.д.;

обеспечение рациональной занятости населения; создание необходимых предпосылок для последующего расширения масштабов инвестиционно-инновационной активности;

структурную перестройку необходимо осуществлять комплексно в трех аспектах: отраслевом, воспроизводственном и организационном.

Проект модели структурной перестройки экономики на основе индустриального производства представлен на рис. 2.

Разработка направлений интеллектуализации индустриального производства. Основным направлением развития индустриального общества, которое формируется под воздействием процессов информатизации и компьютеризации, является интеллектуализация всех сфер общественной жизни, доминирование интеллектуальной деятельности. Где приоритет интеллектуализации выше, чем сфера производства материальных благ и услуг. Процессы интеллектуализации происходят не только в высокотехнологичных отраслях, которые ориентированы на широкое применение информационных сетевых технологий, но и затрагивают традиционные сферы экономической деятельности, что находят применение интеллектуальных систем управления и поддержки принятия решений, в качественном изменении структуры личного и производительного потребления. Наблюдается устойчивая тенденция интеллектуализации факторов производства, кото-

СТРУКТУРНАЯ ПЕРЕСТРОЙКА ЭКОНОМИКИ

Особенности
1. Переход от административно-командной системы к рыночной экономике
2. Преобразование системы социально-экономических отношений
3. Структурная перестройка, сопровождаемая сменой приоритетов

Специфика
1. Осуществление перестройки в условиях трансформационного спада
2. Развитие структурного кризиса
3. Изменение методов и форм государственного воздействия на экономику

Направления
1. Свертывание и перепрофилирование недееспособных предприятий
2. Организация выпуска продукции, пользующейся спросом у потребителя
3. Создание условий для развития перспективных видов деятельности
4. Реформирование налоговой системы
5. Стимулирование инвестиций, инноваций

Тенденции развития		
Промышленность	**Агропромышленный комплекс**	**Воспроизводственная сфера**
Приоритетный рост отраслей, обеспечивающих научно-технический прогресс Расширение производства предметов потребления Изменения в пропорциях промышленного производства (усиление интенсификации, повышение технического уровня и конкурентоспособности, рационализация структуры производства, организация ресурсосбережения и охраны окружающей среды) Формирование законодательных условий и государственной поддержки предприятий	Повышение эффективности земельных отношений Использование всех форм собственности относительно земли Развитие агропромышленных интеграционных формирований Развитие кредитования сельхозпроизводителей Стимулирование инвестиционно-инновационных процессов Развитие страхования в сельском хозяйстве Совершенствование бюджетного финансирования науки в сельском хозяйстве	Улучшение соотношения между потреблением и накоплением Привлечение инвестиций в основной капитал Формирование эффективной структуры государственных расходов. Изменение пропорций в материальном производстве и инфраструктуре Ускоренное развитие отраслей производственной и социальной инфраструктуры Сглаживание неравномерностей в техническом оснащении предприятий и отраслей Преодоление тенденций к монополизации в экономике

Реальная экономика
Обеспечение равномерного перехода к рыночной экономике
Развитие внутри- и межрегиональных связей в ферме холдингов, ассоциаций, объединений
Формирование общности интересов различных регионов
Ликвидация диспропорций в структуре экономики регионов

Рисунок 2. Проект модели структурной перестройки экономики на основе индустриального производства
Источник: разработка авторов

рая является результатом революционных изменений в содержании технико-технологического уклада и, одновременно, выступает предпосылкой для формирования качественно новой системы социально-экономических и организационно-экономических отношений, обеспечивающих эффективную реализацию интеллектуального потенциала, а также способствующих повышению уровня конкурентоспособности отдельных субъектов хозяйствования и государства в целом.

Направления интеллектуализации индустриального производства заключается в следующем:

1. Определить содержание процесса интеллектуализации факторов производства в условиях становления экономики знаний.

2. Выявить источники и предпосылки реализации процесса интеллектуализации факторов производства в условиях становления экономики знаний.

3. Обосновать формы реализации процесса интеллектуализации факторов производства в условиях становления экономики знаний.

4. Разработать модель инновационного цикла, отражающую взаимосвязь инновационных процессов и процессов интеллектуализации факторов производства.

5. Продолжить и обосновать гипотезу поступательной динамики эффективности накопления знаний в процессе интеллектуализации факторов производства.

6. Выявить и сформулировать противоречия процессов интеллектуализации факторов производства в условиях становления экономики знаний.

7. Сформулировать особенности форм реализации процесса интеллектуализации факторов производства в белорусской экономике и обосновать необходимость разработки стимулирующих, регулирующих и регламентирующих мер, обеспечивающих накопление и реализацию знаний на всех уровнях экономической системы.

Интеллектуализация экономики проявляется в повышении удельного веса занятых интеллектуальным трудом, возрастании его значения в развитии общества, росте доли новых знаний, воплощаемых в технологических, организационных, продуктовых и управленческих инновациях. Доля материальных факторов производства в совокупном доходе общества сокращается, качественно изменяется характер технологий, а также структура и состав товаров личного производственного потребления, что повышает конкурентоспособность национальной экономики.

Условиями ускорения интеллектуализации факторов производства и становления экономики знаний выступают функции интеллектуализации экономики. Объективными предпосылками процессов интеллектуализации являются превращение знаний, доминирование интеллектуального капитала, представленного совокупностью капитализированных знаний, в составе факторов производства, усиление неценовой конкуренции (конкуренции инноваций и качества), формирование и распределение интеллектуальной ренты. Интеллектуальность ресурсного потенциала становится атрибутом развитых экономических систем.

Исследование показало, что процессы интеллектуализации факторов производства и экономики в целом определяются общеэкономическими законами, среди которых: закон соответствия факторов производства, закон общественного разделения труда, закон перемены труда, закон возвышения потребностей. Реализация процессов интеллектуализации факторов производства и экономики в целом обуславливает изменение форм реализации специфических законов, среди которых: законы спроса и предложения, законы возрастающих альтернативных издержек и убывающей предельной полезности, закон роста производительности труда. К примеру, так формируется инверсионная модель ценообразования на интеллектуализированные ресурсы и произведенные с их участием конечные товары и услуги, предельная полезность которых может увеличиваться.

Инновационная трансформация факторов производства основана на овеществлении интеллекта в технике, технологиях, квалификации работников и менеджеров, в организационно-экономических формах производства и обмена деятельностью. Это позволило сделать вывод о том, что инновационный процесс определяет сущность интеллектуализации экономики как закономерности развития экономических отношений и источника формирования инновационного устройства общества.

Оценка социально-экономических и экологических последствий реализации проекта модели. На основе комплексного исследования теоретических аспектов и методических подходов к оценке социально-экономических и экологических последствий реализации проекта модели, изучения совокупности влияющих факторов разработан алгоритм оценки проекта модели с учетом экономической, социальной и экологической составляющих с последующим определе-

нием интегрального индекса, позволяющего получить комплексную оценку модели структурной перестройки реального сектора экономики Республики Беларусь с применением динамических рядов, индексного и рейтингового методов.

На первом этапе обосновывается состав показателей (индикаторов) исходя из внутренних факторов, характеризующих экономическое, экологическое и социальное развитие республики на основе следующих этапов: анализ и обоснование составляющих конкурентоспособности: экономической, экологической и социальной в едином комплексе; набор индикаторов, отражающих состояние составляющих в динамике; пригодность для практического использования результатов анализа и обоснование стратегий и программ устойчивого развития; анализ статистических данных при отсутствии больших финансовых и временных затрат; динамическая сбалансированность показателей экономической, экологической и социальной составляющих, динамическая сопоставимость их и соподчиненность между собой (табл. 1).

Таблица 1. Показатели для расчета агрегированных индексов конкурентоспособности экономического, экологического и социального развития республики, %

Показатели экономического развития
Валовой внутренний продукт на душу населения
Производительность труда
Инвестиции в основной капитал
Объем промышленного производства
Продукция сельского хозяйства
Розничный товарооборот
Экспорт товаров
Экспорт услуг
Отгруженная инновационная продукция (работ, услуг)
Показатели экологического развития
Текущие затраты на охрану окружающей среды
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников
Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов
Отведение сточных вод
Улавливание и обезвреживание загрязняющих атмосферный воздух веществ, отходящих от стационарных источников
Образование отходов производства в организациях
Лесовосстановление и лесоразведение
Показатели социального развития
Реальные денежные доходы населения
Численность экономически активного населения
Объем платных услуг населению
Численность безработных
Обеспеченность населения жильем
Заболеваемость населения по основным группам болезней на 100 тыс. чел.
Удельный вес населения с уровнем располагаемых ресурсов ниже бюджета прожиточного минимума

Источник: разработка авторов

На втором этапе — анализ и оценка уровня развития республики по каждому выбранному показателю в разрезе составляющих конкурентоспособности, учет их значимости, степени различий в их уровне по республике, а также расчет единого интегрального индикатора и влияющих факторов по предложенному индексному методу, позволяющему учитывать не только абсолютные величины показателей республики, но и степень их близости (дальности) к показателю эталона.

Для определения страны-лидера нами применяются приведенные ниже формулы:

$$И_i = \frac{C_i}{C_{\max}} \times 100$$

или

$$И_i = \frac{C_{\min}}{C_i} \times 100,$$

где i — номер страны;

C_i – значение параметра для i-той страны;

$C_{\max,}, C_{\min}$ — наилучшее значение параметра страны-лидера;

$И_i$ — оценка уровня развития i-той страны по каждому j-му показателю по отношению к стране-лидеру.

В результате применения вышеприведенных формул рассчитываются частные индексы для всех анализируемых показателей.

На третьем этапе определяется итоговый индекс каждой составляющей конкурентоспособности страны исходя из конкретных значений анализируемых ранее показателей по формуле:

$$I_{ij} = \frac{\sum И_{ij}}{n},$$

где I_{ij} — индекс экономической, экологической и социальной составляющих конкурентоспособности i-той страны;

$И_{ji}$ — индекс *j*-го показателя i-той страны;

n — количество показателей.

На четвертом этапе определяется итоговый интегральный индекс конкурентоспособности i-той страны;

$$I_{kcni} = \frac{I_{эк} + I_{экол} + I_{соц}}{3},$$

где: I_{kcni} – итоговый интегральный индекс конкурентоспособности *i*-той страны;

$I_{эк}$ — индекс экономической составляющей;

$I_{экол}$ — индекс экологической составляющей;

$I_{соц}$ — индекс социальной составляющей.

Интегральный показатель конкурентоспособности страны используется в качестве одного из ключевых индикаторов устойчивого развития.

Пятый этап — формирование рейтинговой оценки уровня конкурентоспособности Республики Беларусь в условиях устойчивого развития.

Результаты оценки конкурентоспособности Республики Беларусь и ее регионов по экономической, экологической и социальной составляющим представлены в табл. 2.

На основе разработанной и примененной шкалы оценки (от 0 до 100 баллов) уровня конкурентоспособности страны и регионов для определения рейтингового балла, выявления значений уровня конкурентоспособности всех составляющих (высокий, средний, низкий) были получены следующие результаты: в целом по республике и рейтинг регионов по интегральному показателю за период 2010–2016 гг. находился в основном на среднем уровне (за исключением Витебской и Могилевской областей, уровень которых выше среднего). С учетом составляющих конкурентоспособности на первом месте по рейтинговой оценке составляющих находилась социальная (высокий уровень), на втором — экономическая (средний уровень) и на третьем — экологическая (удовлетворительный уровень).

Вклад каждого региона в развитие страны определялся масштабами и особенностями его природно-ресурсного потенциала, экономико-географическим положением, условиями развития, конкурентными преимуществами регионов с выявлением слабых и сильных сторон, региональной политикой и другими факторами. Несмотря на особенности развития каждого региона, как показал анализ, сохранилась положительная тенденция анализируемых показателей в разрезе составляющих конкурентоспособности, что свидетельствует об эффективности проведения социально-экономической политики государства, направленной на повышение уровня и качества жизни населения и создания благоприятных макроэкономических ситуаций в стране.

Применяя на практике вышеизложенную методику оценки модели структурной перестройки реального сектора экономики Республики Беларусь, можно получить относительную оценку конкурентоспособности как региона в целом, области, города, страны, так и в разрезе исследуемых составляющих (экономической, экологической и социальной) республики в целом в условиях устойчивого развития. При соответствующих расчетах по фактическим данным интегральный показатель конкурентоспособности позволит: измерить фактическую величину составляющих конкурентоспособности республики и регионов; выявить факторы, негативно влияющие на конкурентоспособность регио-

Таблица 2. Оценка конкурентоспособности регионов Республики Беларусь по экономической, экологической и социальной составляющим за период 2010–2016 гг.

Регион	Экономическая составляющая	Экологическая составляющая	Социальная составляющая	Интегральный индекс конкурентоспособности регионов
Брестский	86,4	80,5	95,6	87,5
Витебский	92,3	82,0	95,3	90,0
Гомельский	88,2	83,0	95,3	89,0
Гродненский	90,0	81,0	95,2	88,7
Минский	88,0	80,0	96,0	88,0
Могилевский	87,0	92,0	95,1	91,4
г. Минск	86,3	84,0	97,3	89,2
Беларусь	88,8	83,9	95,0	89,2

Источник: разработка авторов

нов и страны в целом; более обоснованно оценить перспективы экономико-эколого-социального развития республики и регионов; определить эффективность использования собственных ресурсов территории; обосновать направления экономико-эколого-социальной деятельности, наиболее соответствующие целям развития республики и регионов; объективно оценить эффективность работы органов государственной власти республики, регионов и местного самоуправления.

Литература

1. Новый механизм налогообложения прибыли и доходов предприятий Китая / Сяо Лися, С. С. Полоник. — Минск: Право и экономика, 2018. — 134 с.

2. Полоник, С. С. Прогнозирование национальной экономики. Краткий курс лекций / С. С. Полоник, М. А. Смолярова. — Минск: Право и экономика, 2019. — 154 с.

3. Полоник, С. С. Методика оценки пороговых индикаторов финансовой безопасности Республики Беларусь // Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. — 2018. — № 2. — С. 58–64. (на англ.).

4. Полоник, С. С. Реальный сектор экономики Беларуси: трансформация на основе конкурентных преимуществ / С. С. Полоник, М. А. Смолярова // Новая экономика. — 2018. — № 2. — С. 5–11.

5. Полоник, С. С. Методология разработки системы финансовой безопасности Республики Беларусь / С. С. Полоник, М. А. Смолярова. — Бизнес. Инновации. Экономика: сб. науч. ст. — 2019. — Вып. 3.

6. Полоник, С. С. Стратегия развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь до 2030 г. / С. С. Полоник, М. А. Смолярова // Новая экономика. — 2019. — № 1. — С. 8–14.

Как нам построить самодостаточную экономику (автаркию)

Пелих Сергей Александрович,
доктор экономических наук, профессор,
Академия управления при Президенте Республики Беларусь
(г. Минск, Республика Беларусь)

В статье описаны возможные пути перехода экономики Республики Беларусь и Союзного государства на самодостаточную траекторию развития. Характеризуются имеющиеся угрозы и ограничения, которые имеют место. Предлагаются методы и способы их нейтрализации и устранения. Впервые в отечественной литературе предлагается использовать уникальный опыт Ялмара Шахта, который за два года своими действиями на посту руководителя Рейхсбанка Германии остановил гиперинфляцию и дал возможность экономике Германии успешно развиваться после первой мировой войны. В статье предлагается программа завершения создания рыночных институтов Беларуси, рассматриваются организационно-экономические механизмы успешной реализации этой программы.

This article describes possible ways of transition of the economy of the Republic of Belarus and the Union state to a self-sufficient development trajectory. It describes the existing threats and restrictions that occur. Methods and methods of their neutralization and elimination are offered. For the first time in Russian literature, it is proposed to use the unique experience of Hjalmar Schacht, who for two years, by his actions as head of the Reichsbank of Germany, stopped hyperinflation and enabled the German economy to develop successfully after the first world war. The article proposes a program for completing the creation of market institutions in Belarus, and examines the organizational and economic mechanisms for the successful implementation of this program.

Эта статья является продолжением статьи «Автаркия», опубликованной в предыдущем номере журнала «Новая экономика», и ответом на многие отклики читателей.

Прежде всего нам нужна соответствующая денежно-кредитная политика и государственное управление монетарной сферы. Параметры необходимы следующие:

объем денежной массы (М2) должен быть равен валовому внутреннему продукту (*далее* — ВВП), т.е. соотношение М2/ВВП должно быть больше или равно 1,0, или 100%. Сейчас этот показатель составляет 0,25;

курс валюты должен быть равен паритету покупательной способности (*далее* — ППС), что должно соответствовать 70 копейкам за 1 доллар США.

Надо знать, что без достижения этих параметров невозможно вести управление экономическими процессами [1].

Такая ситуация сложилась вследствие поражения СССР в «холодной» войне, и победители (США) диктуют нам такие параметры, чем и объясняются наши проблемы и развал экономического потенциала. При этом эту «удавку» практически уже невозможно снять без серьезных санкций. Мы, например, можем печатать белорусские рубли в количестве, не превышающем объем золотовалютных резервов Республики Беларусь. На этом и держится экономика США. Эта ситуация напоминает времена Веймарской республики в Германии после первой мировой войны. Тогда победители (Англия и Франция) наложили такие же ограничения на экономику Германии, чем привели к нищете, развалу промышленности и массовой безработице. Но тут к управлению Рейхсбанка Германии пришел гениальный банкир Ялмар Шахт, который за год решил все проблемы монетарной сферы. Например, денежную массу он разделил на две части — рейх марку, объем которой контролировали победители, и векселя, которые считались внутренней валютой и ее объем определялся потребностями экономики. Ее ис-

пользовали для строительства дорог, жилья, деятельности военно-промышленного комплекса [2].

Ситуация похожа на нашу, поэтому нам необходимо следовать опыту и деятельности Я. Шахта. Это даст нам возможность все потребности внутренних инвестиций покрывать своими силами. А пока на эти цели мы используем иностранную валюту, например, на реконструкцию автодороги «Минск–Гомель» было израсходовано 3 млрд долларов США китайского займа. Нам тоже нужно создавать денежную массу в сумме не менее чем 30 млрд долларов США для работ внутри страны.

Проблемы в экономике последних пяти лет связаны, на мой взгляд, еще с тем обстоятельством, что прекратили планирование и регулирование нашей хозяйственной жизни. В СССР был накоплен удивительный опыт планирования и управления громадным народно-хозяйственным комплексом страны, который показал уникальный результат: 7–10 % темп развития ВВП в год. Этот опыт был заимствован многими странами, в том числе США, Израилем, Францией и другими странами Западной Европы. Все страны Юго-Восточной Азии доработали и обогатили этот механизм.

После развала СССР в Республике Беларусь до начала 2000-х годов успешно использовали прошлый опыт, чем объясняется то обстоятельство, что мы в отличие от России и Украины сохранили свой промышленный потенциал.

В последние 5–7 лет мы практически перестали планировать наше экономическое развитие, что не находит объяснения в наших условиях, когда рыночные институты не созданы, 80 % собственности находится в руках государства и без «ручного» управления экономикой не обойтись. По мере создания рыночных институтов и конкурентной среды государственным органам надо переходить на укрупненное стратегическое, концептуальное управление, на создание «рамочных» условий хозяйствования, чему наглядный пример Германия.

В нынешних условиях государственным органам надо решить две основные задачи:

создавать рыночные институты;

руководить народным хозяйством в режиме реального времени.

Для решения стратегической задачи должна быть принята Программа создания важнейших институтов, таких как:

институт собственности, когда в руках государства останется не более 20 % собственности;

институт ипотеки, которая позволит довести монетизацию экономики до 100 % от ВВП вместо существующих 20 %;

институт современной логистики, которая будет давать до 30 млрд долларов США объем услуг и позволит войти в международную кооперацию труда;

институт международных стандартов финансовой отчетности (*далее* — МСФО), без чего невозможно создать полноценный рынок ценных бумаг и привлечь стратегических инвесторов с новейшими технологиями;

институт рынка ценных бумаг, чтобы довести его капитализацию до не менее 60 % от ВВП вместо нынешних 5 %;

институт стратегических инвесторов (пенсионных фондов, страховых компаний, трастовых компаний) с доведением их капитализации до 200 % от ВВП;

институт предпринимательства, для чего создать до 250 тыс. малых предприятий к нынешним 100 тыс. и с их помощью создать не менее 2 млн рабочих мест и обеспечить вклад в ВВП не менее 50 %;

институт создания добавленной стоимости, чтобы мерами таможенного регулирования, налоговой политики было невыгодно продавать молоко, мясо, древесину, удобрения и другую продукцию за рубеж без глубокой переработки в стране;

институт равномерного развития всей территории Беларуси, представив всем гражданам равные экономические и социальные условия;

институт современного наукоемкого машиностроительного производства с применением современных организационно-экономических технологий (CALS) и доведение «наработки на отказ» не менее 10 000 часов;

институт нормального расширенного производства, когда работа в убыток должна являться сигналом к принятию срочных чрезвычайных мер;

институт создания федеральной налогово-бюджетной системы, которая бы четко поставила регионы на рельсы самофинансирования и самоокупаемости;

институт современной инвестиционной политики, которая бы обеспечивала общий объем инвестиций в год не менее 100 % от ВВП, при этом 90 % их должно продуцироваться внутри страны;

институт современной промышленной политики, которая обеспечивала бы создание ВВП с выработкой не менее 30 тыс. долларов США на 1 человека вместо нынешних 12 тыс. долларов США по ППС;

институт научно-технического прогресса с доведением финансирования научной сферы до 2,5 % от ВВП вместо нынешних 0,7 %.

Для создания полноценной рыночной среды должны быть созданы еще несколько десятков институтов.

Программа должна быть привязана к конкретным исполнителям в Правительстве с конкретными сроками внедрения и рассмотрена в Парламенте и утверждена Президентом страны.

Чтобы четко руководить ежедневной деятельностью народного хозяйства, нужно усовершенствовать разработку и доведение конкретных годовых заданий Правительству. Пока Совет Министров сам себе планирует через Министерство экономики задачи и сам их контролирует, а значит и корректирует через подчиненный ему государственный комитет статистики, что очень удобно и комфортно Совету Министров, но плохо для дела и страны. Поэтому функции выработки конкретных планов на год и пятилетку, видимо, надо передавать в Парламент, который с привлечением всех органов власти через свои комитеты их проработает и выдаст Правительству для исполнения через Указ Президента.

При этом нам, чтобы удвоить ВВП через 5–7 лет, надо тщательным образом спланировать и потом реализовать наши планы, чтобы не осталась неохваченной ни одна сфера деятельности. Взять к примеру сферу компьютеризации, государство ей выделило льгот на несколько миллиардов долларов США за 10 лет, а сколько оно получило прибыли, налогов, экспорта? Практически ничего существенного, сфера работает сама на себя, а все центры прибыли сосредоточены за рубежом, как, например, все резиденты «Парка высоких технологий». Такая же ситуация с высокорентабельной сотовой связью, где владельцем А1 является «Telecom Austria Group», а сколько добавленной стоимости получает Республика Беларусь, непонятно. К примеру, Израиль получает около 15 млрд долларов США от объема ВВП.

Такая же ситуация с лесным хозяйством Республики Беларусь. Трудно найти данные, что дает стране эта важнейшая отрасль, а это прежде всего сколько она дает рабочих мест, налогов, объем ВВП, объем экспорта. В Финляндии, например, все граждане знают, что в 2015 г. лесопромышленной продукции на экспорт поставлено на 59,7 млрд долларов США. То есть каждый 1 млн га лесов (из 23 млн га имеющихся площадей) дает 2,6 млрд долларов США.

Вот так и вырабатываются конкретные задачи чиновникам, управляющим телекоммуникациями и лесным комплексом, которые они должны решить в ближайшие 7–10 лет. По системе МСФО наша страна обеспечила в 2017 г. 120 млрд долларов США, так вот эти две отрасли должны дать еще не менее 75 млрд долларов ВВП и экспорта в ближайшие 7 лет. Конечно же, это потребует от руководителей лесной отрасли провести сертификацию лесов по системе PEFC (Pan-European Forest Citification), как это сделали все страны Европы, внедрить кластерную систему в управлении, что даст возможность продавать продукцию по мировым ценам и вкладывать две трети инвестиционных средств в НИОКР, взять курс развития на биоэкономику, новые виды материалов и технологий. Так, например, в Финляндии реализуются проекты по организации производства этанола из биомассы и дизельного топлива. Новая технология переработки дешевого низкосортного древесного сырья, реализуемая финской компанией Тоггес Оу, позволяет получить топливо нового поколения — гранулированный биоуголь (черные пеллеты). Биоуголь по энергетической ценности не уступает ископаемому углю (6 МВт × 2/т или 4,6 МВт × 2/м^3 ископаемого).

Глава государства А. Г. Лукашенко совершенно правильно говорит, что Беларусь находится в центре Европы и этот фактор надо использовать в полной мере. Конечно же, речь должна идти о развитии логистики, отрасли, которая интенсивно развивается во всем мире в связи с глобализацией мировой экономики и составляет сейчас в Европе рынок, где оказывают услуги более чем на 700 млрд евро в год. Чехия зарабатывает на логистике 40 млрд евро в год, Голландия — 90 млрд евро в год. Исходя из этого, мы можем предположить, что Беларусь должна зарабатывать не менее 30 млрд евро в год, так как находится на границе ЕС и Евразийского экономического пути, стоит на Шелковом пути, который воссоздает Китай. Наши чиновники хотя и с опозданием, но, поняв важность проблемы, составили Программу развития логистики на 2011–2016 гг. (*далее* — Программа), которая не отвечала элементарным правилам составления такого документа. Не были прописаны конкретные показатели по годам и кварталам, какие конечные результаты должна дать отрасль, кто ответственный исполнитель, какая система мотивации и наказаний за провал этого важнейшего документа. Не удивительно, что Программа была провалена, а страна получила около 1 млрд долларов США услуг, т. е. практически ничего. Сейчас составлена такая же Программа без авторства, без конечных четких ориентиров, без исполнителей. Мне кажется, Правительству нужно исправить это по-

ложение, поручив одному из заместителей Премьер-министра достичь такого развития логистики, которое давало бы 30 млрд долларов услуг через 5–7 лет.

Останавливаясь на концептуальных основах текущей политики, хотелось бы обозначить несколько общих подходов:

1. Все предприятия, работающие эффективно, должны сохраняться, передаваться эффективному собственнику;

2. Все предприятия аграрного сектора пока должны сохраняться с условием, что специально созданная государственная комиссия разберется с убыточными и низкорентабельными предприятиями и проведет их санацию;

3. Министерству энергетики должно отвечать за всю энергетику, включая из возобновляемых источников, с задачей довести их использование до 50%, как во многих странах Европы;

4. Министерство ЖКХ должно составить Программу, которая бы позволила уменьшить потребление энергии на отопление в два раза, доведя его до уровня Германии;

5. Министерству экономики с привлечением экспертного сообщества создать вертикально-интегрированные холдинги в отраслях народного хозяйства, которые бы позволили интегрировать все предприятия от сырьевых до выпускающих конечную продукцию с высокой добавленной стоимостью.

Очень характерный пример в кожевенно-обувной отрасли, мы за бесценок продаем кожи за границу, а потом закупаем их за рубежом для обувщиков. Такой же пример в оптико-электронной промышленности, когда основной разработчик оптики «Пеленг» оторван от заводов БелОМО, и оно сейчас производит прицелы для стрелкового оружия, а можно и должно производить танковые, авиационные прицелы и другую сложную промышленную продукцию. Этим холдингам должны быть доведены показатели с выработкой 30 тыс. долларов США на 1 работающего.

Необходимо организовать для управления этими холдингами наблюдательные советы с включением в их состав независимых экспертов для обеспечения их полной самостоятельности и окупаемости.

Национальному банку Республики Беларусь к каждому холдингу прикрепить какой-то банк с полной привязкой его кредитной политики к деятельности холдинга. В свою очередь кредитование физических лиц разрешить в виде поощрения.

Налоговые инспекции должны отвечать за поступление налогов на 5–10-летнюю перспективу с тем, чтобы они кровно были заинтересованы в их устойчивой работе.

В результате проработки и учитывая зарубежный опыт, можно рекомендовать развитие следующих отраслей и холдингов:

1. Лесопромышленный комплекс;
2. Аграрный сектор;
3. Производство сельскохозяйственных машин, техники;
4. Автомобильный холдинг;
5. Оптико-электронный холдинг;
6. Фармацевтический холдинг;
7. Цифровая экономика;
8. Электронный холдинг;
9. Строительный холдинг;
10. Металлургический комплекс;
11. Нефтехимический комплекс;
12. Энергетический комплекс и прежде всего производство энергетики с возобновляемыми источниками;
13. Туристический комплекс;
14. Потребкооперация;
15. Транспортно-логистический комплекс;
16. Железнодорожный комплекс;
17. Авиационный транспорт;
18. Военно-промышленный комплекс.

С соответствующими реформами в монетарной сфере это безусловно позволит создать самодостаточную успешно работающую экономику страны.

Литература

1. Ойкен, В. Основы и принципы экономической политики / В. Ойкен. — М.: Прогресс, 1995. — С. 494.

2. Шахт, Я. М. Главный финансист Третьего рейха / Я. М. Шахт. — М.: Центрполиграф, 2011. — 511 с.

Цифровизация экономики и интеллектуальный капитал

Бондарь Александр Викторович,
доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической политики,
Белорусский государственный экономический университет
(г. Минск, Беларусь)

Гуц Юлия Вадимовна,
магистр экономических наук,
аспирант кафедры экономической политики,
Белорусский государственный экономический университет
(г. Минск, Беларусь)

В статье представлены и проанализированы различные подходы к раскрытию сущностных характеристик процесса цифровизации экономики, предложено авторское определение явления цифровой трансформации экономики.

Рассматривается современное развитие экономических систем на основе повсеместного распространения информационно-коммуникационных технологий с учетом факторов глобализации и информатизации хозяйственных систем. При этом акцентируется внимание на накоплении и использовании интеллектуального капитала в процессе цифровой трансформации экономики.

The article presents and analyzes various approaches to the disclosure of the essential characteristics of the process of digitalization of the economy, proposed the author's definition of the phenomena of digital transformation of the economy.

The modern development of economic systems based on the ubiquitous dissemination of information and communication technologies, taking into account the factors of globalization and informatization of economic systems is considered. This focuses on the accumulation and use of intellectual capital in the process of digital transformation of the economy.

Основой для всеобъемлющего развития цифровых экосистем в начале XXI века стали информационная революция и процессы глобализации хозяйственных систем. В результате формируется принципиально новый тип общества как со своими законами и принципами функционирования, так и с небывалыми ранее рисками и угрозами. Характеризуемый широким распространением знаний и информации, такой период постиндустриального общества обладает высоким потенциалом научного и технологического развития, что вызывает изменения во всех сферах хозяйственной деятельности.

Специфика данного общества проявляется в том, что информация и знание приобретают статус стратегического ресурса развития общественной системы и государства. Информационные технологии проникают все глубже во все сферы общественной жизни и не только оказывают влияние на действия индивидов, но и определяют в целом жизненный стиль общества, характер отношений и взаимодействий, а также тенденции в области развития экономики, политики, образования, культуры и т.д. [4, с. 4].

Сложившуюся в постиндустриальном обществе систему экономических отношений часто называют новой, цифровой, инновационной экономикой, экономикой знаний, компетенций и сетевого взаимодействия. Необходимо отметить, что, с одной стороны, набор этих определений несет разный смысл, а с другой — ха-

рактеризует один и тот же период хозяйственной деятельности. Для целей настоящего исследования имеет смысл рассмотрение цифровой экономики с ведущей ролью информационно-коммуникационных технологий и Интернета в ее развитии.

Родоначальником цифровой (электронной) экономики считается профессор Массачусетского технологического института Н. Негропонте, который в 1995 г. подготовил исследование, ставшее известным благодаря метафоре о переходе от движения атомов к движению битов и обоснованию недостатков старой экономики (зависимости от сырья, веса товара, транспортных издержек) и преимуществ новой (виртуальности, отсутствия веса, мгновенного глобального перемещения) [12].

М. Калужский определяет цифровую экономику как коммуникационную среду экономической деятельности в сети Интернет, а также формы, методы, инструменты и результаты ее реализации [2, с. 83]. Согласно В. Катасонову, в самом общем виде цифровую экономику можно представить как ту часть экономических отношений, которая опосредуется Интернетом, ИКТ [3].

Т. Месенбург определил три основных компонента цифровой экономики: инфраструктура электронного бизнеса (технические средства, программные продукты, телекоммуникации, сети, человеческий капитал и др.); электронный бизнес (способ ведения бизнеса, а именно: любой процесс, реализуемый организацией с использованием информационно-коммуникационных сетей); электронная коммерция (трансферт товаров, например, реализация книги в режиме онлайн) [11, с. 3–4]. Здесь следует отметить, что автор говорит о привычных компонентах экономической системы, изменяющихся в контексте развития цифровых технологий.

Практики Всемирного банка в 2016 г. подготовили доклад «Цифровые дивиденды», в котором предложили следующее определение цифровой экономики: «Цифровая экономика — это система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании информационно-коммуникационных технологий», также определив ее как новую парадигму ускоренного экономического развития [5].

Профессор РАН Р. Мещеряков полагает, что к термину «цифровая экономика» существует два подхода. Первый подход классический: цифровая экономика — это экономика, основанная на цифровых технологиях, и при этом правильнее характеризовать исключительно область электронных товаров и услуг. Классические примеры — телемедицина, дистанционное обучение, продажа медиаконтента (кино, ТВ, книги и пр.). Второй подход расширенный: цифровая экономика — это экономическое производство с использованием цифровых технологий. Некоторые философски широко трактуют этот термин: «цифровая экономика — это виртуальная среда, дополняющая нашу реальность» [8].

Очевидно, что в сочетании «цифровая экономика» первична «экономика». В связи с этим можно определить цифровую экономику как существующую в определенном виде экономическую систему, для которой характерна трансформация системы управления производством товаров и услуг и самого производства на основе широкого применения современных информационных технологий, Интернета, технологий ведения электронного бизнеса и электронного правительства. При этом важной чертой такой экономики выступает все возрастающая ценность знаний и информационных продуктов, т. е. интеллектуального капитала.

Таким образом, цифровая экономика — это не новый элемент общественного развития, а та же система социально-экономических отношений, трансформирующаяся с учетом развития цифровых технологий, т. е. проникновение интернета и цифровых технологий в сферы экономики, которые традиционно считались оффлайновыми, говорит о ее цифровой трансформации. Происходит системный и постепенный перевод всех форм экономических отношений, взаимодействий бизнеса, государства и населения в цифровой вид. В связи с чем, не исключая возможности употребления термина «цифровая экономика», целесообразно использовать термин «цифровизация экономики» или «цифровая трансформация экономики».

В самом широком смысле под процессом «цифровизации» обычно понимается социально-экономическая трансформация, инициированная массовым внедрением и усвоением цифровых технологий, т. е. технологий создания, обработки, обмена и передачи информации [16]. Под цифровой трансформацией экономики понимается проявление качественных, революционных изменений, заключающихся не только в отдельных цифровых преобразованиях, но и в принципиальном изменении структуры экономики, в переносе центров создания добавленной стоимости в сферу выстраивания цифровых ресур-

сов и сквозных цифровых процессов [9, с. 7–8]. По нашему мнению, данное определение наиболее полно отражает изменения в общественных социально-экономических отношениях общества в условиях повсеместного распространения ИКТ.

В сложившихся условиях проблемы и перспективы накопления и эффективного использования национального интеллектуального капитала как совокупности человеческого интеллектуального капитала и структурной его части в виде нематериальных активов общества, включая патенты, лицензии, ноу-хау, компьютерные программы, электронные базы данных, ИКТ, а также системы связи фирмы, клиентские базы и т. п., являются весьма актуальными. Систематическое накопление интеллектуального капитала в условиях глобализации становится одним из основных факторов экономического развития страны, а также конкурентным преимуществом над другими государствами в масштабах мировой экономики, а также способствует экономическому росту.

Структурный интеллектуальный капитал в виде накопленных технологий выступает основой цифрового преобразования экономических отношений. В настоящий момент к таким технологиям, лежащим в основе цифровизации экономики, относят:

1. Повсеместное подключение к Интернету (Интернет вещей и Интернет всего). Интернет вещей, который содержит устройства и объекты, состояние которых может быть изменено через Интернет, с учетом активного участия отдельных лиц или без него. По данным всемирного исследования PwC Digital IQ за 2017 г., Интернет вещей занимает первое место среди восьми прорывных технологий, способных изменить бизнес-модели компаний или целых индустрий, опережая в этом рейтинге искусственный интеллект, дополненную реальность, технологию, связанную с созданием дронов и управлением ими, блокчейн и ряд других;

2. Облачные вычисления, которые, по определению ЮНКТАД, представляют собой систему, которая «позволяет пользователям через Интернет или другие информационные сети иметь доступ к масштабируемому и изменяющемуся хранилищу данных и вычислительных ресурсов в тот момент времени, когда они востребованы» [14, с. 4–6]. Наиболее распространенным определением является следующее: «Облачные вычисления — это процессы распределенной обработки данных, в которых компьютерные ресурсы и сетевые мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис»;

3. Аналитика «больших» данных, которая представляет собой набор методов и инструментов, используемых для обработки и интерпретации больших объемов данных, которые генерируются за счет увеличения оцифровки контента, более тщательного мониторинга деятельности человека и распространения Интернета вещей;

4. Искусственный интеллект (ИИ), который понимается как машина, выполняющая человекоподобные когнитивные функции. Искусственный интеллект делает устройства и системы умными и дает новые виды программного обеспечения и роботов, которые все чаще действуют как самоуправляющиеся агенты все более независимо от решений своих создателей и операторов. Ожидается, что ИИ поможет решить сложные вопросы, создать условия для повышения производительности, эффективности принятия решений и экономии затрат [14, с. 6–7];

5. Блокчейн — многофункциональная и многоуровневая информационная технология, предназначенная для учета различных активов; технология надежного распределенного хранения записей обо всех когда-либо совершенных транзакциях. В книге «Блокчейн. Схема новой экономики» исследователь и основатель института блокчейн-исследований Мелани Свон выделяет три условные области применения данной технологии: Блокчейн 1.0 — это валюта; Блокчейн 2.0 — это контракты (приложения в области экономики, рынков и финансов, работающие с различными типами инструментов — акциями, облигациями, фьючерсами, закладными, правовыми титулами, активами и контрактами); Блокчейн 3.0 — приложения, область которых выходит за рамки финансовых транзакций и рынков (распространяются на сферы государственного управления, здравоохранения, науки, образования и др.) [7, с. 20]. В рамках цифровой экономики для рассмотрения на макроуровне особый интерес представляет технология Блокчейн 3.0. Отмечается, что если заменить блокчейном традиционные технологии хранения информации, то можно сэкономить огромные суммы денег. По приблизительным подсчетам, только десять самых крупных банков планеты за счет блокчейна сумеют экономить в год треть своих расходов, что составляет примерно от 8–12 млрд долларов.

Для измерения степени цифровизации экономики странами ОЭСР разработана система индикаторов, характеризующая следующие направления:

развитие высокотехнологичного сектора экономики, его удельный вес в продукции обрабатывающей промышленности и услугах;

инвестиции в научные разработки, разработку программного обеспечения, расходы на образование и переподготовку;

разработка и выпуск информационно-коммуникационного оборудования;

создание рабочих мест в сфере науки и высоких технологий;

показатели кооперации между корпорациями, венчурными фирмами, университетами и научно-исследовательскими организациями;

международные потоки знаний, международное сотрудничество в области науки и инноваций;

мобильность ученых, инженеров, студентов;

динамика распространения интернета;

доля высокотехнологичной продукции в международной торговле [13, с. 4–5].

Следует заметить, что многие из перечисленных выше показателей могут быть использованы для определения уровня и качества накопленного интеллектуального капитала страны, что позволяет сделать вывод, что между качественными и количественными характеристиками интеллектуального капитала и степенью цифровизации экономики существует прямая связь.

Необходимо подчеркнуть, что одним из важнейших факторов цифровой трансформации становится создание и внедрение новых компьютерных продуктов и программ. Бурное развитие технологий ИКТ и языков программирования дает возможность построения интегрированных многофункциональных информационных систем, систем поддержки принятия решений, информационных систем с базами знаний и искусственным интеллектом [1, с. 61].

В мире общая цифровая интенсивность экономики неуклонно растет, однако разные страны существенно отличаются по уровню цифровизации. Так, по данным одного из авторитетных экспертов в области цифровой экономики компании The Boston Consulting Group (BCG), доля цифровой экономики в ВВП развитых стран выросла с 2010 г. на 1,2 п. п. и составляет 5,5 %. В развивающихся странах этот показатель увеличился с 3,6 до 4,9 % к ВВП (таблица).

Таблица. Динамика роста доли цифровой экономики в ВВП стран G20,%

Страна	2010 г.	2016 г.
Великобритания	8,3	12,4
Южная Корея	7,3	8
Китай	5,5	6,9
Евросоюз	3,8	5,7
Индия	4,1	5,6
Япония	4,7	5,6
США	4,7	5,4
Мексика	2,5	4,2
Саудовская Аравия	2,2	3,8
Австралия	3,3	3,7
Канада	3	3,6
Аргентина	2	3,3
Россия	1,9	2,8
ЮАР	1,9	2,5
Бразилия	2,2	2,4

Источник: [14, с. 8–9]

The Boston Consulting Group разработан индекс интенсивности цифровизации экономики (e-Intensity Index), который рассчитывается с учетом таких компонентов, как наличие инфраструктуры для доступа в Интернет, вовлечение в цифровую деятельность и расходы на цифровизацию [10]. На основе значения данного индекса условно выделяют 5 основных групп. В 2016 г. в группу лидеров вошли наиболее развитые с точки зрения цифровизации страны — Южная Корея, Дания, Великобритания, Швеция, Норвегия, Нидерланды. Они внедряют самые современные решения в области цифровых технологий. В основную группу стран вошло большинство развитых экономик мира: например, Германия, США, Япония, страны Евросоюза. Важно и то, что рядом стран с уже развитой цифровой экономикой, среди которых США, Великобритания и Южная Корея, приняты национальные стратегические планы по дальнейшему развитию цифровых технологий, включая искусственный интеллект.

Группу отстающих формировали страны с высоким уровнем благосостояния (ВВП на душу населения), но с уровнем цифровизации ниже, чем у стран с сопоставимым уровнем экономики. Это страны Ближнего Востока:

ОАЭ и Саудовская Аравия. Данные страны в последние несколько лет прилагают значительные усилия для устранения цифрового отставания от лидеров с акцентом на развитие государственных услуг, предоставляемых онлайн, поэтому, несмотря на отставание, им удалось заметно улучшить свои позиции за последние 5 лет. Интересной является группа «начинающих лидеров». В нее вошли страны, уровень цифровизации которых выше, чем их относительный уровень развития экономики. Одним из наиболее ярких представителей этой группы является Китай [6, с. 21].

Таким образом, в настоящее время очевидна взаимосвязь уровня цифрового развития экономики и общества и наличия в стране накопленного интеллектуального капитала в виде высоких технологий, выступающих фактором этого развития. Потенциал цифровой трансформации может быть реализован только тогда, когда цифровые технологии интегрируются во все сферы жизни общества, становятся все более совместимыми с уже используемыми технологиями и начинают широко использоваться.

При этом преимущества цифровых преобразований ощущает на себе вся экономика: компании все активнее включаются в мировую экономическую систему, повышается производительность капитала и активизируется конкуренция, ускоряется процесс внедрения и распространения инноваций, расширяются возможности домохозяйств, создаются рабочие места, увеличивается интеллектуальный капитал, а также появляются дополнительные выгоды для потребителя.

Следует отметить, что это непростой и совсем не скорый процесс. Имеют место быть различные социальные и технические факторы, например, риски сохранения безопасности данных могут замедлить или даже стать барьерами на пути развертывания цифровой трансформации. В то же время форма реализации и применения новых информационных технологий не до конца предсказуема и вообразима.

Подводя итог, можно сказать, что перед Республикой Беларусь существует определенный опыт реализации цифровой трансформации экономик различных стран с ориентацией на разработку и введение в хозяйственный оборот информационных компьютерных технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта. В то же время в рамках самой страны наблюдается огромный потенциал развития IT-сферы в виде высококвалифицированных кадров, что, несомненно, можно использовать при переходе к цифровой экономике в Республике Беларусь. При этом предпосылкой к включению в процесс глобальной цифровизации экономики также должно стать наличие необходимой ИКТ инфраструктуры, быстрой и надежной инфраструктуры интернет-подключения вместе с широкой сетью центров обработки данных, а также высокая степень защищенности и сохранности данных. Продолжение и развитие положительных тенденций в цифровой сфере на основе воспроизводства интеллектуального капитала станет источником полезных эффектов для всех — государства, бизнеса и потребителей.

Литература

1. Басинкова, Я. Система отношений государства и общества в сфере государственных услуг в условиях цифровой экономики: дис. … д-ра экон. наук: 08.00.01 / Я. Басинкова. — Москва, 2017. — 396 с.

2. Калужский, М. Л. Маркетинговые сети в электронной коммерции: институциональный подход / М. Л. Калужский. — М.; Берлин: Директ-Медиа, 2014. — 402 с.

3. Катасонов, В. Цифровая экономика — светлое будущее человечества или биржевой пузырь? / В. Катасонов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://news-front.info/2017/01/08/cifrovaya-ekonomika-svetloe-budushhee-chelovechestva-ili-birzhevoj-puzyr-valentin-katasonov/?utm_referrer=https%3a%2f%2fwww.google.by%2f. — Дата доступа: 24.02.2020.

4. Кузнецова, А. В. Искусственный интеллект и информационная безопасность общества: монография / А. В. Кузнецова, С. И. Самыгин, М. В. Радионов; под ред. П. С. Самыгина. — Москва: РУСАЙНС, 2016. — 118 с.

5. Обзор Доклада о мировом развитии «Цифровые дивиденды». — Международный банк реконструкции и развития / Всемирный банк. — 2016. — 44 с.

6. Россия онлайн? Догнать нельзя отстать / The Boston Consulting Group. — USA, 2016. — 52 с.

7. Свон, М. Блокчейн: Схема новой экономики / М. Свон. — М.: Олимп-бизнес, 2017. — 240 с.

8. Цифровая экономика: как специалисты понимают этот термин [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://ria.ru/science/20170616/1496663946.html. — Дата доступа: 10.01.2020.

9. Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации / Обзор группы Всемирного банка. — 2016. — 29 с.

10. Boston Consulting Group e-Intensity Index [Electronic resource]. — Mode of access: https://www.yesser.gov.sa/en/transformation_Indicators/international_indicators/Pages/BCG_indicator.aspx. — Date of access: 26.02.2020.

11. Mesenbourg, T. L. Measuring of the Digital Economy / T. L. Mesenbourg // US Bureau of the Census. — The Netcentric Economy Symposium. — University of Maryland, 2001. — 19 p.

12. Negroponte, N. Being Digita / N. Negroponte // Reed Business Information, Inc. — 1995. — 272 p.

13. OECD Digital Economy Outlook 2015, OECD Publishing. — Paris. — 284 p.

14. The Connected World. The Internet Economy in the G-20 / The Boston Consulting Group. — USA, 2017. — 53 p.

15. The «new» digital economy and development // UNCTAD Technical Notes on ICT for Development. — 2017. — N8. — 37 p.

16. The Transformative Economic Impact of Digital Technology / Commission of Science and Technology for Development Eighteenth Session Geneva, Switzerland 4–8 May 2015 [Electronic resource]. — Mode of access: http://unctad.org/meetings/en/Presentation/ecn162015p09_Katz_en.pdf. — Date of access: 13.01.2020.

Предпосылки и условия образования национальных инновационных систем

Володько Владимир Федорович,
доктор педагогических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Менеджмент»,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

В статье исследуются предпосылки, которые способствуют возникновению национальных инновационных систем, а именно: возникновение инновационных интересов; обмен инновационной деятельностью; конституирование инновационных ценностей; накопление инновационного потенциала. Рассматриваются также условия, благоприятствующие образованию инновационных систем, в том числе: целенаправленная инновационная политика; высокий научный потенциал; квалифицированный инновационный менеджмент; создание инновационных фондов; наличие венчурных компаний и бизнес-инкубаторов.

The article covers on the investigation of premise's which lead to appearance of national innovation systems such as: the emergence of innovative interests; exchange of innovative activities; constitution of innovative values; accumulation of innovative potential. The conditions conducive to the formation of innovative systems are also considered, including: targeted innovation policy's; great scientific potential; qualified innovation management; creation of innovative funds; the presence of venture capital companies and business incubators.

Деловые взаимодействия, которые постепенно превращают инновационный комплекс в систему, могут развиваться в благоприятных условиях и при наличии способствующих предпосылок. В свою очередь, предпосылки и условия не возникают спонтанно, а вызревают и формируются на определенной стадии развития экономики и социума.

На основании проведенного нами анализа можно сделать вывод, что системообразующие взаимодействия в инновационном развитии экономики обеспечивают четыре предпосылки, а именно: 1) возникновение инновационных интересов; 2) обмен инновационной деятельностью; 3) конституирование инновационных ценностей; 4) накопление инновационного потенциала. Каждая предпосылка представляет собой явление, объективно связанное с превращением инновационного комплекса в систему. Исследуем подробнее каждую из указанных предпосылок.

1. Возникновение инновационных интересов.

Интересы естественным образом делятся на экономические и социальные. Экономические инновационные интересы заключаются в возможности получить новые технологии и выпускать более современную продукцию, увеличивать прибыль и рентабельность, развивать предприятие [2]. Социальные инновационные интересы состоят в повышении рейтинга и репутации предприятия, имиджа и статуса его руководителей, а также в естественном стремлении людей к новизне и разнообразию.

Инновационные интересы возникают в процессе роста потребностей человека и развиваются в ходе инновационного обмена. Интересы, как правило, присутствуют у всех участников обмена, хотя и могут сильно отличаться по существу. Интересы могут полностью осознаваться субъектами инновационного обмена, а могут некоторое время носить частично латентный характер. Например, экономический эффект от внедрения новой технологии может быть рассчитан предварительно, а социальная значимость новшества полностью проявится лишь по результатам ее использования за определенное время.

Инновационные интересы возникают и проявляются на основе вполне конкретных мотиваций

как отдельного индивида, так и больших производственных коллективов. Такого рода мотивации могут быть следующими:

экономические — увеличение доходов и прибыли, повышение конкурентоспособности в результате внедрения новшеств;

политические — укрепление позиций государства в мировой экономике, расширение сферы влияния в международных отношениях;

когнитивные — расширение круга знаний об окружающем мире, повышение профессионального уровня;

безопасности — защита экономики, противостояние внешним угрозам, личная и коллективная защита, выживание, внутренняя устойчивость;

социальные — обеспечение устойчивого развития и общественной стабильности, преодоление противоречий, профилактика конфликтов;

военные — развитие военной стратегии и тактики, совершенствование вооружений, освоение новых способов обучения войск;

духовные — самосовершенствование личности, утверждение высоких моральных норм, внесение вклада в культуру общества;

эстетические — производственный и ландшафтный дизайн, взаимодействие науки и производства со сферой искусства;

личные — дружба на основе инновационных интересов, развитие семьи, воспитание детей, креативное проведение досуга и др.

Инновационные интересы субъектов обмена могут совпадать, могут не пересекаться, но могут и вступать в противоречие, и даже становиться конфликтными. Например, возможна ситуация, когда интересы технологического обновления предприятия противоречат личным творческим планам отдельных сотрудников. По этой причине вопрос согласования инновационных интересов выступает важным фактором в системообразующем взаимодействии субъектов хозяйствования в процессе организации производственной деятельности и обмена новшествами [5].

2. Обмен инновационной деятельностью.

Обмен касается субъектов, занятых в сфере инновационной деятельности: менеджеров, ученых, исполнителей, институтов, предприятий, государственных органов и др. Речь идет о конструктивном воздействии одного субъекта инновационной деятельности на другой, в результате чего происходит расширение совокупных новых технологий, используемых в профессиональной сфере [6]. Эти технологии могут охватывать как производственную и иную профессиональную, так и социальную деятельность, но, несомненно, повышать ее эффективность в том или ином аспекте.

Обмен создает определенный инновационный импульс, который сообщается субъекту инноваций, и приводит к включению нового элемента в его деятельность. Этот элемент может быть немедленно реализован в практике, а может и накапливаться некоторое время для осуществления более крупных изменений. Обмен инновационной деятельностью не является прерогативой развитой экономической системы, напротив, такой обмен осуществляется с большей или меньшей степенью интенсивности, причем как на протяжении всей истории человечества, так и в ходе жизни каждого человека. В частности, для отдельного человека первым участием в инновационном обмене становится усвоение от родителей элементарных, однако новых для него, навыков бытовой жизни.

Субъектами обмена инновационной деятельностью, как отмечено выше, могут выступать как отдельные физические лица, так и целые коллективы — институты, предприятия, венчурные компании, юридические лица, государственные структуры, общественные формирования. Субъекты инноваций могут выступать с разными подходами и различной степенью активности, например, на одном предприятии конкретный инновационный проект может быть отвергнут, а на другом принят и успешно реализован. Это зависит от ряда объективных и субъективных внутренних факторов: профессионализма и позиции руководства; новаторских традиций предприятия; технологического состояния производства; конкурентоспособности предприятия; инновационного климата в трудовом коллективе.

Инновационное воздействие может быть широким или точечным, однако оно обычно создает системообразующее воздействие, т.е. оказывает влияние на несколько элементов системы. Инновация окажется эффективной, если она вплетена в схему взаимосвязей элементов различных субъектов хозяйствования. Кроме того, инновация должна быть понята и принята трудовым коллективом, должна соответствовать когерентным профессиональным интересам и социальным ожиданиям, причем этот социальный аспект инноваций имеет высокую значимость.

Процесс формирования новых субъектов инновационного обмена происходит по мере прогресса экономики и общества, развития материальной и духовной культуры [6]. В частности, в доиндуст-

риальную эру инновационная деятельность могла осуществляться ограниченным кругом элиты общества, а инновационный обмен имел характер взаимосвязи отдельных прогрессивных личностей. С приходом промышленной революции инновационным обменом вначале стали заниматься передовые предприятия, затем научно-промышленные объединения и, наконец, государственные структуры. В постиндустриальную эпоху в социуме стало формироваться инновационное общество, которое само становилось качественно новым субъектом инновационного обмена.

В производственно-хозяйственной сфере инновационный обмен неизбежно выступает своеобразной коммерческой деятельностью. Однако, кроме экономической сферы, в инновационном обмене не менее важна и социальная составляющая. Например, обмен информацией на научно-технических конференциях обычно не несет прямой коммерческой выгоды. И даже в экономической сделке с инновационной продукцией присутствует социальный аспект — новая технология одновременно выступает и в качестве фактора личностно-профессионального развития персонала. Не случайно многие современные компании даже выплачивают своим сотрудникам так называемые «смотровые» премии за знакомство с новыми технологиями и разработками, с прицелом на перспективу.

Одновременно с классификацией инновационного обмена по экономическому и социальному признакам ряд исследователей, например В. А. Васин, В. В. Иванов, А. Г. Шумилин и другие, рассматривают его деление по возмездному и безвозмездному принципам [2; 5; 12]. Безвозмездный обмен означает одностороннее действие — передачу или продажу технологии от одного субъекта к другому. Возмездный обмен предусматривает ответное действие по встречной передаче новшества, т. е. обычно осуществляется не купля-продажа, а паритетный обмен.

Процесс поиска и внедрения инноваций часто не ограничивается простым инновационным обменом, а использует и более сложные формы, т. е. такие инновационные воздействия, которые требуют оказания целого комплекса новаторских мероприятий. Например, наукоемкое предприятие может внедрять новую сложную технологию при консультационном сопровождении научного института — автора разработки, и при финансовой поддержке венчурного инвестиционного фонда.

В условиях активного развития инноваций рыночные механизмы во все большей степени влияют на инновационные взаимодействия. Так, А. А. Бовин, Л. Е. Чередникова, В. Я. Якимович считают, что рынок стимулирует субъекты хозяйствования к поиску и реализации имеющихся в экономическом пространстве потенциальных источников нововведений [1]. Это позволяет участникам рынка создавать и поддерживать собственные конкурентные преимущества, постоянно обновлять выпускаемую продукцию и осваивать новую, используя все более современные технологии.

Инновационные воздействия, с практической точки зрения, можно разделить на непосредственные и опосредованные. Непосредственные воздействия прямо внедряют новшество в производственный или иной профессиональный процесс. Опосредованные воздействия осуществляются через посреднические субъекты, которые в этом случае играют роль промежуточных звеньев цепи внедрения инноваций. Например, предприятие может приобрести новую технологию не у разработчика, а через инновационный центр. Поэтому обмен инновационной деятельностью может принимать самые разные формы:

приобретение патентов, лицензий, технологий, оборудования;

создание интегрированных инновационных структур и комплексов;

прием на работу разработчиков инноваций — ученых и конструкторов;

участие в научных конференциях, семинарах, выставках, смотрах.

Обмен инновационной деятельностью существенно отличается от экономического оборота товаров, услуг, капиталов, рабочей силы. Инновационный обмен имеет свои закономерности, основные из которых: вероятностный характер, асимметричность, дискретность, синергичность. Содержание данных закономерностей представлено нами в табл. 1.

3. Конституирование инновационных ценностей.

Конституирование выступает третьей предпосылкой системообразующих взаимодействий в инновационной сфере. Обмен новаторскими идеями и приемами постепенно создает практические инновационные ориентиры и традиции, которые становятся одной из существенных норм экономической и общественной жизни, причем такие нормы усваиваются как хозяйствующими субъектами, так и отдельными индивидами [2]. Инновационные интересы, закрепляясь в сознании участников обновлений, становятся инновационными ценностями общества.

Таблица 1. Основные закономерности инновационного обмена

Закономерности	Содержание закономерностей
Вероятностный характер	Инновационный обмен не всегда немедленно влечет за собой внедрение новшества
Асимметричность	Передатчик и получатель инновации далеко не всегда равно заинтересованы во внедрении и не всегда получают паритетную выгоду
Дискретность	Вовлеченность в обновление многих технологий, сложность измерения качества и объема обмена, уникальность каждого инновационного продукта
Синергичность	Мультипликативный эффект от воздействия нового, увеличение совокупного потенциала нововведений у участников обмена

Источник: разработка автора

Естественно, что не все инновационные ценности однозначно положительно воспринимаются всеми членами экономических, профессиональных и социальных структур, и не одновременно. Часто то, что вчера еще казалось неприемлемым, сегодня становится желательным, и даже закрепляется в нормативах и стандартах. Тем не менее процесс возникновения инновационных проектов и превращения их в профессиональные ценности идет с определенными трудностями, поэтому требует значительных психологических и управленческих усилий со стороны инновационных менеджеров.

4. Накопление инновационного потенциала.

Далеко не вся инновационная информация, полученная субъектом хозяйствования, как отмечалось, сразу же включается в производство. Значительная ее часть аккумулируется на предприятии, создавая и постепенно накапливая «инновационный портфель». Причин для возникновения временного промежутка (разрыва) между приобретением инновационного проекта и его внедрением в практику может быть несколько:

отсутствие необходимости немедленного внедрения. Предприятие может успешно работать, выпускать пользующуюся спросом и конкурентоспособностью продукцию, поэтому неразумно будет немедленно останавливать производство, нести сей же час затраты на внедрение новшества, лишив себя стабильной прибыли;

отсутствие финансовой возможности немедленного внедрения. Предприятие может не иметь собственных материальных средств для реализации новшества, а на поиск инвесторов или оформление кредита потребуется определенное время;

несоответствие стратегическому плану развития предприятия. Согласно плану создается банк перспективных идей, которые будут реализованы в соответствии с общим планом развития производства;

профессиональная неготовность сотрудников. Для реализации многих новшеств или внедрения новых технологий необходимо специальное обучение или переподготовка занятых в этом сотрудников, а для этого потребуется некоторое время;

психологическая неготовность персонала. Значительное обновление производства требует определенных профессиональных и волевых усилий, создает персоналу существенные неудобства. Сотрудники должны знать цель конкретных инноваций, осознавать то, что трудности временные, зато они принесут ощутимые дивиденды в будущем.

Таким образом, накопительный инновационный обмен дает возможность предприятию создать определенный «инновационный потенциал», который позволит ему уверенно смотреть в будущее. В компаниях-лидерах инновационный потенциал используется по мере необходимости и возможности, но параллельно ведется его постоянное накопление, в результате чего он не «истончается», а даже прирастает, и при этом выступает постоянной базой инновационной деятельности.

В краткой наглядной форме предпосылки системообразующих взаимодействий в инновационном развитии экономики и их содержание сведены нами в табл. 2.

Для формирования национальной инновационной системы необходимы, кроме предпосылок, конкретные благоприятные условия, а именно: а) целенаправленная инновационная политика; б) высокий научный потенциал; в) квалифицированный инновационный менеджмент; г) инновационные фонды; д) венчурные компании и бизнес-инкубаторы. Рассмотрим данные условия.

А. Целенаправленная инновационная политика.

Место инноваций в макроэкономической политике государства различные исследователи трактуют по-разному. На наш взгляд, инновационную деятельность следует рассматривать как составную часть экономической политики государства. Экономическая политика, исходя из внутренних особенностей страны и внешнего воздей-

Таблица 2. Предпосылки системообразующих взаимодействий в инновациях

Предпосылки	Содержание предпосылок
Обмен инновационной деятельностью	Конструктивное воздействие одного субъекта на другой с целью расширения новых технологий. Обмен имеет: вероятностный характер, асимметричность, дискретность, синергичность
Возникновение инновационных интересов	Экономические интересы — возможность получить новые технологии. Социальные интересы — повышение рейтинга и репутации предприятия
Конституирование инновационных ценностей	Создание традиций, их закрепление в: сознании людей; профессиональной деятельности; стиле жизни; политике государственных структур
Накопление инновационного потенциала	Создание банков инновационных идей и проектов, аккумулирование на предприятии тех инновационных проектов, внедрение которых отложено

Источник: разработка автора

ствия, регулирует «правила игры» для субъектов хозяйствования. Инновационная политика предусматривает адекватную реакцию экономической системы на изменения внешних обстоятельств и внутренних факторов обновления, т.е. регулирование предполагается в большей или меньшей степени практически во всех элементах экономического и социального развития через нововведения [12].

На создание национальной инновационной системы может весьма существенно повлиять государственная инновационная политика, направленная на:

пропаганду и реализацию принципов инновационного развития экономики и общества;

создание условий для осуществления обновлений и поддержания инновационного климата в обществе;

организацию инновационной деятельности в производстве и других сферах экономики и общественной жизни;

стимулирование участия хозяйствующих субъектов государственной и частной формы собственности, научных организаций и отдельных ученых в инновационной деятельности.

Б. Высокий научный потенциал.

В экономической литературе распространен теоретический подход, согласно которому успех инновационной деятельности ставится в зависимость от научно-технического уровня государства. Несомненно, для успешного развития национальных инновационных систем необходим высокий научный потенциал, который можно направить на генерирование новых идей и создание инновационных проектов и разработок [12]. Наука выполняет для национальной инновационной системы (НИС) три важнейшие функции:

обобщение — полученные новые сведения наука систематизирует в целостное знание, которое выступает фундаментом генерирования инноваций;

преемственность — наука аккумулирует в себе мировой опыт и национальные достижения, направляя их в инновационную сферу;

универсальность — наука способствует выработке единых подходов к инновациям, противостоит частностям и фрагментарности.

В. Квалифицированный инновационный менеджмент.

Для организации успешной инновационной деятельности необходим подготовленный менеджмент, т.е. кадровый потенциал инноваций. Обновленческие процессы формируют своего рода техноструктуру общества, которая представляет собой управленческий каркас инновационной системы. Становление инновационного менеджмента происходит в условиях развития НИС.

Как объект управления, инновационный процесс на предприятии состоит в воздействии на разные его элементы на всех этапах их развития. Эффективность управления инновационным процессом зависит от знания его содержания и закономерностей, особенностей и путей развития [9]. Производство инновационной продукции можно представить в виде цикла, который состоит из логически связанных звеньев: разработка новой технологии; внедрение ее в производство; выпуск продукции; сбыт продукции. Каждое звено предусматривает адекватное управление со стороны инновационных менеджеров.

Г. Инновационные фонды.

Государству и обществу следует создать финансовые механизмы поддержки инноваций. Денежные поступления из бюджета становятся значимой поддержкой для проведения преобразований, включая внедрения новых технологий. Финансы на стимулирование инноваций могут выделяться по разным направлениям. В практике разных стран активно используются соревновательные формы поддержки инноваций. Суть конкурсных форм заключается

в выделении финансирования из бюджета в виде субсидий на тендерной основе по заранее установленным критериям оценки инновационных проектов. Например, в структуре Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь имеется Белорусский инновационный фонд, который финансирует перспективные инновационные проекты. Кроме того, в мировой практике финансовую поддержку инновационной деятельности оказывают частные структуры и фонды.

Д. Инновационная инфраструктура.

Для активного становления национальных инновационных систем необходимо создание действенных объектов инновационной инфраструктуры, которые способны вести разработку и производство инновационных продуктов. К основным элементам инфраструктуры относятся: технические и промышленные парки, технополисы, венчурные компании, старт-апы и бизнес-инкубаторы. В задачи данных объектов инфраструктуры входит создание благоприятных условий для внедрения инновационных проектов, создания и развития инновационных предприятий. Тем самым, инновационная инфраструктура является важным институциональным условием для образования и развития национальной инновационной системы.

Выводы. На основании изложенного сфокусируем следующие выводы.

1. Образованию национальных инновационных систем способствуют четыре следующие предпосылки:

обмен инновационной деятельностью — взаимодействие субъектов хозяйствования с целью развития новых идей и внедрения новых технологий;

возникновение инновационных интересов — экономических (получение новых технологий) и социальных (имидж и репутации предприятий);

конституирование инновационных ценностей — создание традиций и их закрепление в экономической политике, сознании и профессиональной работе;

накопление инновационного потенциала — создание банков инноваций, аккумулирование на предприятиях тех инновационных идей, внедрение которых по различным причинам временно отложено.

2. Созданию и развитию национальных инновационных систем необходимы конкретные благоприятные условия, а именно:

инновационная политика, направленная на создание условий для осуществления обновлений, создание инновационного климата в обществе, стимулирование инновационной деятельности в производстве и других сферах;

высокий научный потенциал, который можно направить на генерирование новых идей и создание инновационных проектов и разработок;

квалифицированный инновационный менеджмент, способный обеспечить управленческое воздействие на все элементы инновационного цикла;

инновационные фонды из государственных и частных средств для финансирования инновационных разработок и проектов;

инновационная инфраструктура, состоящая из технических и промышленных парков, технополисов, венчурных компаний, старт-апов и бизнес-инкубаторов.

Литература

1. Бовин, А. А. Управление инновациями в организации / А. А. Бовин, Л. Е. Чередникова, В. Я. Якимович. — М.: Омега-Л, 2009.

2. Васин, В. А. Национальная инновационная система: предпосылки и механизмы функционирования / В. А. Васин, Л. Э. Миндели. — М.: ЦИСН, 2002.

3. Высоцкий, Л. Л. Инновационный менеджмент / Л. Л. Высоцкий. — Новосибирск: СибАГС, 2010.

4. Жуков, В. Б. Инновационный фактор экономического развития и венчурное финансирование: автореф. дис. … канд. экон. наук / В. Б. Жуков. — СПб., 2004.

5. Иванов, В. В. Национальные инновационные системы: теория и практика формирования / В. В. Иванов. — М.: Абелия, 2004.

6. Иванова Н. И. Формирование и эволюция национальных инновационных систем / Н. И. Иванова. — М.: ООД ИМЭМО РАН, 2001.

7. Инновационная деятельность и венчурный бизнес / И. В. Войтов, В. М. Анищик, А. П. Гришанович, Н. К. Толочко. — Минск: БелИСА, 2012.

8. Комарова, И. П. Венчурный капитал как фактор инновационного развития трансформирующейся экономики: автореф. дис. … канд. экон. наук / И. П. Комарова. — М., 2009.

9. Кузнецов, Б. Т. Инновационный менеджмент / Б. Т. Кузнецов. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009.

10. Марков, А. В. Стратегии и механизмы реализации инновационной политики Беларуси: дис. … д-ра экон. наук / А. В. Марков. — Минск, 2006.

11. Фатхутдинов, Р. М. Инновационный менеджмент / Р. М. Фатхутдинов. — СПб.: Питер, 2008.

12. Шумилин, А. Г. Национальная инновационная система Республики Беларусь / А. Г. Шумилин. — Минск: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2014.

Приоритетные направления инновационной деятельности организаций реального сектора экономики Республики Беларусь

Полоник Степан Степанович,
доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры экономики и управления инновационными проектами в промышленности,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

Молохович Марина Викторовна,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры инноватики и предпринимательской деятельности,
Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)

Статья посвящена исследованию активизации инновационной деятельности хозяйствующих субъектов, выступающей важнейшим направлением повышения их конкурентоспособности в условиях формирования нового технологического уклада. Изучена роль инноваций в повышении эффективности деятельности предприятий реального сектора экономики и обеспечении их устойчивого положения на рынке. Выявлены и систематизированы факторы, оказывающие влияние на уровень инновационного развития организации и ее конкурентоспособность. Определены приоритетные направления активизации инновационной деятельности хозяйствующих субъектов различных отраслей экономики.

The article is devoted to the study of the intensification of innovative activity of economic entities, which is the most important direction of increasing their competitiveness in the context of the formation of a new technological structure. The role of innovation in increasing the efficiency of enterprises in the real sector of the economy and ensuring their stable position in the market is studied. The factors that influence the level of innovative development of the organization and its competitiveness are identified and systematized. Priority areas for enhancing the innovative activities of business entities of various sectors of the economy are identified.

Повышение конкурентоспособности является одной из тех задач, которые не утрачивают своей актуальности с течением времени и под воздействием различных перемен, происходящих во внутренней либо внешней среде функционирования организации. Изменяются лишь способы ее решения, а также инструменты, обеспечивающие их реализацию, сама же постановка задачи остается неизменной. Ведь только конкурентоспособный субъект хозяйствования может успешно функционировать в современном мире, удерживать свои рыночные позиции и завоевывать новые. В этой связи особую актуальность приобретает потребность дополнительного исследования инструментария обеспечения конкурентоспособности организации и, в частности, его важнейшей составляющей — активизации инновационной деятельности.

Еще совсем недавно основными индикаторами конкурентоспособности компании выступали эффективность использования ресурсного потенциала и осуществления производственной деятельности, цена и качество выпускаемой продукции, ее востребованность на рынке. Однако сейчас, чтобы успешно конкурировать, этого уже недостаточно: быть конкурентоспособным в современном мире — значит быть способным вести непрерывный поиск все новых и новых методов,

средств и способов удовлетворения потребностей потребителей, уметь адаптироваться к требованиям рынка, проводить исследования и научные разработки. Иными словами, в новых условиях хозяйствования особую значимость приобретают инновации, а следовательно, и способность хозяйствующих субъектов создавать и внедрять их в практику своей деятельности. Подтверждением этому служат слова доктора экономических наук Н. В. Маковской, утверждающей, что именно «инновации в современном экономическом развитии являются мощным фактором роста конкурентоспособности» и что в деятельности предприятий «приоритетной задачей становится не соблюдение стабильности, не количественное накопление «положительных» показателей, а способность генерирования идей, позволяющих создавать возможности для изменения внутренней среды и инновационного развития организации» [1, с. 97]. Соглашаясь с данным мнением, следует уточнить, что наличие положительных финансовых результатов и прибыльная деятельность фирмы вовсе не являются гарантами ее устойчивого положения на рынке в долгосрочной перспективе. Лишь правильное использование полученных доходов, направленное на непрерывную модернизацию производственной базы и ее техническое перевооружение, осуществление научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, разработку новых технологий, материалов и продуктов, способно обеспечить предприятию конкурентные преимущества, возможность быть на шаг впереди иных представителей отрасли. Ведь именно «инновации дают новую энергию технологической сфере отечественных предприятий, обеспечивают рост производительности труда, совершенствуют качество социально-трудовой жизни …» [1, с. 97]. Они являются той движущей силой, которая способна привести к росту конкурентоспособности не только отдельной организации, отрасли или подкомплекса, но и к повышению конкурентоспособности национальной экономики в целом. Вместе с тем, отмечая высокую значимость инноваций в обеспечении роста экономических показателей деятельности компании и развитии всех без исключения хозяйствующих субъектов, следует все же сказать, что их роль в различных отраслях народного хозяйства несколько отличается по своей первостепенности и масштабности, различным является и набор факторов, оказывающих воздействие на уровень инновационного развития представителей данных отраслей. В силу чего названные аспекты требуют отдельного рассмотрения.

Согласно официальным источникам к основным отраслям экономики Республики Беларусь относятся:

промышленность;
сельское хозяйство;
строительство;
торговля;
транспортная деятельность;
информация и связь [2].

Каждая из указанных отраслей составляет важную часть экономической системы белорусского государства и вносит свой вклад в обеспечение ее эффективного функционирования. Но базисом ее развития выступают основные товаропроизводящие отрасли — промышленность и сельское хозяйство, во многом определяющие уровень и интенсивность деятельности организаций строительства, транспорта и торговли, включая и уровень их инновационного развития. Что касается сферы информации и связи, то в условиях цифровой трансформации экономики она является самой инновационно активной отраслью страны и оказывает колоссальное влияние на все иные сферы жизни общества. Приоритеты ее развития определены на государственном уровне и прописаны в Государственной программе развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 марта 2016 г. № 235. Однако в контексте проводимого исследования основной интерес представляют промышленность и сельское хозяйство, так как в случае их неэффективного функционирования, существенного отставания в инновационном, научном и технологическом развитии, говорить об эффективности национальной экономики вряд ли будет уместным. Значимость данных отраслей и образующих их субъектов и потребность повышения их конкурентоспособности посредством активизации инновационной деятельности определяется еще и их социальной ролью, так как данные отрасли являются основными поставщиками товаров народного потребления и продуктов питания, выступая гарантами национальной безопасности страны. На рис. 1 представлена краткая характеристика указанных отраслей, подтверждающая важность изыскания резервов дальнейшего повышения эффективности и конкурентоспособности функционирования входящих в их состав субъектов посредством применения наиболее актуальных и современных средств и механизмов.

Приведенные данные свидетельствуют о высокой значимости промышленности и сельского хозяйства в обеспечении устойчивого развития белорусского государства и о необходимости дальнейшей выработки действенных способов повышения их конкурентоспособности, одним из которых и является активизация инновационной деятельности образующих их субъектов. При этом первым шагом в решении данной проблемы должен стать комплексный анализ факторов, определяющих уровень инновационного развития разнородных организаций.

Проведенное исследование показало, что все множество факторов, оказывающих непосредственное воздействие на инновационную активность хозяйствующих субъектов и их заинтересованность в развитии собственного инновационного потенциала можно сгруппировать в несколько крупных направлений (рис. 2).

Каждая из выделенных групп факторов играет определенную роль в развитии инновационной деятельности организаций, относящихся к разным секторам экономики, и обеспечении высокой эффективности ее осуществления. Однако более подробное их изучение применительно к деятельности хозяйствующих субъектов, входящих в состав ключевых отраслей экономики Республики Беларусь, позволило установить неизменно высокую значимость рыночных, экономических, технологических, научно-технических, организационно-управленческих и правовых факторов (табл. 1).

Данные факторы являются основообразующими для предприятий и организаций всех без исключения отраслей народного хозяйства независимо от их специализации, размеров, формы собственности и т.д. Это объясняется тем, что именно рынок диктует, как и в каком направлении должна развиваться деятельность субъектов хозяйствования; отсутствие экономических возможностей попросту исключает вероятность осуществления инновационной деятельности; уровень развития науки, техники и технологий предопределяет ход инновационного развития компании, выступает стимулом к активизации ее инновационной деятельности; правильная организация и эффективное управление позволяют извлечь максимальную выгоду из имеющихся в распоряжении субъекта ресурсов и возможностей; а развитость правовой сферы и соблюдение

Промышленность ⇨

производится $^1/_4$ валового внутреннего продукта страны;
сосредоточено порядка 37 % всех основных средств республики;
трудится 23,7 % от общей численности занятых в экономике;
занимает 46-ю позицию в мировом рейтинге стран по индексу конкурентоспособности;
88,6 % общего объема производства продукции приходится на долю обрабатывающей промышленности;
ведущие отрасли обрабатывающей промышленности: пищевая промышленность (25,7 %), производство нефтепродуктов (17,6 %), машиностроение (16,2 %), химическое производство (10,5 %)

Сельское хозяйство ⇨

производится около 6–7 % объема ВВП;
работает более 8 % от общего количества занятых в экономике;
практически полностью обеспечивает страну продовольствием (импорт составляет менее 10 % всего объема потребления);
в стране сосредоточено 21,2 % мировых посевов льна;
Беларусь занимает 0,9 % в мировом производстве молока, 0,4 % в производстве мяса и входит в 15 стран крупнейших мировых экспортеров молочной продукции и 30 стран – лид еров по экспорту мяса;
по валовому сбору (в стоимостном выражении) льноволокна Беларусь находится на 3-м месте в мире, клюквы – на 7, ржи – на 5, сахарной свеклы и клубники – на 15-м месте

Рисунок 1. Характеристика ключевых отраслей экономики Республики Беларусь

Источник: разработка авторов на основе [2]

законов позволяют избежать ошибок и ненужных потерь ресурсов, средств и времени.

В то же время роль социально-демографических, политических и экологических факторов является неоднозначной. В частности, в сельском хозяйстве социально-демографические факторы развития инновационной деятельности играют не менее, а порой более важную роль, чем экономические, технологические и т.д. Ведь данная отрасль является наименее привлекательной с точки зрения трудоустройства, так как большинство предприятий находится в сельской местности и не способно обеспечить своим работникам высокий уровень доходов. А потому результаты ее деятельности (в том числе и инновационной) напрямую зависят от наличия и состава трудовых ресурсов в данной местности, уровня их образования и квалификации, готовности осуществлять новаторскую деятельность в условиях неопределенности и риска. Достаточно высокой значимостью обладают социально-демографические факторы в торговле, строительстве и сфере информации и связи, так как необходимость развития инновационного потенциала данных отраслей, да и в целом потребность осуществления инновационной деятельности, характер и масштабы инноваций зависят именно от населения, его доходов, ценностей и потребностей.

Роль политических факторов определяется, в первую очередь, высоким уровнем их воздействия на организацию международного сотрудничества в сферах научных разработок, обмена опытом, осуществления совместной поисковой, исследовательской и торговой деятельности, что особенно актуально для организаций промышленности и торговли, а также для представителей сферы информации и связи. Наименьшее влияние политические факторы оказывают на инновационную деятельность строительных организаций, так как в данной сфере на передний план выступают внутригосударственные факторы и оказы-

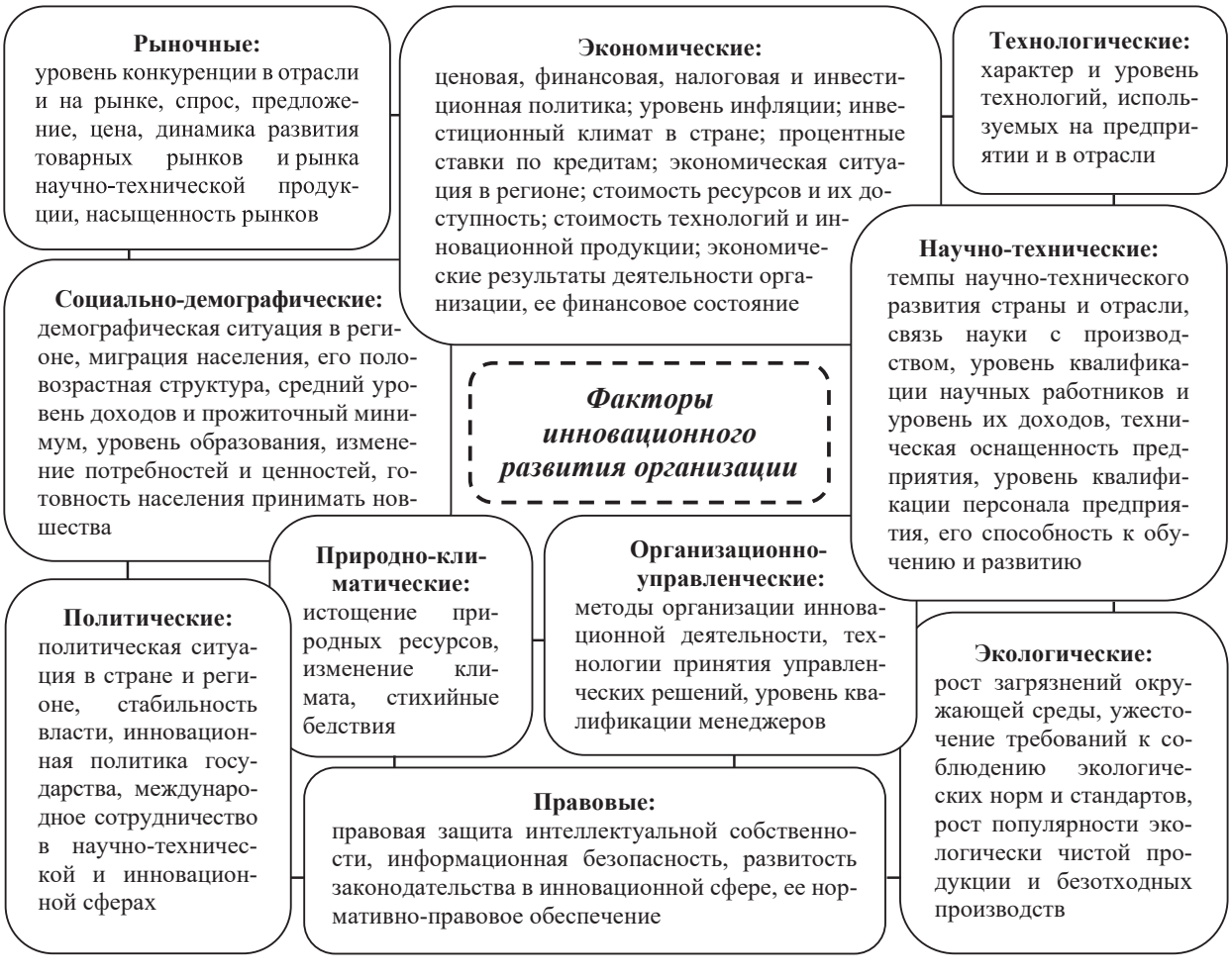


Рисунок 2. Факторы, влияющие на уровень инновационного развития организации

Источник: разработка авторов

Таблица 1. Степень влияния факторов на уровень инновационного развития организаций различных отраслей народного хозяйства

Факторы	Степень влияния факторов					
	промышленность	**сельское хозяйство**	**строительство**	**торговля**	**транспортная деятельность**	**информация и связь**
Рыночные	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая
Экономические	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая
Технологические	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая
Научно-технические	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая
Организационно-управленческие	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая
Социально-демографические	средняя	высокая	высокая	высокая	средняя	высокая
Правовые	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая
Политические	высокая	средняя	низкая	высокая	средняя	высокая
Природно-климатические	низкая	высокая	средняя	низкая	низкая	низкая
Экологические	высокая	высокая	низкая	низкая	высокая	низкая

Источник: разработка авторов

вать влияние может скорее политическая ситуация в стране, нежели за ее пределами.

В последние годы резко возросла значимость экологических факторов и потребность их учета при разработке плана развития организации, в том числе и плана ее инновационной деятельности. Во многом это обусловлено тем, что ухудшение экологии является следствием научно-технического прогресса и интенсивного внедрения его результатов в промышленности, сельском хозяйстве и транспортной сфере. А потому в настоящее время именно в данных отраслях осуществление инновационной деятельности в наибольшей степени подвержено влиянию экологических факторов и зависимо от них. Потребность снижения негативных последствий научно-технической деятельности и обусловила потребность поиска инноваций, способных принести не только экономический, но и экологический эффект.

Особую группу составляют природно-климатические факторы, воздействие которых минимально на инновационную деятельность организаций промышленности, торговли, транспорта, информации и связи; относительно невысоко в строительных организациях и просто огромно в сельском хозяйстве. Ведь абсолютное большинство инноваций, создаваемых и применяемых в сельском хозяйстве, как раз таки и направлено на минимизацию неблагоприятного воздействия внешней среды. Подтверждением этому могут послужить сами примеры инноваций, используемых в данной отрасли. Так, создание новых сортов и гибридов растений чаще всего преследует своей целью повышение их устойчивости к различным болезням и вредителям, перепадам температуры или влажности. То же самое касается и разработки новых технологий возделывания сельскохозяйственных культур, среди которых особое место занимают современные технологии производства овощей защищенного грунта, позволяющие практически полностью исключить влияние природно-климатических факторов.

Если же рассматривать отдельные факторы в рамках выделенных групп, то также можно установить, что по своей значимости их набор может существенно различаться в каждом конкретном случае. Однако, обобщая сказанное, следует отметить, что в различные периоды времени и на разных этапах экономического развития значимость одних и тех же факторов и степень их воздействия на уровень и характер осуществления инновационной деятельности на предприятии может существенно меняться. Исключение составляют лишь относительно постоянные факторы (природно-климатические), не зависящие от деятельности человека и не поддающиеся в полной мере управлению. В этой связи возникает потребность постоянного анализа и учета данных факторов с целью оперативного реагирования на происходящие изменения и получения максимальной выгоды

от умелого управления ими. Иными словами, важнейшим и в то же время самым простым направлением активизации инновационной деятельности отечественных хозяйствующих субъектов, а также повышения эффективности ее осуществления может стать всесторонний учет и профессиональное управление факторами внутренней и внешней среды функционирования организации, что в свою очередь повлечет за собой повышение эффективности ее деятельности в целом и рост конкурентоспособности. Но не следует забывать, что успех данного процесса на уровне отдельного предприятия или отрасли во многом зависит от того, насколько созданы предпосылки для развития инновационной деятельности на уровне государства. По этому поводу Ю. В. Яковец и В. В. Иванов еще в 2008 г. отмечали, что «важнейшим условием для обеспечения эффективной инновационной деятельности является наличие макроэкономической политики, ориентированной на переход к экономике инновационного типа (инновационной экономике, экономике знаний)» [3, с. 59–60]. По мнению данных авторов, основой для перехода экономики на инновационный путь развития должно было стать, во-первых, формирование «соответствующей нормативно-правовой базы, регламентирующей взаимоотношения субъектов инновационной деятельности»; во-вторых, установление главенствующей роли государства в «поддержании и развитии инновационного партнерства государства, бизнеса, науки и образования»; в-третьих, ресурсное и, в частности, «финансовое обеспечение инновационной деятельности, учитывающее специфику реализации различных ее фаз» [3, с. 60]. Несмотря на то, что эти выводы были сделаны более десяти лет назад, они не утратили своей актуальности и на сегодняшний день, так как указанные предпосылки развития инновационной деятельности являются по своей сути генеральными линиями ее успешного осуществления, механизмы реализации которых могут существенно изменяться в соответствии с требованиями времени, сохраняя при этом свою направленность.

Иными словами, на республиканском уровне особое внимание следует уделять государственной поддержке инновационной деятельности, и в частности, совершенствованию инновационной политики и ее законодательного обеспечения. Механизм правового обеспечения данной деятельности в обязательном порядке должен основываться на ее конституционно-правовом, гражданско-правовом и финансово-правовом регулировании. Не менее важным направлением является совершенствование системы налогового стимулирования инновационной деятельности хозяйствующих субъектов (предоставление разноплановых налоговых льгот может иметь решающее значение для многих из них), а также формирование эффективного механизма венчурного финансирования. Кроме того, активизации инновационной деятельности будут способствовать:

выработка единого механизма государственного учета инноваций, создаваемых как на крупных предприятиях, так и в более мелких фирмах;

разработка эффективной системы защиты прав на интеллектуальную собственность;

формирование в стране современной инновационной инфраструктуры;

стимулирование развития интеллектуальных ресурсов [4].

Реализация комплекса предложенных мер создаст благоприятные условия для осуществления инновационной деятельности и повышения ее эффективности во всех отраслях экономики, и в первую очередь в сельском хозяйстве и промышленности, конкурентоспособность которых напрямую зависит от уровня их инновационного развития.

Что касается активизации инновационной деятельности хозяйствующих субъектов, относящихся к различным отраслям экономики, на региональном уровне, то в этом случае особое внимание следует уделять повышению их инвестиционной привлекательности. Здесь стоит вспомнить слова О. П. Смирновой и А. О. Пономаревой, считающих, что «… для успешного развития региона, поддержания его инновационной активности необходим приток инвестиций в экономику реального сектора» [5, с. 1528]. Данное утверждение справедливо не только для региона, но и для отдельных отраслей, подкомплексов, организаций и предприятий. В силу чего проблема инвестирования инновационной деятельности и поиск путей ее решения требуют дополнительной проработки.

Как известно, осуществление инновационной деятельности требует больших затрат средств и ресурсов, что не по силам многим хозяйствующим субъектам и не может в полной мере осуществляться за счет средств республиканского и местного бюджетов. Их низкая инвестиционная привлекательность также не способствует получению средств на финансирование инновационных проектов, проведение научных исследований и выполнение опытно-конструкторских работ [4]. В такой ситуации важнейшим направ-

лением решения проблемы инвестирования инновационной деятельности, а следовательно и ее активизации, будет создание в регионах благоприятного инвестиционного климата. Только уверенность в возврате вложенных средств, чувство защищенности и стабильности заставят инвесторов финансировать разработку высокорискованных инновационных проектов.

Также следует отметить, что привлечение инвестиций является актуальным для представителей всех рассматриваемых в ходе исследования отраслей экономики, но особенно значимо оно для промышленности и сельского хозяйства, играющих ключевую роль в обеспечении эффективности национальной экономики. Причем для сельского хозяйства привлечение инвестиций является не просто актуальным, а жизненно необходимым. Ведь именно сельскохозяйственные организации в большинстве случаев испытывают острую потребность в дополнительном финансировании, одновременно являясь наименее привлекательными для инвесторов. Недостаток финансовых средств негативно сказывается на результатах их хозяйствования, что усугубляет проблематичность осуществления инновационной деятельности, снижает ее эффективность и целесообразность. Многие промышленные предприятия также не обладают достаточными средствами для финансирования крупномасштабных инновационных проектов и нуждаются в притоке инвестиций извне. Решению указанных проблем в данных отраслях будет способствовать создание различных корпоративных формирований, позволяющих объединить усилия ранее разрозненных хозяйствующих субъектов и тем самым создать мощную платформу для инновационной деятельности. При этом особый эффект может быть достигнут в случае вступления в их состав научно-исследовательских учреждений или сотрудничества с ними на принципах аутсорсинга [4]. То есть не менее важным направлением активизации инновационной деятельности (в том числе и за счет повышения инвестиционной привлекательности) представителей промышленности и сельского хозяйства является организация их корпоративного взаимодействия как между собой, так и с субъектами иных отраслей экономики.

Создание корпоративных формирований является приемлемым вариантом решения проблем активизации инновационной деятельности и для других отраслей реального сектора экономики. Ведь наукой доказано, что совместное осуществление высокозатратных видов работ, проведение исследований и создание проектов способно значительно снизить затраты и повысить эффективность их выполнения. Преимущества корпоративного взаимодействия (при правильной организации) открывают перед его участниками перспективы и возможности, зачастую недоступные при их автономном функционировании.

Кроме того, активизации инновационной деятельности будет способствовать создание в регионах эффективных систем отраслевой экспертной поддержки принятия технических решений, а также формирование служб инфраструктурной и информационной поддержки развития новых идей [4]. Положительный эффект также способно дать формирование системы страхования инновационных рисков и развитие инновационного лизинга. Реализация данных мер одинаково значима для всех исследуемых отраслей экономики и образующих их хозяйствующих субъектов. Но все же следует сказать, что для сельского хозяйства, обладающего наименее развитым инновационным потенциалом, она особенно актуальна.

Активизации инновационной деятельности в промышленности и сельском хозяйстве, как и в других отраслях экономики, будет способствовать принятие ряда мер непосредственно в самих организациях. В частности, целесообразным будет стимулирование работников к осуществлению инновационных разработок и повышению ими уровня квалификации. Также следует развивать учетно-аналитическое обеспечение инновационной деятельности предприятия, широко применять в практике хозяйствования научно-технический аутсорсинг и непрерывно корректировать инновационный процесс в соответствии с требованиями рынка [4]. Особая роль в активизации инновационной деятельности принадлежит выработке эффективной стратегии инновационного развития организации, а также построению в ней действенной системы управления инновационными рисками. Внедрение и практическое использование указанных предложений позволит задействовать в инновационной деятельности все уровни функционирования компании — от уровня трудового коллектива до уровня организации в целом, что существенно повысит эффективность ее функционирования, стратегическую устойчивость и конкурентоспособность.

Комплексная реализация предложенных мер на республиканском, региональном и местном уровнях обеспечит благоприятные условия и стимулы для активизации инновационной деятель-

ности во всех отраслях экономики, способствуя тем самым их эффективному развитию.

Таким образом, проведенное исследование показало, что достижение конкурентоспособности в современном мире невозможно без осуществления, постоянного развития и совершенствования инновационной деятельности. Именно инновационная активность хозяйствующих субъектов выступает основным источником их конкурентных преимуществ, гарантом долгосрочного успеха в динамично развивающейся внешней среде. Поэтому поиск новых путей осуществления производственной деятельности, выпуска новых видов продукции, разработки новых методов управления персоналом и создания инноваций должен стать первоочередной задачей каждой организации, стремящейся к высокоэффективной деятельности, ориентиром ее стратегического развития.

Литература

1. Маковская, Н. В. Срочные трудовые договоры как фактор роста инновационной активности белорусских организаций // Н. В. Маковская / Белорусский экономический журнал. — 2018. — № 2. — С. 97–107.

2. Экономика [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://president.gov.by/ru/economy_ru/. — Дата доступа: 18.02.2020.

3. Инновационный тип развития экономики / В. В. Архангельский, В. Н. Архангельский [и др.]; под ред. А. Н. Фоломьева. — 2-е изд., доп. и перераб. — М.: Изд-во РАГС, 2008. — 712 с.

4. Молохович, М. В. Механизмы адаптации хозяйствующих субъектов к условиям инновационного развития экономики / М. В. Молохович // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: материалы XX Междунар. науч. конф., Минск, 17–18 окт. 2019 г.: в 3 т. / НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь; редкол.: Ю. А. Медведева [и др.]. — Минск, 2019. — Т. 3. — С. 45–46.

5. Смирнова, О. П. Моделирование инновационной активности субъектов Российской Федерации в условиях новой технологической реальности // О. П. Смирнова, А. О. Пономарева / Экономический анализ: теория и практика. — 2019. — Т. 18, вып. 8. — С. 1523–1529.

К вопросу гарантии прав инвесторов и защита инвестиций в Республике Беларусь и в Содружестве Независимых Государств

Панков Николай Николаевич,
исследователь в области экономических наук,
старший преподаватель кафедры гражданско-правовых дисциплин,
Международный университет «МИТСО»
(г. Минск, Беларусь)

Буйко Ирина Вячеславовна,
ведущий специалист отдела международного сотрудничества, Международный университет «МИТСО», магистрант кафедры международного права, Международный университет «МИТСО»
(г. Минск, Беларусь)

В статье исследуются гарантии прав инвесторов, их правовой статус и способы защиты инвестиций в Республике Беларусь в национальном и международном аспектах и в Содружестве Независимых Государств. Авторами данной статьи ставится задача проанализировать правовое регулирование инвестиционной деятельности в области гарантий прав инвесторов и защиты их инвестиций, а также рассмотреть, что подразумевается под механизмом защиты инвестиций.

The article examines the guarantees of the rights of investors, their legal status and ways to protect investments in the Republic of Belarus, in the national and international aspects, and in the Commonwealth of Independent States. The authors of this article set the task to analyse the legal regulation of investment activity in the field of guarantees of the rights of investors and protect their investments, and also to consider what is meant by the investment protection mechanism.

Одним из приоритетных направлений развития международных экономических отношений является усиление инвестиционного сотрудничества, обеспеченное тенденциями мировой глобализации. Международные и национальные тенденции в экономической сфере отражают заинтересованность государств в повышении инвестиционного потенциала и увеличении объемов привлечения иностранных инвестиций. Устойчивое развитие государства имеет тесную связь со способностью привлечь и удержать иностранный капитал в сферах экономики, которые в этом остро нуждаются. Инвестиции же представляют собой необходимые ресурсы для развития инфраструктуры, модернизации отраслей экономики, перераспределения средств в те отрасли экономики, в развитии которых наиболее заинтересовано само государство. Частный сектор может способствовать восстановлению экономики и экономическому росту, освобождая правительство от необходимости расходовать средства, которые оно могло бы направлять на решение социальных потребностей, одновременно реализуя инвестиционный потенциал. В целях обеспечения достойного функционирования всего вышеперечисленного необходимо создание государством благоприятного инвестиционного климата.

Привлечение иностранных инвестиций и благоприятный инвестиционный климат в целом напрямую зависят от существующего в той или иной стране механизма защиты инвестиций и гарантий прав инвесторов. Данный механизм является одним из ключевых принципов инвестиционной политики.

Механизм защиты инвестиций и прав инвесторов представляют собой установленные действующим законодательством юридические, технические, организационные и финансовые действия,

которые позволяют инвестору наиболее эффективным способом защитить собственные капиталовложения. Данный механизм позволяет инвестировать денежные средства даже в развивающиеся страны с переходной экономикой и неустойчивой политической ситуацией. Он обеспечивает гарантию прав инвесторов, у которых не возникает опасений, что их деньги могут безвозмездно национализировать, не заплатив должную компенсацию.

Как отмечает И. З. Фархутдинов, первым и одним из важнейших направлений при отправлении современной инвестиционной политики должен стать новый подход к проблеме привлечения иностранных инвестиций, основанных на глобализационных процессах, требующий создания надежного международно-правового и национально-правового механизмов защиты, которые обеспечат реализацию законных прав и интересов инвесторов стран-участников [1, с. 378]. Этот подход является центральным ориентиром развития инвестиционной деятельности государства.

В Республике Беларусь основные правовые гарантии инвесторов и способы защиты их инвестиций закрепляются в Законе «Об инвестициях» от 12 июля 2013 г. (*далее* — Закон «Об инвестициях»), нормативных правовых актах Президента Республики Беларусь, международных соглашениях, заключенных с участием Республики Беларусь, инвестиционных соглашениях, подписанных Республикой Беларусь. Инвестиционной деятельности нашего государства уделяется особое внимание такими государственными органами, как Совет Министров Республики Беларусь, Министерство экономики Республики Беларусь, другие министерства, а также местные исполнительные и распорядительные органы. Необходимо отметить, что большое внимание вопросам прав инвесторов и защиты их инвестиций в Республике Беларусь уделяет Президент Республики Беларусь А. Г. Лукашенко. Так, Глава государства отмечает, что «за счет инвестиций национальная экономика должна стать инновационной по своей сути. В этом огромный резерв восстановления ее конкурентоспособности. Поэтому необходимо руководствоваться правилом, что важнейшая сфера капиталовложений — инвестиции, т. е. создание новой, наукоемкой продукции, конкурентоспособной на мировом рынке. Для этого нам нужно совершенствовать структуру промышленного комплекса, создавать и развивать наукоемкие сектора» [2].

В целях обеспечения соответствующих гарантий прав инвесторов и защиты инвестиций белорусским законодательством устанавливаются основополагающие принципы осуществления инвестиций — принципы верховенства права, равенства инвесторов, добросовестности и разумности осуществления инвестиций, недопустимости произвольного вмешательства в частные дела, обеспечения восстановления нарушенных прав и законных интересов, их судебной защиты [3]. Законом «Об инвестициях», как и Конституцией Республики Беларусь, признается приоритет общепризнанных принципов международного права. Законом «Об инвестициях» также гарантируется перевод компенсации и иных денежных средств иностранных инвесторов, защита имущества от национализации и реквизиции [3]. В данном контексте следует отметить, что Республика Беларусь заключила с различными странами более 60 двусторонних соглашений о содействии осуществлению и взаимной защите инвестиций. Дополнительные гарантии инвесторам предоставляет членство Республики Беларусь в Многостороннем агентстве по гарантиям инвестиций (*далее* — МАГИ), исполнение обязательств в рамках Конвенции Организации Объединенных Наций о признании и приведении в исполнение иностранных арбитражных решений, Конвенции об урегулировании инвестиционных споров между государствами и физическими или юридическими лицами других государств.

Ввиду вышеизложенного полагаем, что целесообразно разделить механизм гарантий прав инвесторов и защиты инвестиций Республики Беларусь на внутренний и внешний.

Под внутренней системой гарантий прав инвесторов и защиты инвестиций считаем целесообразным понимать механизм, максимально полно обеспечивающий регулирование данных общественных отношений, характеризующийся комплексом целенаправленных мероприятий, проводимых государством по созданию благоприятных условий для всех субъектов хозяйствования с целью оживления инвестиционной деятельности, подъема экономики, повышения эффективности производства и решения социальных проблем. Так, на внутреннем уровне следует выделить следующие гарантии инвестиций Республики Беларусь:

1. *Права инвесторов:*

право на реализацию своих имущественных и неимущественных прав в соответствии с законодательством Республики Беларусь;

исключительные права на объекты интеллектуальной собственности;

право на предоставление им земельных участков в пользование, аренду, собственность в соответствии с законодательством Республики Беларусь об охране и использовании земель;

право создавать на территории Республики Беларусь коммерческие организации с любым объемом инвестиций, в любых организационно-правовых формах, предусмотренных законодательством Республики Беларусь, с учетом ограничений, установленных законодательством;

право на создание коммерческой организации, приобретение акций, долей в уставном фонде, паев в имуществе коммерческой организации;

право на льготы и преференции в соответствии с законодательством Республики Беларусь и (или) международно-правовыми актами, обязательными для Республики Беларусь;

право на заключение договора (договоров) с Республикой Беларусь, связанного (связанных) с осуществлением инвестиций, в порядке и на условиях, установленных законодательством Республики Беларусь;

право на привлечение в Республику Беларусь иностранных граждан и лиц без гражданства для осуществления трудовой деятельности [3].

2. *Гарантии использования результатов инвестиционной деятельности и защита инвестиций.*

Инвестор вправе самостоятельно распоряжаться прибылью (доходом), полученной в результате осуществления инвестиционной деятельности, в том числе осуществлять реинвестирование на территории Республики Беларусь в соответствии с законодательными актами Республики Беларусь. Под реинвестированием понимается вложение инвестором в объекты инвестиционной деятельности на территории Республики Беларусь прибыли (дохода), уже полученной им в результате такой деятельности.

Иностранному инвестору гарантируется после уплаты им налогов и других обязательных платежей, установленных законодательными актами Республики Беларусь, беспрепятственный перевод за пределы Республики Беларусь прибыли (дохода), полученной на территории Республики Беларусь в результате осуществления инвестиционной деятельности, а также выручки от полной или частичной реализации инвестиционного имущества при прекращении инвестиционной деятельности.

Инвестиции не могут быть безвозмездно национализированы, реквизированы, к ним также не могут быть применены меры, равные указанным по последствиям. Национализация или реквизиция возможны лишь со своевременной и полной компенсацией стоимости национализированного или реквизированного инвестиционного имущества и других причиненных этим убытков.

Компенсация стоимости национализированного или реквизированного инвестиционного имущества должна быть равной рыночной стоимости этого имущества. Размер компенсации стоимости национализированного или реквизированного инвестиционного имущества может быть обжалован инвестором в суд [3].

3. *Государственная поддержка инвестиционной деятельности.*

Государственная поддержка оказывается с целью стимулирования привлечения инвестиций в экономику Республики Беларусь.

Государственная поддержка инвестиционной деятельности оказывается в виде предоставления:

гарантий Правительства Республики Беларусь;

централизованных инвестиционных ресурсов.

Государственная поддержка оказывается с целью стимулирования привлечения инвестиций в экономику Республики Беларусь.

Государственная поддержка инвестиционной деятельности может осуществляться и с применением иных ее видов, а также установлением дополнительных гарантий инвесторам.

Вид, объем и продолжительность государственной поддержки, предоставляемой организациям, осуществляющим деятельность по внедрению новых и передовых технологий, определяются отдельно для каждого случая по решению Президента Республики Беларусь.

Решения о государственной поддержке инвестиционных проектов с привлечением иностранных кредитов или кредитов банков Республики Беларусь под гарантии Правительства Республики Беларусь; использовании средств централизованных инвестиционных ресурсов; участии государства в создании коммерческих организаций с иностранными инвестициями путем их учреждения должны быть приняты на основе государственной комплексной экспертизы инвестиционных проектов, проводимой Министерством экономики Республики Беларусь.

4. *Инвестиционный договор как государственная поддержка инвестиционной деятельности.*

Общим условием заключения инвестиционного договора является намерение инвестора реа-

лизовать на территории Республики Беларусь инвестиционный проект, имеющий особое значение для экономики Республики Беларусь.

Сторонами в инвестиционном договоре выступают Республика Беларусь в лице Правительства Республики Беларусь или уполномоченного им республиканского органа государственного управления (государственной организации, подчиненной Правительству Республики Беларусь) областного (Минского городского) исполнительного комитета, с одной стороны, и национальные или (и) иностранные инвесторы — с другой стороны [3].

5. Государственная поддержка в форме концессий.

В соответствии со статьями 1–3 Закона Республики Беларусь от 12 июля 2013 года № 63-З «О концессиях» (*далее* — Закон «О концессиях») концессия представляет собой договор, заключаемый между государством и иностранным инвестором, о передаче на возмездной или безвозмездной основе, на определенный срок, права на осуществление на территории страны деятельности, на которую распространяется исключительное право государства, либо права пользования имуществом, которое находится исключительно в собственности государства. Такими примерами могут послужить концессионные соглашения о недрах, лесах, землях, водах [4].

6. Национальное агентство инвестиций и приватизации.

Национальное агентство инвестиций и приватизации (*далее* — НАИП) является немаловажным институтом в сфере защиты инвестиций инвесторов, создано на основании Указа Президента Республики Беларусь от 25 мая 2010 года № 273 (ред. от 28.02.2018 г. № 91 дсп) «О создании государственного учреждения «Национальное агентство инвестиций и приватизации».

Согласно нормам данного законодательного акта НАИП осуществляет полноценную работу с органами государственного управления, обеспечивает качественное и оперативное взаимодействие инвесторов и региональных органов управления [5]. Государственное учреждение «Национальное агентство инвестиций и приватизации» — это так называемое «одно окно» для инвесторов, способствующее привлечению инвестиций в экономику Республики Беларусь.

Помимо указанных средств правовой и экономической защиты инвесторов также используются внешние механизмы защиты иностранных инвестиций. Из них наиболее важные:

Конвенция «О порядке разрешения инвестиционных споров между государствами и иностранными лицами» (Подписана в г. Вашингтоне 18 марта 1965 г.), Конвенция «Об учреждении Многостороннего агентства по гарантии инвестиций» (Заключена в г. Сеуле 11 октября 1985 г.) и Конвенция «О защите прав инвестора» (Заключена в г. Москве 28 марта 1997 г.). Республика Беларусь является полноправной участницей данных Конвенций.

В данном контексте справедливо отметить мнение И. З. Фархутдинова, который полагал, что «сущность регулирования международных инвестиционных правоотношений заключается в гармоничном сочетании принципов, норм международного права и норм национального права, что способствует становлению благоприятного режима для международных капиталов с момента их доступа до момента их ликвидации. Юридическая природа иностранных инвестиционных отношений такова, что они нуждаются в особом двухуровневом правовом регулировании» [6, с. 218].

Как видно, национальное и международное закрепление гарантий и защиты инвестиций является важным структурным элементом механизма регулирования инвестиций в широком смысле. Важно развивать данный элемент для успешного и результативного функционирования инвестиционной политики государства в целом. Грамотное обеспечение защиты инвестиций будет способствовать привлечению не только иностранных инвесторов, но и инновационных технологий в промышленность, передовой опыт организации промышленного производства и управления им.

Поскольку Республика Беларусь является членом Содружества Независимых Государств (*далее* — СНГ), считаем целесообразным рассмотреть механизм защиты иностранных инвестиций и его правовое регулирование внутри СНГ.

Согласно Решению Совета глав правительств Содружества Независимых Государств «О Стратегии экономического развития Содружества Независимых Государств на период до 2020 года» (Принято в г. Кишиневе 14 ноября 2008 г.) создание благоприятного инвестиционного климата для совместного использования финансовых ресурсов является общей важнейшей целью деятельности организации. Предполагается, что уже задействованные ресурсы СНГ должны обеспечить развитие конкурентоспособности производства, транснациональных корпораций, финансово-промышленных групп и субъектов хозяйствования [7].

Для того чтобы решить проблему привлечения иностранных инвестиций, остро отразившуюся в реалиях после мирового финансового кризиса, СНГ предполагается создание и улучшение самого механизма защиты прав инвесторов.

Особую значимость в законодательной базе СНГ играют международные договоры, в особенности:

Соглашение о сотрудничестве в области инвестиционной деятельности (Заключено в г. Ашгабате 24 декабря 1993 г.) (*далее* — Соглашение СНГ), участниками которого являются все государства СНГ, за исключением Российской Федерации [8];

Конвенция о защите прав инвестора (Подписана в г. Москве 28 марта 1997 г.) (*далее* — Конвенция СНГ), которая вступила в силу для шести государств: Республики Армения, Республики Беларусь, Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Республики Молдова, Республики Таджикистан [9].

Двусторонние договоры о содействии и взаимной защите инвестиций не заменяют многостороннего инвестиционного сотрудничества, поскольку не все государства связаны между собой такими договорами, поэтому остановимся более подробно на соглашениях, которые заключены в рамках СНГ.

В соответствии со статьей 1 Конвенции СНГ, инвестиции — это вложенные инвестором финансовые и материальные средства в различные объекты деятельности, а также переданные права на имущественную и интеллектуальную собственность с целью получения прибыли (дохода) или достижения социального эффекта, если они не изъяты из оборота или не ограничены в обороте в соответствии с национальным законодательством сторон [9].

Инвестор (под которым подразумеваются: государства, юридические и физические лица как сторон, так и третьих стран, если иное не предусмотрено национальным законодательством сторон) имеет право осуществлять инвестиции любыми не запрещенными законодательством страны-реципиента способами [8].

Соглашение о сотрудничестве в области инвестиционной деятельности (ст. 7–10, 14–15) устанавливает для инвестиций государств-участников на территории друг друга правовой режим, который не может быть менее благоприятным, чем режим для инвестиционной деятельности юридических и физических лиц государства по месту инвестирования, предоставляя преимущества, гарантии и льготы, закрепленные в Соглашении СНГ [8].

Соглашение СНГ (ст. 6) отображает норму, по которой отношения, связанные с инвестированием сторон соглашения, регулируются положениями законодательств государства по месту инвестирования, предусмотренными для инвесторов этого государства непосредственно Соглашением СНГ и другими актами его участников, а также международными договорами, в которых участвуют эти стороны [8].

Конвенция СНГ (ст. 2, 3) продолжила положения Соглашения СНГ и детализировала отдельные нормы. Ею определены правовые основы различных видов инвестиций и гарантии прав инвесторов на их осуществление, а также на получаемые от них доходы [9].

Соглашение СНГ предоставляет инвесторам государств-участников преференциальный режим по сравнению с режимом для иностранного инвестора из дальнего зарубежья. Так, согласно статье 14 Соглашения СНГ предприятие с инвестициями сторон может определять условия реализации производимой им продукции (работ, услуг), включая цену на нее, в соответствии с законодательством государства места инвестирования. Оплата предприятием с инвестициями сторон поставок товаров и услуг, в том числе плата за пользование земельными участками, жильем и нежилыми помещениями на территории государства места инвестирования, производится на общих основаниях, которые действуют для юридических и физических лиц указанного государства. Статьей 15 закреплено понятие имущество, под которым понимается имущество, ввозимое из других государств в качестве вклада инвесторов в уставный фонд предприятий с инвестициями сторон и предназначенное для собственного материального производства, которое освобождается от взимания таможенной пошлины и не облагается налогами [10, с. 180].

Экономический Суд СНГ, одна из функций которого заключается в обеспечении единообразного применения соглашений государств-участников и выполнении основанных на них экономических обязательств, осуществлял толкование применения норм международных договоров в области инвестирования. Предметом толкования стали нормы статей 6 и 10 Соглашения СНГ, которые посвящены аспектам правового регулирования инвестиционной деятельности. Так как при реализации их правового статуса «инвестора» государств — участников Соглашения СНГ возникает вопрос наличия либо отсутствия статуса иностранного инвестора на территории друг

друга, а это стало актуальным и спорным моментом, нуждающимся в толковании.

В своем Решении № С-1/12–96/С-1/18–96 от 21 января 1997 г. Экономический Суд СНГ установил, что к инвестициям, осуществляемым инвесторами государств — участников Соглашения СНГ на территории друг друга, применим правовой режим инвестиций, который предусмотрен законодательством государства по месту инвестирования для собственных, а не иностранных инвесторов. Но при этом для инвестиций из государств — участников СНГ наряду с национальным режимом государств предоставляется ряд гарантий и льгот, которые закреплены Соглашением СНГ [11].

Заслуживающим внимания элементом правового регулирования, отсутствующим в нашем законодательстве, но присутствующим в инвестиционном регулировании СНГ является норма статьи 10 Соглашения СНГ, дающая гарантию от неблагоприятного изменения законодательства для инвесторов государств-участников, либо иными словами — стабилизационная оговорка. Суть такой оговорки в том, что если при изменении касающегося инвестиций законодательства стороны инвестирования или денонсировании Соглашения СНГ условия деятельности ранее созданных сторонами предприятий на территории государства ухудшаются, то в течение последующих пяти лет применяются нормы, которые действовали на момент регистрации таких предприятий [8].

Эта норма также подлежала толкованию со стороны Экономического Суда СНГ, так как механизм реализации такой гарантии не определен в Соглашении СНГ, а также ввиду того, что многие государства не регулируют в своем законодательстве вопрос предоставления инвесторам гарантий по защите вложенных инвестиций или ставят их под условием.

Экономический Суд СНГ дал свои разъяснения о том, что норма, содержащаяся во второй части статьи 10 Соглашения СНГ, в которой указан пятилетний мораторий на ухудшение положения инвестора, распространяется на изменения законодательной базы независимо от его отраслевой принадлежности. Суд, ссылаясь на Конвенцию СНГ, указал, что гарантия неблагоприятного изменения законодательства государства-участника не распространяется на сферы обороны, национальной безопасности, охраны общественного порядка, окружающей среды, нравственности и здоровья населения, налогообложения, а также предоставил перечень изъятий. Согласно Соглашению СНГ гарантия от неблагоприятного изменения законодательного инвестиционного регулирования распространяется на организации и предприятия, созданные инвесторами государств-участников вне зависимости от формы собственности [12, с. 72].

В соответствии с разъяснениями следует отметить, что толкуемая норма является императивной нормой прямого действия и должна применяться государствами (их компетентными органами) при установлении факта неблагоприятного изменения законодательства государства места инвестирования [11].

Споры инвесторов и предприятий с инвестициями сторон Соглашения СНГ с государственными органами по норме статьи 21 решаются в установленном порядке в судах по месту инвестирования, в третейском суде, по договоренности самих участников спора [8].

Исходя из содержания данной нормы следует, что в случае неприменения компетентными органами запрета на ухудшение условий деятельности инвестора государства — участника Соглашения СНГ защита инвестора может осуществляться в суде (третейском суде). А государство инвестора (стороны происхождения инвестиций) вправе вынести на рассмотрение данный вопрос как в международных судах (Экономическом Суде СНГ), так и в порядке разбирательства международного арбитражного суда.

Механизм разрешения споров, который установлен Соглашением СНГ, распространяется на все виды инвестиционных споров. Таким образом, споры разрешаются по согласованию между сторонами или при помощи судебного разбирательства.

Конвенция СНГ содержит специальную норму (ст. 11) о рассмотрении споров судами, арбитражными судами государств-участников, Экономическим Судом СНГ, а также иными международными судами или международными арбитражными судами [9].

В соответствии с Положением об Экономическом Суде СНГ, утвержденным Соглашением Совета глав государств СНГ «О статусе Экономического Суда» от 6 июля 1992 года (п. 3) и Конвенцией СНГ, суд компетентен разрешать споры, возникающие:

в связи с осуществлением инвестиций государствами в лице уполномоченных органов;

споры о приостановлении действия норм, принятых государством — участником Конвенции СНГ после ее вступления в силу, если они ухудшают положение инвестора [13].

Экономический Суд СНГ рассматривает споры только по заявлению заинтересованных государств, поэтому предъявление исков, связанных с исполнением обязательств к государствам — членам СНГ, которые не являются участниками Соглашения «О статусе Экономического Суда Содружества Независимых Государств» (Подписано в г. Москве 6 июля 1992 г.), возможно лишь в случае признания юрисдикции суда. Участниками Соглашения являются шесть государств: Республика Беларусь, Республика Казахстан, Кыргызская Республика, Российская Федерация, Республика Таджикистан, Республика Узбекистан [8].

Вместе с тем государство — участник СНГ может сделать юрисдикционную оговорку, включаемую в соглашение о передаче спора на разрешение Экономического Суда СНГ и вне зависимости от подписания Соглашения «О статусе Экономического Суда» передать спор на рассмотрение. Пример чего можно увидеть в статьях 5 и 11 Конвенции СНГ, в соответствии с которыми в инвестиционном споре стороной может выступать Республика Молдова и Республика Армения, которые не являются сторонами вышеуказанного соглашения [9].

Развитие международного инвестиционного сотрудничества создает предпосылки к созданию больших процедурных возможностей. Так, по инициативе Экономического Суда СНГ был создан Международный центр по урегулированию споров при Экономическом Суде СНГ (*далее* — МЦУС). Компетенция МЦУС состоит из разрешения частноправовых, в том числе инвестиционных споров с использованием примирительной процедуры и арбитражного разбирательства [12, с. 74].

По нашему мнению, МЦУС является представителем прогрессивной мировой тенденции в разрешении инвестиционных споров, поскольку такая форма разрешения характеризуется меньшим формализмом, конфиденциальностью процедуры, оптимальными сроками рассмотрения вопроса, относительно невысокими финансовыми затратами, по сравнению с судебными разбирательствами и арбитражем.

С учетом вышеуказанного, представляется целесообразным закрепление возможности обращения сторон инвестиционного спора в МЦУС посредством включения в международные договоры такой юрисдикционной оговорки. Такие оговорки можно включать как в двусторонние договоры о поощрении и защите инвестиций, о порядке разрешения споров, так и в межправительственные соглашения, во исполнение которых совершаются сделки между частными лицами (например, договор о создании транснациональной финансовой группы).

Республика Беларусь является одним из лидеров стран — реципиентов прямых иностранных инвестиций из СНГ, как отмечено в ежегодном «Мониторинге взаимных инвестиций в странах СНГ — 2017», подготовленном Центром интеграционных исследований Евразийского Банка Развития [14].

Таким образом, механизм защиты инвестиций и прав инвесторов представляют собой установленные действующим законодательством юридические, организационные и финансовые действия, которые позволяют инвестору наиболее эффективным способом защищать собственные капиталовложения. Механизм защиты прав инвесторов делится на внутренний и внешний. Внутренний составляют национальные законодательные акты, а внешний — нормативные правовые акты на уровне международных и региональных объединений и организаций. Особую значимость для Республики Беларусь приобретают гарантии прав инвесторов, закрепленные в законодательстве СНГ, членом которого и является наша страна. Апробированные мировой практикой подходы закрепления инвесторских прав и гарантий, равно как и средства и методы разрешения инвестиционных споров, восприняты на региональном уровне СНГ. Подтверждение тому — создание МЦУС при Экономическом Суде СНГ. Вместе с тем центральное место защитного механизма принадлежит Экономическому Суду СНГ, осуществляющему функции как по толк-ованию договоров и актов, так и по разрешению споров экономического характера. Мировой финансовый кризис 2011 г. повлиял на условия инвестиционной привлекательности СНГ. На данном этапе прослеживается снижение взаимных прямых инвестиций, но также отражается относительная устойчивость инвестирования в рамках стран — участников Евразийского экономического союза.

Литература

1. Фархутдинов, И. З. Международное инвестиционное право = International investment law: теория и практика применения / И. З. Фархутдинов. — М.: Волтерс Клувер, 2005. — XX, 404 с.

2. Лукашенко, А. Г. Вместе — за сильную и процветающую Беларусь! [Электронный ресурс]: вступ. слово и докл. Президента Респ. Беларусь на пятом Всебелорус. нар. собр., 22 июня 2016 г. / А. Г. Лукашенко // Президент Республики Беларусь: офиц. интернет-портал Президента Респ. Беларусь. — Режим до-

ступа: http://president.gov.by/ru/news_ru/view/uchastie-v-pjatom-vsebelorusskom-narodnom-sobranii-13867. — Дата доступа: 18.02.2020.

3. Об инвестициях [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 12 июля 2013 г., № 53-З // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020.

4. О концессиях [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 12 июля 2013 г., № 63-З // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020.

5. О создании государственного учреждения «Национальное агентство инвестиций и приватизации» [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 25 мая 2010 г., № 273: в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 18.10.2019 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020.

6. Ерпылева, Н. Ю. Международное частное право: учебник / Н. Ю. Ерпылева. — М.: Издат. дом Высш. шк. экономики, 2015. — 655 с.

7. Стратегия экономического развития Содружества Независимых Государств на период до 2020 года [Электронный ресурс]: утв. решением Совета глав правительств Содружества Независимых Государств, 14 нояб. 2008 г. // Исполнительный комитет Содружества Независимых Государств. — Режим доступа: http://cis.minsk.by/page.php?id=18764. — Дата доступа: 18.02.2020.

8. Соглашение о сотрудничестве в области инвестиционной деятельности [Электронный ресурс]: [совершено в г. Ашгабате 24.12.1993 г.] // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020.

9. Конвенция о защите прав инвестора [Электронный ресурс]: [заключена в г. Москве 28.03.1997 г.] // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020.

10. Бабкина, Е. В. Использование государствами СНГ международных правовых механизмов для привлечения иностранных инвестиций (на примере Республики Беларусь и Республики Казахстан) / Е. В. Бабкина, С. Ж. Жолдыбаев // Актуальные проблемы международного публичного и международного частного права: сб. науч. тр. / Белорус. гос. ун-т. — Минск, 2010. — Вып. 2. — С. 166–182.

11. [О толковании Соглашения о сотрудничестве в области инвестиционной деятельности от 24 декабря 1993 года, Соглашения о взаимном признании прав и регулировании отношений собственности от 9 октября 1992 года] [Электронный ресурс]: решение Экон. Суда Содружества Независимых Государств, 21 янв. 1997 г., № С-1/12–96/С-1/18–96 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020.

12. Каменкова, Л. Э. Защита иностранных инвестиций в рамках СНГ / Л. Э. Каменкова // Пром.-торговое право. — 2012. — № 12. — С. 71–75.

13. Положение об Экономическом Суде Содружества Независимых Государств [Электронный ресурс]: утв. Соглашением Совета глав государств Содружества Независимых Государств, 6 июля 1992 г.: в ред. Протокола от 13.09.2017 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020.

14. Мониторинг взаимных инвестиций в странах СНГ — 2017 [Электронный ресурс] / Евразийский Банк Развития. Центр интеграционных исследований. — Режим доступа: https://eabr.org/upload/iblock/252/EDB-Centre_2017_Report-47_FDI-Eurasia_RUS_1.pdf. — Дата доступа: 18.02.2020.

Методические основы инновационного развития сельскохозяйственного машиностроения

Коробач Анатолий Анатольевич,
соискатель,
Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)

В научной статье рассмотрены теоретические вопросы устойчивости сельскохозяйственного машиностроения. Дано определение промышленной политике, разработана классификация системообразующих факторов, определен методический подход инновационного развития. Разработаны основные принципы организации устойчивого развития сельскохозяйственного машиностроения.

Проведен анализ работы промышленного комплекса Республики Беларусь. Разработаны основные направления государственной поддержки производителей сельскохозяйственной техники.

The scientific article discusses the theoretical issues of sustainability of agricultural engineering. The definition of industrial policy is given, the classification of system-forming factors is developed, the methodological approach of innovative development is defined. The basic principles of the organization of sustainable development of agricultural engineering are developed.

A deep analysis of the industrial complex of the Republic of Belarus. The main directions of state support for agricultural machinery manufacturers have been developed.

Введение. Сельскохозяйственное машиностроение представляет собой важнейшую отрасль промышленности, где основу составляет производство машин и оборудования, которые обеспечивают механизацию и автоматизацию производственных процессов в агропромышленном комплексе, рост производительности труда, повышение доходов работников АПК.

Структурные преобразования, которые происходят в АПК, показывают, что наряду со значительными положительными результатами в этой отрасли имееются проблемы, требующие срочного решения. Это снижение качества продукции, низкий уровень обновления основных фондов, их медленная модернизация, снижение эффективности производства, ухудшение финансового состояния, недостаточная обеспеченность собственными оборотными средствами. Поэтому возникли острые проблемы, связанные с несбалансированностью экономических отношений, низким уровнем инновационных и инвестиционных процессов.

Основная часть. Анализ экономической литературы показывает, что большое внимание решению проблем развития и регулирования экономических отношений уделяли Дж. Кейнс, Д. Перкинс, А. Смит, Г. Форд, М. Фридмен, М. Миллер, Й. Шумпетер.

Теоретическим и методическим вопросом инновационного развития сельскохозяйственного машиностроения, формирования организационно-экономического механизма хозяйствования посвящены научные исследования российских ученых В.Р. Боева, А.Н. Богатырева, А.А. Белявского, А.И. Комарова, А.Н. Лисицина, Т.В. Савенковой, В.Н. Сергеева, В.И. Журавлева, В.И. Черноянова, С.А. Шуткова и ряда других ученых.

В Республике Беларусь теорию и практику механизма устойчивого инновационного развития, формы реализации инновационных и инвестиционных процессов, перспективные направления повышения устойчивости сельскохозяйственного машиностроения нашли отражение в научных исследованиях белорусских ученых В.Г. Гусакова,

П. Г. Никитенко, В. Н. Бельского, А. С. Сайганова, А. П. Шпака и других.

В результате изученных научных исследований нами предложено новое определение промышленной политики. Промышленная политика — это политика, направленная на обеспечение эффективности промышленного производства и конкурентоспособности, содействие внедрению инноваций, научно-техническому прогрессу и созданию новых рабочих мест. Промышленная политика может быть общей, например, меры по повышению конкуренции и обеспечению регионального и отраслевого развития, и частной, например, меры по стимулированию эффективности внедрения новых технологий. Помимо этого, промышленная политика может быть более узко направленной на структурные изменения внутри отрасли или на поддержку отдельных проектов и предприятий.

Нами разработана классификация системообразующих факторов, обеспечивающих устойчивость развития сельскохозяйственного машиностроения с учетом внедрения научно-технического прогресса в производство.

Определены основные факторные группы; это ресурсные социально-экономические, организационные, политические и правовые. Установлено, что эти факторы находятся в тесной связи между собой и оказывают значительное влияние на результаты эффективной деятельности предприятий через активизацию инновационной деятельности (рис. 1).

Определен методический подход определения резервов инновационного развития сельскохозяйственного машиностроения. Это системный анализ элементов устойчивости предприятий в тесной связи с организациями сельскохозяйственного производства и другими организациями; усиление кооперативных и интеграционных связей с учетом структурных факторов, определения модернизации производства основным направлением, внедрения научно-технических разработок в производство, создание условий для получения синергического эффекта.

Разработаны основные принципы организации устойчивого развития организации сельскохозяйственного машиностроения на основе внедрения инноваций. К таким принципам относятся:

формирование и рациональное использование производственной материально-технической базы;

развитие кооперации и интеграции;

укрепление действующего рынка и завоевывание новых рынков продаж сельскохозяйственной техники;

создание эффективного механизма по регулированию внешнеэкономических отношений;

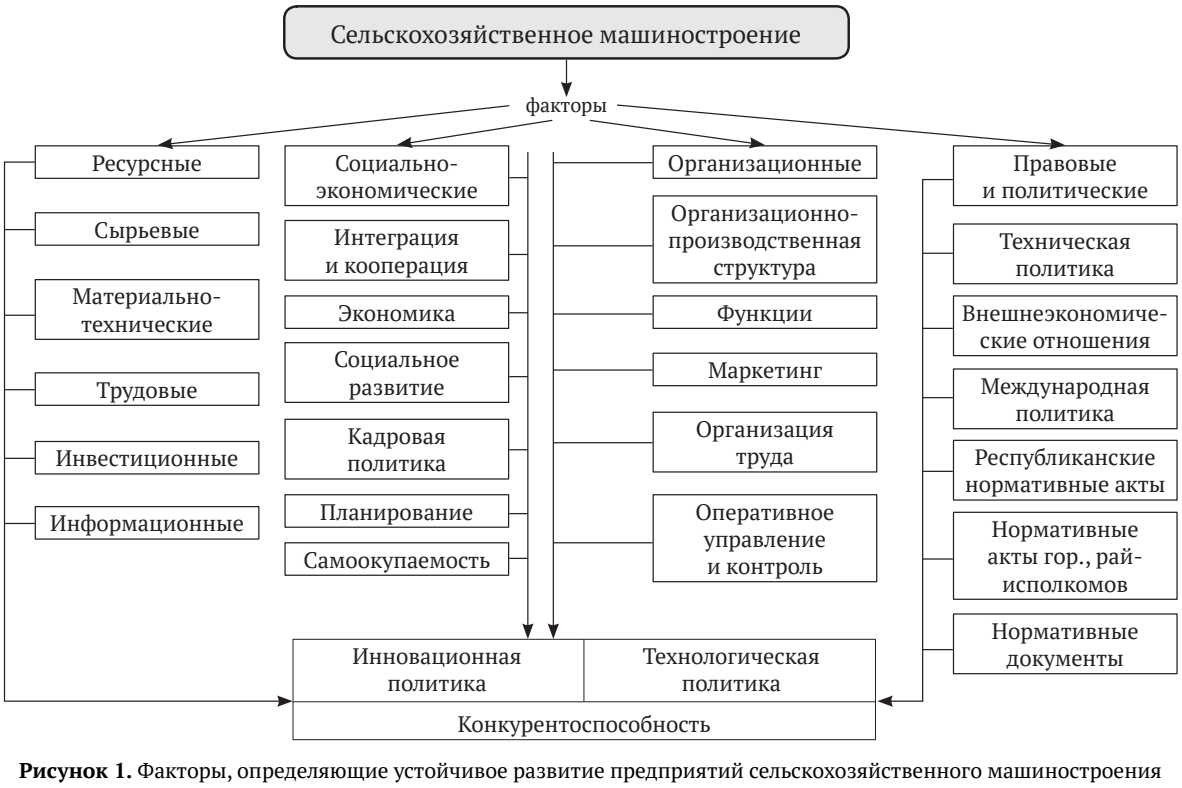


Рисунок 1. Факторы, определяющие устойчивое развитие предприятий сельскохозяйственного машиностроения
Источник: разработка автора

организация разработки и внедрение в производство новой техники;

активное использование ресурсосберегающих и экономически эффективных технологий;

совершенствование организационно-экономического механизма хозяйствования;

создание хороших социальных условий для работы и проживания работникам предприятий сельскохозяйственного машиностроения.

Важным аспектом формирования основ сельскохозяйственного машиностроения является оценка текущего состояния промышленности Республики Беларусь, проведение глубокого анализа, вследствие чего можно определить резервы и финансовые и материально-вещественные источники для развития машиностроения по производству сельскохозяйственной техники.

Оценка текущего состояния развития промышленности страны предполагает анализ показателей ее динамики, отраслевой и технологической структуры. На сегодняшний день промышленность является одним из важнейших секторов экономики Республики Беларусь. По итогам 2018 г. на долю промышленного сектора приходится 26,0 % валовой добавленной стоимости; 57,4 % валового экспорта; в промышленности занято 23,5 % экономически активного населения страны [1]. Соотношение темпов роста промышленной продукции Республики Беларусь с темпами роста валового внутреннего продукта показаны на рис. 2.

Согласно данным, приведенным на рис. 2, в рассматриваемый период индекс промышленного производства превышает темп роста экономики страны, однако в годы кризиса (2013 г. и 2015 г.) промышленность демонстрировала спад больший, чем в целом экономика страны, что говорит о более сильной чувствительности данного сектора к конъюнктурным факторам. Оценивая развитие промышленности в 2010–2018 гг., следует отметить, что объем выпуска в промышленности увеличился в 5,6 раза в сопоставимых ценах, средний темп роста за данный период составил 101,24 %.

Анализ индексов промышленного производства по основным группам отраслей промышленности выявил отсутствие однозначных тенденций их развития: периоды роста сменяются периодами спада. Период с 2000 по 2009 год характеризовался устойчиво положительной динамикой производства промышленной продукции. С 2010 г. отмечается снижение индексов промышленного производства, в разрезе видов экономической деятельности существенный спад наблюдается в следующих отраслях:

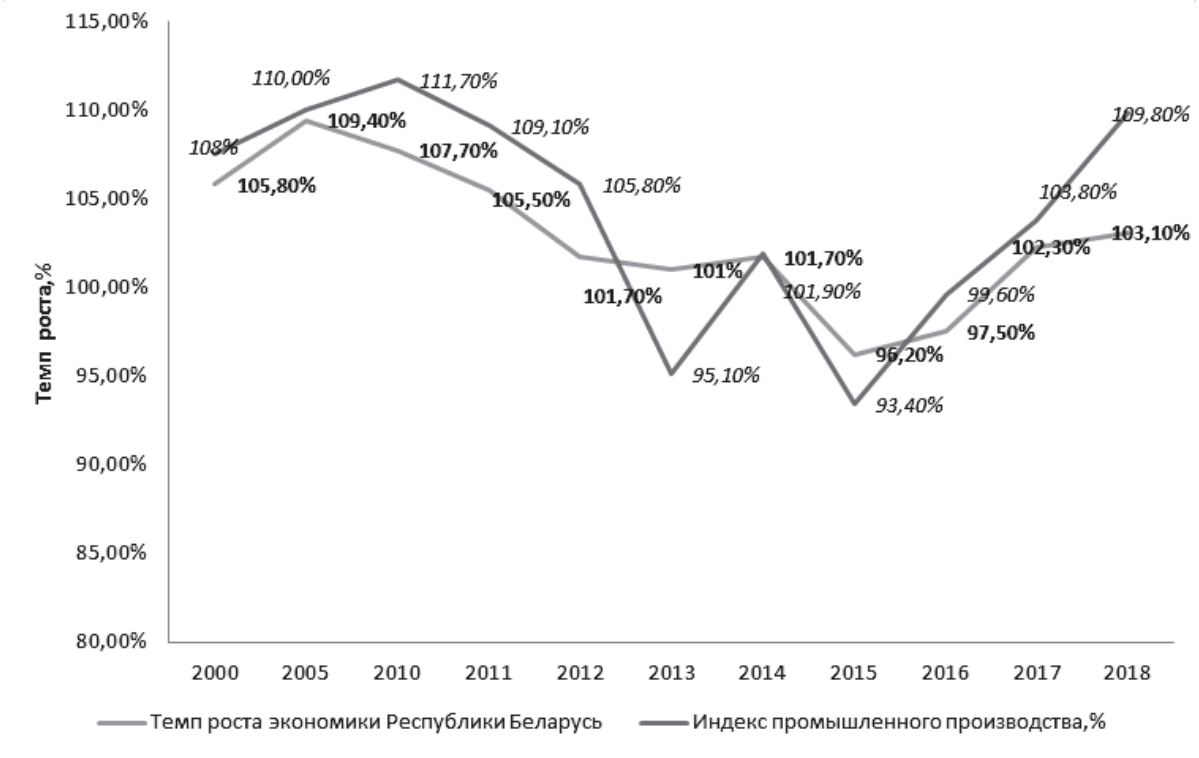


Рисунок 2. Соотношение темпов роста экономики с индексом промышленного производства Республики Беларусь в 2000–2018 гг.

Источник: разработка автора по [1]

2013 г. — «производство кокса и продуктов нефтепереработки» (–20,3 %), металлургическое производство и «производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования» (– 6,2 %), «производство транспортных средств и оборудования» (– 4,6 %);

2014 г. — «производство транспортных средств и оборудования» (– 23,2 %), «производство машин и оборудования» (– 21,4 %), «производство электрооборудования» (– 20,4 %);

2015 г. — «производство машин и оборудования» (– 24,9 %), «производство электрооборудования» (– 20,2 %), «производство резиновых и пластмассовых изделий, неметаллических минеральных продуктов» (– 15,4 %);

2016 г. — «производство кокса и продуктов нефтепереработки» (– 17 %), «производство резиновых и пластмассовых изделий, неметаллических минеральных продуктов» (– 4,8 %).

С 2016 г. наблюдается положительная динамика развития всех отраслей промышленности. Среднегодовые темпы роста в сопоставимых ценах в 2010–2018 гг. составили: горнодобывающая промышленность — 105,2 %; обрабатывающая промышленность — 101,24 %; производство и распределение электроэнергии, газа и воды — 94,96 %.

Структура промышленности Республики Беларусь, определяемая удельным весом добывающей промышленности, обрабатывающей промышленности, производства и распределения газа, воды и электроэнергии в общем объеме промышленного производства, приведена на рис. 3.

В структуре промышленности Республики Беларусь доминирует обрабатывающая промышленность, на долю которой по итогам 2018 г. приходится более 88 % валового промышленного выпуска. Наименьший удельный вес приходится на горнодобывающую промышленность — 1,27 %. Структура промышленности страны относительно устойчива: в период 2000–2017 гг. доли отраслей колеблются в пределах 1 %. Следует отметить тенденцию к сокращению удельного веса обрабатывающей промышленности в структуре промышленного производства в пользу увеличения удельных весов добывающей промышленности и сектора производства и распределения электроэнергии, газа и воды, что может быть рассмотрено как негативный фактор, поскольку именно в обрабатывающей промышленности сконцентрированы высокотехнологические производства.

Наличие структурных сдвигов в промышленности подтверждает анализ отраслей-лидеров промышленного производства в 2011 и 2018 гг. (табл. 1).

Лидерами в структуре промышленного производства в 2010 и 2018 гг. являлись «производство продуктов питания, напитков и табачных изделий», «производство кокса и продуктов нефтепереработки», «снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом». При этом за рассматриваемый период удельный вес в валовом промышленном выпуске «производство продуктов питания, напитков и табачных изделий» увеличился на 4,47 п. п., доля «производства кокса и продуктов нефтепереработки» снизилась на 3,58 п. п.

Рисунок 3. Структура промышленности Республики Беларусь в 2000–2017 гг.

Источник: разработка автора по [1]

Таблица 1. Топ-5 видов деятельности в промышленности в 2010 г. и 2018 г.

2010		2018	
Вид деятельности	**Доля в валовом выпуске, %**	**Вид деятельности**	**Доля в валовом выпуске, %**
Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	20,11	Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	14,00
Производство кокса и продуктов нефтепереработки	17,60	Производство кокса и продуктов нефтепереработки	24,68
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	9,12	Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	9,08
Производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических изделий	8,72	Производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических изделий	8,89
Производство химических продуктов	8,41	Производство химических продуктов	7,58

Источник: разработка автора по [1]

Таблица 2. Технологическая структура промышленности Республики Беларусь

Вид производства	2011	2015	2016	2017	2018
Низкотехнологичные производства, %	29,7	35,8	41,9	39,2	39,1
Среднетехнологичные производства (низкого уровня)	25,5	24,6	23	22,8	22,9
Среднетехнологичные производства (высокого уровня)	41,3	34,9	29,5	32,5	32,4
Высокотехнологичные производства	3,5	4,7	5,6	5,5	5,6

Источник: разработка автора по [1]

Таблица 3. Характеристика промышленного развития Республики Беларусь, 2018 г.

Показатель	Значение
Доля промышленности в ВВП, %	26,0
Отношение доли занятых в промышленности к доле занятых в сельском хозяйстве	2,46
Производительность труда в промышленности по отношению к производительности труда в сельском хозяйстве	1,26
Производительность труда в промышленности по отношению к ВВП по ППС на душу населения	1,03
Уровень накопленного капитала промышленности по отношению к валовой добавленной стоимости в промышленности	237
Доминирующие отрасли по уровню технологичности в структуре промышленного выпуска	среднее
Доминирующие отрасли по уровню технологичности в структуре промышленного экспорта	среднее

Источник: разработка автора по [1]

Структурные сдвиги возможно характеризовать с точки зрения качественных изменений в промышленности: изменения технологической структуры. Технологическая структура промышленности Республики Беларусь представлена в табл. 2. В технологической структуре промышленности страны наметились две противоречивые тенденции: увеличение доли низкотехнологичных производств и высокотехнологичных. При этом в 2018 г. существенно сократилась доля среднетехнологичных производств (высокого уровня) по сравнению с 2011 г. — на 9,8 %.

Сводные показатели, характеризующие место промышленности в экономике Республики Беларусь, приведены в табл. 3.

Для данной стадии характерно восприятие промышленности как важного сектора в экономике страны, обеспечении занятости населения, до-

минирование промышленности средне- и низкотехнологичных отраслей, наличие ряда отраслей (видов экономической деятельности), имеющих конкурентные преимущества как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Совокупность параметров для анализа финансово-экономических результатов функционирования промышленности приведена в табл. 4. В период с 2015 по 2018 год в промышленности наблюдается рост прибыли от реализованной продукции: в 2018 г. по сравнению с 2017 г. — на 495 млн руб. (или 105,3 %), в 2018 г. по сравнению с 2015 г. — на 2971 млн руб. (или 143,3 %). Однако чистая прибыль в промышленности снизилась в 2018 г. по сравнению с 2017 г. на 1858 млн руб., или более чем на 50 %, при снижении рентабельности продаж на 0,9 п. п., что может свидетельствовать о наличии негативных тенденций в данном секторе.

Анализ показывает увеличение количества убыточных предприятий в 2018 г. по сравнению с 2017 г. на 52 единицы, или 16,9 %, и рост убытков более чем в 2 раза: с 1462 млн руб. до 3223 млн руб. Причиной роста количества убыточных предприятий и объемов убытков являются проблемы со сбытом продукции промышленности как на внутреннем, так и на внешних рынках, а также ее высокая затратоемкость. Падение спроса на продукцию промышленного комплекса вызвано в том

Таблица 4. Финансово-экономические результаты работы промышленности Республики Беларусь в 2015–2018 гг.

Показатель	2015	2016	2017	2018	Отклонение		Темп роста, %	
					2018/2017	2018/2015	2018/2017	2018/2015
Прибыль от реализации продукции, млн руб.	6838	7083	9314	9809	495	2971	1,053	1,434
Чистая прибыль, млн руб.	606	2222	3701	1843	-1858	1237	0,498	3,041
Рентабельность продаж, %	8,7	8,0	9,3	8,4	-0,9	-0,3	0,903	0,966
Количество убыточных организаций, ед.	489	354	307	359	52	-130	1,169	0,734
Сумма чистого убытка убыточной организации, млн руб.	2551	943	1462	3223	1761	672	2,205	1.263
Кредиторская задолженность на 01.01, млн руб.	13737	16250	18946	19560	1626	6835	1,086	1,498
Просроченная кредиторская задолженность, млн руб.	2482	2683,4	2796,8	4586	831,7	1146,5	1,297	1,462
Задолженность по кредитам и займам, млн руб.	34388	35408	38416	42517	4101	8129	1.107	1.236
Просроченные долги по кредитам, млн руб.	790	1478	1089	1411	322	621	1,296	1,786
Соотношение объема кредитов и выручки, %	26,8	35,3	32,8	34,1	1,3	7,3	1,040	1.272
Дебиторская задолженность, млн руб.	13291	15686	17331	20572	2229	6269	1,129	1.472
Просроченная дебиторская задолженность, млн руб.	3409	3774	4026	3628,5	560	1177	1,139	1,345
Внешняя дебиторская задолженность, млн руб.	4027	4584	4719	5180	461	1153	1,098	1,286
Отношение кредиторской задолженности к дебиторской задолженности	1,03	1,04	1,09	1,05	-0,04	0,02	0,962	1,018
Складские запасы на конец года, млн руб.	3350	3660	3851	4467	616	1117	1,160	1,333
Отношение объема складских запасов и прибыли от реализованной продукции	0,49	0,52	0,41	0,46	0,005	-0,03	1,101	0,930

Источник: разработка автора по [1]

числе и сокращением доходов у основных торговых партнеров (Россия, Украина и др.), а также ужесточением конкуренции и недостаточной конкурентоспособностью самой продукции. Наличие проблем сбыта продукции промышленности подтверждается ростом объема складских запасов, которые по итогам 2018 г. по сравнению с 2017 г. увеличились на 16 %, по сранению с 2015 г. — на 33 %. В 2018 г. объем складских запасов составляет 46 % прибыли от реализации продукции (данный показатель увеличился по сравнению с 2017 г. на 5 п. п.) и 64,1 % среднемесячного объема производства. Данный факт свидетельствует о неэффективном использовании ресурсов предприятия, частичном выводе оборотного капитала из делового цикла и снижении ликвидности предприятий.

Одним из результатов неудовлетворительной производственно-хозяйственной деятельности является рост кредиторской задолженности и объема привлекаемых кредитных ресурсов: кредиторская задолженность увеличилась на 8,6 %, задолженность по кредитам и займам — на 10,7 %. При этом соотношение кредиторской задолженности к дебиторской задолженности по результатам 2018 г. практически приблизилось к единице, что свидетельствует о неэффективном финансовом менеджменте в секторе.

Оценка результативности развития промышленного сектора Республики Беларусь в соответствии с достижением им прогнозных программных параметров представлена в табл. 5. Анализ фактических значений показателей функционирова-

Таблица 5. Выполнение Программы развития промышленного сектора

Показатель	Фактическое значение		Нормативные значения показателей			Степень достижения прогнозных значений в 2017 г., %		
	2017	2018	Программа РПК до 2020	Программа СЭР до 2020	НСУР 2030	Программа РПК до 2020	Программа СЭР до 2020	НСУР 2030
Производительность труда по добавленной стоимости в промышленности, долл. США	13125,5	13900,5	38000–40000	–	40000–50000	34,75–36,58	-	27,8–34,75
Доля высокотехнологичных видов деятельности в промышленном производстве, %	5,6	5,5	–	–	8–10	–	–	55–68,75
Удельный вес экспорта в объеме промышленного производства,%	57,1	60	–	–	70	–	–	85,7
Рост производительности труда по ВВП, %	107,8	103,6	–	101,8	–	–	101,77	–
Продукция промышленности, %	99,6	106,1	–	101,9	–	–	104,12	–
Рентабельность продаж в промышленности, %	8,2	9,6	15–16	7,0	–	60–64	137,14	–
Прирост валовой добавленной стоимости в промышленности к 2015 г.,%	107	119,95	2020/2015 136–140	–	–	85,7–88,2	–	–
Уровень материалоемкости промышленной продукции, %	76,1	76,2	- 1,5 % в год	–	–	более на 5,6–6,7 п. п.	–	–
Уровень импортоемкости промышленной продукции, %	26,1	28,2	20–21	–	–	более на 3,6 п. п.	–	
Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции, %	16,3	17,4	35–37	–	–	83–87	–	–
Доля добавленной стоимости в объеме производства продукции, %	29,0	29,7		–	–	80,3–84,9	–	–

Источник: разработка автора по [1]

ния промышленности в соответствии с критериями оценки результативности промышленной политики показал, что по результатам 2018 г. были достигнуты целевые показатели развития промышленности в 2018 г. в соответствии с Программой социально-экономического развития на 2016–2020 гг.

Ни один из параметров Программы развития промышленного сектора до 2020 г., которые должны быть достигнуты в 2020 г., не был достигнут в 2018 г. При этом следует отметить низкую степень достижения установленных значений оцениваемых показателей: целевое значение производительности труда по добавленной стоимости в промышленности (долл. США) достигнуто на 34,75–36,58 %, рентабельности продаж в организации промышленности — на 60–64 %, прирост валовой добавленной стоимости в промышленности к 2015 г. — на 85,7–88,2 %, удельного веса отгруженной инновационной продукции организациями, основным видом деятельности которых является производство промышленной продукции, в общем объеме отгруженной продукции — 83–87 %, доли добавленной стоимости в объеме производства продукции — 80,30–84,86 % (табл. 5).

Показатели уровня материалоемкости и импортоемкости не приблизились к пороговым целевым значениям, а показали обратную динамику. Фактическое значение данных показателей указывает возможность невыполнения параметров Программы развития промышленности Республики Беларусь до 2020 г., в частности таких параметров, как производительность труда по добавленной стоимости в долл. США, материалоемкость и импортоемкость промышленного производства. Анализ условий достижения установленного уровня производительности труда по добавленной стоимости показывает, что в период с 2016 по 2020 год среднегодовой темп роста данного показателя должен быть равен 120,6 %. Фактически среднегодовой темп роста за 2016–2018 гг. составил 102 %, что значительно ниже целевого параметра.

Вопросы роста производительности труда, импортоемкости, материалоемкости, увеличения доли высокотехнологических видов деятельности в структуре промышленности находятся в тесной связи с технологическим развитием данного сектора. В целях достижения роста производительности труда особая роль отводится инвестиционной политике и обеспечению достаточного уровня инвестиций в основной капитал (не менее 25 % ВВП).

Одним из приоритетов промышленной политики в 2016–2020 гг. стало наращивание объемов реализации инвестиционных проектов в реальном секторе экономики в сфере промышленности с увеличением доли инвестиций в основной капитал по данному виду экономической деятельности с 37 % до 48 %.

Вместе с тем по итогам 2018 г. доля инвестиций в основной капитал в обрабатывающую промышленность составила всего 21,3 %, в горнодобывающую — 1,9 %. По отношению к 2016 г. доля инвестиционных затрат в горнодобывающую промышленность увеличилась на 0,7 п. п., в обрабатывающую — снизилась на 0,3 п. п. Следует отметить, что в течение 2018 г. произошло относительное улучшение технологической структуры инвестиций в основной капитал, что проявилось в увеличении доли инвестирования в активную часть основных средств на 3, 7 п. п.

Вместе с тем по отношению к 2011 г. доля инвестиций в машины, оборудование и транспортные средства сократилась с 45,3 % до 38,8 %. Причем доля инвестиций в основной капитал, направленных на реконструкцию и модернизацию, уменьшилась с 33,3 % в 2012 г. до 24,2 % в 2018 г., что затрудняет решение поставленных задач по повышению технологического уровня производств и созданию необходимых условий для обеспечения экономического роста в будущем.

Невыполнение прогнозных показателей подчеркнуло имеющиеся проблемы в промышленности страны, требующие первоочередного решения на современном этапе реализации промышленной политики (с 2016 г. по настоящее время):

низкая производительность труда (по добавленной стоимости). По данному показателю в обрабатывающей промышленности Республика Беларусь более чем в 4 раза отстает от ЕС27, что отражает низкий уровень конкурентоспособности отечественной продукции на мировых рынках;

неэффективная отраслевая и технологическая структура промышленного комплекса. Преобладающими отраслями в технологической структуре промышленности в 2011–2018 гг. являются низкотехнологичные и среднетехнологичные (низшего уровня), суммарная доля которых в добавленной стоимости обрабатывающей промышленности увеличилась с 55,2 % до 62 % соответственно. Следует отметить, что за анализируемый период рост удельного веса низкотехнологичных отраслей в технологической структуре добавленной стоимости промышленности составляет 6,1 п. п. при одновременном снижении удельного веса среднетехнологичных (высокого уровня) на 6,4 п. п.;

опережающий рост инвестиций в секторы промышленности низкой технологичности (преиму-

щественно ориентированные на внутренний рынок), а не в высокотехнологичные экспортоориентированные производства. В период с 2011 по 2018 год в низкотехнологичные виды экономической деятельности обрабатывающей промышленности было направлено 28,6 % совокупных инвестиций в основной капитал в промышленности, в среднетехнологичные было направлено 14,8 % и 2,11 % соответственно;

снижение отдачи от инвестиций в основные средства. Наибольшее снижение наблюдалось в следующих видах экономической деятельности: «Производство кокса и продуктов нефтепереработки» (–4,28 п. п.); «производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки» (–4,19 п. п.); «производство транспортных средств и оборудования» (–2,71 п. п.); «металлургическое производство, производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования» (–3,32 п. п.);

высокая материало-, импорто- и энергоемкость промышленности, несмотря на позитивную динамику по уменьшению затратности белорусских производств в последние годы, что приводит к дефициту финансовых ресурсов для пополнения оборотных средств и инвестирования в техническое переоснащение, отрицательно влияет на конкурентоспособность выпускаемой продукции;

отсутствие у градообразующих промышленных организаций в малых и средних городах кооперации с крупными промышленными организациями, а также собственной конструкторской базы, что приводит к снижению их технологического уровня и убыточной работе.

Анализ оценки промышленного комплекса Республики Беларусь за 2000–2018 гг. показал, что необходима корректировка экономической политики в формах и объемах государственной поддержки сельскохозяйственного машиностроения, основными направлениями которой целесообразно считать: льготное финансирование, поддержку развития производственной инфраструктуры, бюджетно-налоговое и денежно-кредитное регулирование (рис. 4).

Наиболее важными направлениями экономической поддержки являются: увеличение бюджетного финансирования инновационной деятельности в размере 50 % затрат средств на данное направление; введение льготного кредитования (не более 2–3 % годовых); оптимизация таможенных пошлин на сельскохозяйственную технику и комплектующие изделия, создание приоритет-

Рисунок 4. Основные направления государственной поддержки производителей сельскохозяйственной техники
Источник: разработка автора

ных условий для отечественных товаропроизводителей.

Литература

1. Национальные счета РБ: статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — Минск, 2020.

2. Полоник, С. С. Реальный сектор экономики Беларуси: трансформация на основе конкурентных преимуществ / С. С. Полоник, М. А. Смолярова // Новая экономика. — 2018. — № 2. — С. 5–11.

3. Новый механизм налогообложения прибыли и доходов предприятий Китая / Сяо Лися, С. С. Полоник. — Минск: Право и экономика, 2018. — 134 с.

Инновационный потенциал Республики Беларусь

Громова Виктория Сергеевна,
аспирант кафедры инновационного менеджмента,
Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)

Полоник Ирина Степановна,
кандидат экономических наук, доцент кафедры «Маркетинг»,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

Статья посвящена проблеме оценки инновационного потенциала страны. Проанализированы наиболее часто используемые в мировой практике методики. На основании анализа автором разработана и предложена методика оценки инновационного потенциала Республики Беларусь с учетом национальных особенностей.

The article is devoted to the problem of assessing the country's innovative potential. The methods most commonly used in world practice are analyzed. Based on the analysis, the author developed and proposed a methodology for assessing the innovative potential of the Republic of Belarus taking into account national characteristics.

Введение. На рубеже XX–XXI вв. уровень социально-экономического развития страны стал определяться через уровень инновационного развития. Интеллектуальные ресурсы, наукоемкие и информационные технологии становятся главным залогом обеспечения высокого, устойчивого и качественного экономического роста. В экономическом развитии инновации — средство для преодоления социальных, экономических, технологических и институциональных проблем. Исследователи Э. Тоффлер, Ф. Фукуяма, Д. Белл, Дж. Нейсбитт считают, что для большинства развитых стран в современном мире именно инновационная экономика создает и обеспечивает мировое экономическое превосходство страны [1]. А для стран с низким уровнем обеспеченности природными ресурсами переход к инновационной экономике — практически единственная возможность поддержания ее на конкурентоспособном уровне в мире.

Основная часть. Согласно анализу мировой практики развития экономики страны ее инновационное развитие существенным образом зависит от уровня инновационного потенциала. Он характеризует готовность экономики и общества в целом как к технологическим, так и к социальным изменениям, рассматривается как результат реализации имеющейся возможности, инновационный продукт (новые изделия, лицензии, патенты). В экономической литературе широко освещается вопрос оценки инновационного потенциала страны, так как от его состояния зависит выбор и реализация инновационной стратегии. В качестве наиболее часто используемых методик можно выделить следующие:

Индекс научно-технического потенциала («technologyindex», Всемирный экономический форум) как составляющая интегрального показателя оценки уровня конкурентоспособности страны в глобальной экономике. Согласно данной методике устойчивое экономическое развитие в среднесрочной и долгосрочной перспективе в равной степени зависит от трех категорий переменных: макроэкономической среды, государственных институтов и технологии [2];

Система показателей оценки инновационной деятельности Комиссии Европейских сообществ (КЕС), используемая для сравнительного анализа оценки развития инновационной деятельности в странах ЕС.

Предложенная Директоратом по предпринимательству КЕС система инновационных показателей включает в себя 16 индикаторов, разделенных на четыре группы:

1) человеческие ресурсы;

2) генерация новых знаний;

3) трансфер и использование знаний;

4) финансирование инноваций, результаты инновационной деятельности [3].

Данная методика позволяет оценить уровень инновационного развития различных стран и выявить области, которые нуждаются в дополнительном внимании. Однако предложенные параметры оценки не включают в себя макроэкономические показатели, а потому не могут дать объективной картины состояния инновационной деятельности в стране.

Ежегодно публикуемые Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) показатели, характеризующие уровень и динамику развития инновационной экономики по развитым и отдельным развивающимся странам.

В системе индикаторов ОЭСР представлены следующие показатели:

удельный вес высокотехнологичного сектора экономики в продукции обрабатывающей промышленности и услугах;

инновационная активность;

объем инвестиций в сектор знаний (общественный и частный), включая расходы на высшее образование, НИОКР, а также в разработку программного обеспечения;

разработка и выпуск информационного и коммуникационного оборудования, программного продукта и услуг;

численность занятых в сфере науки и высоких технологий и др. [4].

Все вышеперечисленные системы показателей характеризуют инновационный потенциал развитых стран и не включают в себя ряд факторов, который характерен для развивающихся стран: уровень развитости инновационного законодательства, результативность инновационных процессов, эффект масштаба.

Автором разработана методика оценки инновационного потенциала Республики Беларусь с учетом национальных особенностей. Система показателей оценки инновационного потенциала состоит из 4 групп показателей:

I. **Человеческий капитал**;

II. **Финансирование**;

III. **Макроэкономическая среда**;

IV. **Инновационная система**.

Группа показателей **«Человеческий капитал»** состоит из 3 показателей:

1) *Индекс экономики знаний*:

Индекс экономики знаний (The Knowledge Economy Index, KEI) представляет собой комплексный показатель, характеризующий уровень развития экономики, основанной на знаниях, в странах и регионах мира. Издается ежегодно группой Всемирного банка. Исследование KEI осуществляется в рамках специальной программы «Знания для развития» (Knowledge for Development). По мнению экспертов Всемирного банка, KEI может быть использован правительствами государств для анализа проблемных моментов в их политике и измерения готовности страны к переходу на модель развития, основанной на знаниях.

Существенной особенностью KEI является то, что в его состав входит отдельный Индекс знаний (The Knowledge Index, KI), который представляет собой комплексный экономический показатель для оценки способности страны создавать, принимать и распространять знания. KI характеризует потенциал той или иной страны или региона по отношению к экономике знаний.

В основе KEI и KI лежит предложенная Всемирным банком Методология оценки знаний (The Knowledge Assessment Methodology), которая оценивает экономику знаний в отдельно взятой стране по 148 показателям, объединенным в 7 больших групп: общая эффективность экономики; экономический режим; эффективность управления; инновационная система; образование; труд; информационно-коммуникационные технологии.

Вместе с тем, чтобы избежать перегруженности KEI, эксперты Всемирного банка используют для его расчетов только 12 основных переменных. Таким образом, KEI включает в себя четыре равновесных субиндекса, каждый из которых состоит из трех индикаторов. Каждый субиндекс представляет собой среднее трех индикаторов, нормализованных по шкале от 0 до 10.

1. Индекс экономического и институционального режима:
   тарифные и нетарифные барьеры;
   качество регулирования;
   верховенство закона.
2. Индекс качества образования:
   средняя продолжительность обучения в школе;
   процент зачисления в средние учебные заведения;
   процент зачисления в высшие учебные заведения.

3. Индекс инновационной деятельности:
   авторские гонорары и выплаты за изобретения (в млн долл. в пересчете на 1 млн населения);
   патентная активность (USPTO патенты, среднее значение за пять предыдущих лет в пересчете на 1 млн населения);
   количество журнальных статей (статьи в научно-исследовательских и технических журналах по следующим дисциплинам: физика, биология, химия, математика, клиническая медицина, биомедицинские исследования, технология и инженерные разработки, науки о земле, авиакосмические исследования — в пересчете на 1 млн населения).
4. Индекс ИКТ:
   количество телефонов (мобильные телефоны и стационарные телефонные линии в пересчете на 1 тыс. населения);
   количество персональных компьютеров (в пересчете на 1 тыс. населения);
   количество пользователей сети Интернет (в пересчете на 1 тыс. населения).

В качестве источника данных используются прежде всего базы данных Всемирного банка, ЮНЕСКО и МСЭ, в отдельных случаях — национальная статистика [5].

2) *Удельный вес кандидатов и докторов наук*:

$$\frac{\text{количество кандидатов и докторов наук}}{\text{численность населения}} \times 100\%.$$

3) *Доля работающих в высокотехнологичных и наукоемких видах экономической деятельности*:

$$\frac{\text{количество работающих в высокотехнологичных и наукоемких видах экономической деятельности}}{\text{общая списочная численность работников организаций}} \times 100\%..$$

Группа показателей **«Финансирование»** состоит из 3 показателей:
1) *Удельный вес финансирования НИОКР и инновационной деятельности*:

$$\frac{\text{сумма средств республиканского бюджета, выделенная на финансирование НИОКР и инновационной деятельности}}{\text{сумма средств республиканского бюджета}} \times 100\%.$$

2) *Динамика бюджетного финансирования НИОКР и инновационной деятельности*:

$$\Delta d = d_t - d_0,$$

где d_t — удельный вес финансирования НИОКР и инновационной деятельности сравниваемого периода;
d_0 — удельный вес финансирования НИОКР и инновационной деятельности базисного периода.

3) *Доля бюджетного финансирования внутренних затрат на научные исследования и разработки*:

$$\frac{\text{средства бюджета выделенные на финансирование внутренних затрат на научные исследования и разработки}}{\text{объем финансирования внутренних затрат на научные исследования и разработки}} \times 100\%.$$

Группа показателей **«Макроэкономическая среда»** состоит из 5 показателей:

1) *Доля высокотехнологичных (включая среднетехнологичные (высокого уровня)) и наукоемких отраслей экономики в ВВП*:

$$S = \frac{VA_{ht} + VA_{mt} + VA_{ki}}{VA_T} \times 100,$$

где: S — доля высокотехнологичных (включая среднетехнологичные (высокого уровня)) и наукоемких отраслей экономики в ВВП;

VA_{ht} — валовая добавленная стоимость высокотехнологичных отраслей в основных текущих ценах;

VA_{mt} — валовая добавленная стоимость среднетехнологичных (высокого уровня) отраслей в основных текущих ценах;

VA_{ki} — валовая добавленная стоимость наукоемких отраслей в основных текущих ценах;

VAT — совокупная валовая добавленная стоимость всех отраслей страны в основных текущих ценах.

2) *Индекс качества законодательства*:

Качество законодательства (Regulatory Quality) — индекс включает показатели, измеряющие способность правительства формулировать и реализовывать рациональную политику и правовые акты, которые допускают развитие частного сектора и способствуют его развитию. С его помощью фиксируются меры, противоречащие рыночной экономике, такие как неадекватный контроль уровня цен и банковской сферы, чрезмерное регулирование развития бизнеса, торговых отношений и т.д.

Рассчитывается по методике Всемирного банка (The World Bank) на основе переменных, получаемых из различных источников (статистические данные национальных институтов и международных организаций, результаты исследований, осуществляемых на регулярной основе международными и неправительственными организациями) [6].

3) *Удельный вес государственных инвестиций на развитие инфраструктуры в ВВП*:

$$\frac{\text{объем государственных инвестиций, направленных на развитие инфраструктуры}}{\text{валовой внутренний продукт}} \times 100\%.$$

4) *Коэффициент дифференциации номинальной начисленной среднемесячной заработной платы работников по виду деятельности «Научные исследования и разработки» в экономике в целом*:

$$\frac{\text{Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников по виду деятельности «Научные исследования и разработки»}}{\text{Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников по всем видам экономической деятельности}} \times 100\%$$

5) *Удельный вес сектора услуг*:

$$\frac{\text{валовая добавленная стоимость сферы услуг}}{\text{валовой внутренний продукт}} \times 100\%.$$

Группа показателей **«Инновационая система»** состоит из 8 показателей:

1) *Удельный вес инновационно-активных организаций*:

$$\frac{\text{количество инновационно активных организаций}}{\text{общее число организаций}} \times 100\%.$$

2) *Доля инвестиций коммерческих организаций, направленных на исследования и разработки*:

$$\frac{\text{объем инвестиций, направленных на исследования и разработки}}{\text{валовой внутренний продукт}} \times 100\%.$$

3) *Доля расходов на инновации, не связанные с НИОК(Т)Р*:

$$\frac{\text{расходы на инновации, не связанные с НИОК(Т)Р}}{\text{общий объем отгруженной продукции (работ, услуг)}} \times 100\%.$$

4) *Доля экспорта высокотехнологичной продукции*:

$$\frac{\text{объем экспорта высокотехнологичной продукции}}{\text{общий объем экспорта промышленных товаров}} \times 100\%.$$

5) *Доля продаж новых для рынка и новых для фирмы инноваций*:

$$\frac{\text{объем продаж новых для рынка и фирмы инноваций}}{\text{общий объем товарооборота}} \times 100\%.$$

6) *Число заявок на патентование изобретений на тысячу населения*:

$$\frac{\text{число заявок на патентование изобретений}}{\text{численность населения, тыс. человек}}.$$

7) *Число выданных патентов на изобретения на тысячу населения*:

$$\frac{\text{число выданных патентов на изобретения}}{\text{численность населения, тыс. человек}}.$$

8) *Глобальный индекс инноваций*:

Глобальный индекс инноваций (The Global Innovation Index) — это глобальное исследование стран мира по показателю уровня развития инноваций. Рассчитан по методике Международной бизнес-школы INSEAD, Франция. Исследование на данный момент представляет наиболее полный комплекс показателей инновационного развития по различным странам мира.

Глобальный индекс инноваций составлен из 82 различных переменных, которые детально характеризуют инновационное развитие стран мира, находящихся на разных уровнях экономического развития. Авторы исследования считают, что успешность экономики связана с наличием как инновационного потенциала, так и условий для его воплощения. Поэтому Индекс рассчитывается как взвешенная сумма оценок двух групп показателей:

Располагаемые ресурсы и условия для проведения инноваций (Innovation Input):

институты;

человеческий капитал и исследования;

инфраструктура;

развитие внутреннего рынка;

развитие бизнеса.

Достигнутые практические результаты осуществления инноваций (Innovation Output):

развитие технологий и экономики знаний;

результаты творческой деятельности [7].

Таким образом, итоговый Индекс представляет собой соотношение затрат и эффекта, что позволяет объективно оценить эффективность усилий по развитию инноваций в той или иной стране.

Для оценки уровня инновационного потенциала Республики Беларусь сначала определяются значения 4 групп показателей путем сопоставления значений показателей в подгруппах с эталонами:

$$S_j = \sum_{i=1}^{n} \frac{P_{ji}}{E_{ji}},$$

где S_j — инновационный потенциал по категории j;

ji — группа показателей инновационного потенциала;

$\sum_{i=1}^{n}$ — интегральный показатель инновационного потенциала по категории,

где n — количество показателей в группе;

i — показатель;

P_{ji} — значение показателя по стране;

E_{ji} — значение эталона.

Значения S_j позволяют определить направления развития инновационного потенциала (табл. 1).

Инновационный потенциал страны (табл. 2) вычисляется по формуле:

$$F = \sum_{l=1}^{m} S_j,$$

где F — инновационный потенциал страны;

$\sum_{l=1}^{m}$ — интегральный показатель инновационного потенциала страны,

где m — количество категорий/групп;

l — категория/группа.

Таблица 1. Показатели инновационного потенциала Республики Беларусь, %

Показатель	Республика Беларусь	Эталон*
Человеческий капитал,	**46,57**	**36,36**
в том числе:		
индекс экономики знаний	5,59	10
удельный вес кандидатов и докторов наук	0,037	0,055
доля работающих в высокотехнологичных и наукоемких видах экономической деятельности	40,94	26,3
Финансирование,	**43**	**59,1**
в том числе:		
удельный вес финансирования НИОКР и инновационной деятельности в республиканском бюджете	1,3	3,5
динамика бюджетного финансирования НИОКР и инновационной деятельности	–0,1	6,2
доля бюджетного финансирования внутренних затрат на научные исследования и разработки	41,8	49,4
Макроэкономическая среда,	**85,86**	**118,3/ 124,3**
в том числе:		
доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВВП	36,6	38
Индекс качества законодательства	–0,94	2,5
удельный вес государственных инвестиций на развитие инфраструктуры в ВВП	0,5	5/11
коэффициент дифференциации номинальной начисленной среднемесячной заработной платы работников по виду деятельности «Научные исследования и разработки» в целом в экономике	1,4	1,6
удельный вес сектора услуг в ВВП	48,3	71,2
Инновационная система,	**70,734**	**204,476**
в том числе:		
удельный вес инновационно активных организаций	19,8	50
доля инвестиций коммерческих организаций, направленных на исследования и разработки	0,34	2,12
доля расходов на инновации, не связанные с НИОК(Т)Р	1,09	2,01
доля экспорта высокотехнологичной продукции	4,7	27,1
доля продаж новых для рынка и новых для фирмы инноваций	15,3	22
число заявок на патентование изобретений на тысячу населения	0,055	0,213
число выданных патентов на изобретения на тысячу населения	0,099	1,033
глобальный индекс инноваций	29,35	100

Примечание. * За эталон принимаются значения мировых стандартов или соответствующие показатели ведущих инновационных стран мира.

Источник: разработка авторов

Таблица 2. Инновационный потенциал Республики Беларусь по категориям

Показатель	Республика Беларусь	Эталон
Человеческий капитал (Sh)	2,789	3
Финансирование (Sf)	1,2	3
Макроэкономическая среда (Sm)	2,237/2,182	5
Инновационная система (Sn)	2,6	8
Инновационный потенциал страны (F)	8,826/8,771	19

Источник: разработка авторов

Заключение. Проведенный анализ инновационного потенциала Республики Беларусь свидетельствует о развитости показателя «человеческий капитал» на высоком уровне, а также необходимости развития категории «макроэкономическая среда», в частности показателя «финансирование», которые оказывают непосредственное воздействие на значение группы показателей «инновационная система».

Инновационный потенциал является одним из наиболее важных объектов социально-экономического развития. Его эффективная реализация влияет на развитие всех сфер экономики. Данная методика позволяет комплексно с учетом национальной специфики оценить состояние инновационного потенциала Республики Беларусь, выявить направления его развития.

Литература

1. Инновационная экономика [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Инновационная_экономика. — Дата доступа: 26.11.2018.

2. Ходжаев, П. Д. Анализ методик оценки инновационного потенциала региона / П. Д. Ходжаев, Б. Х. Нурдинов // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. — 2015. — № 2–2. — С. 278–285.

3. Система показателей инновационного потенциала [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.fintheory.ru/fins-182–1.html. — Дата доступа: 26.11.2018.

4. Осипова, К. В. Методические аспекты оценки инновационного потенциала региона / К. В. Осипова, И. П. Савельева // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. — 2013. — Т. 7. — № 3.

5. Воронцов, Е. В. Управление знаниями / Е. В. Воронцов. — Минск: Вышэйшая школа, 2016. — 351 с.

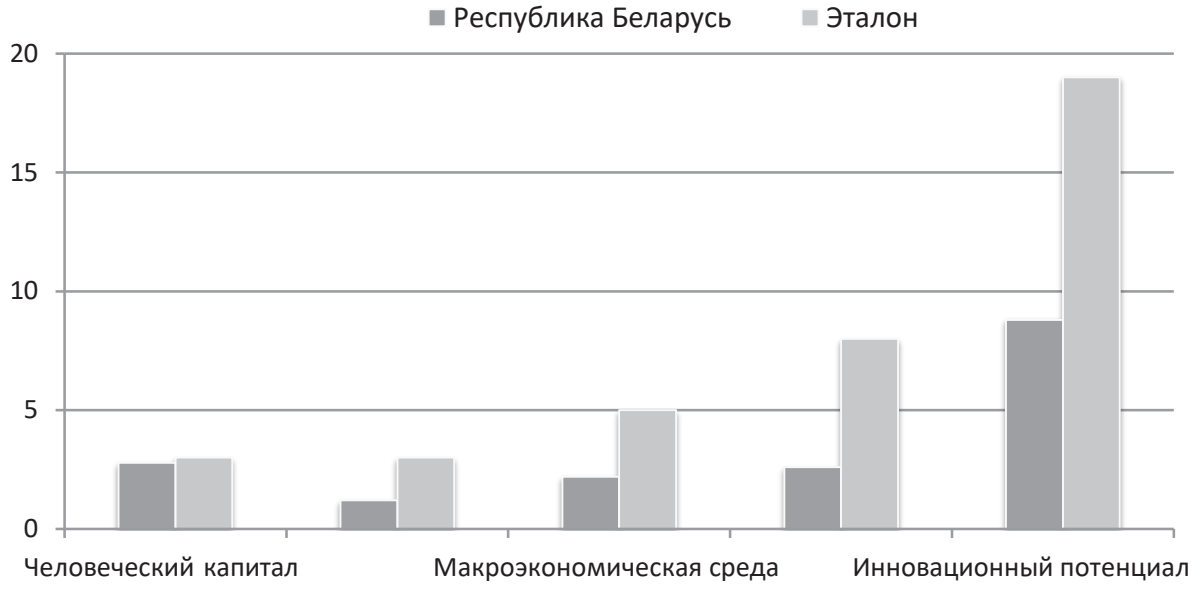


Рисунок 1. Инновационный потенциал Республики Беларусь по категориям

Источник: разработка авторов

6. Качество государственного управления [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://gtmarket.ru/ratings/governance-matters/governance-matters-info. — Дата доступа: 26.11.2018.

7. Глобальный индекс инноваций [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index/info. — Дата доступа: 26.11.2018.

8. Туккель, И. Л. Финансовый и инвестиционный анализ инноваций / И. Л. Туккель, С. Н. Яшин, Е. В. Кошелев. — СПб.: БХВ-Петербург, 2011.

9. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/. — Дата доступа: 26.11.2018.

Трансформация топливно-энергетического комплекса Беларуси в контексте современных тенденций диверсификации инновационности и цифровизации

Демиров Виталий Викторович,

Советник-консультант Управления внутренней политики и социологических исследований,
докторант Института экономики НАН Беларуси,
кандидат философских наук, магистр технических наук,
Белорусский институт стратегических исследований
(г. Минск, Беларусь)

В статье рассмотрены новые условия топливно-энергетического рынка, касающиеся белорусских субъектов хозяйствования. Раскрыта динамика ситуации на рынке нефти и газа Беларуси в контексте новых условий ценообразования, определенных переходом экспортной пошлины в налог на добычу полезных ископаемых. Реализован анализ процессов в контексте оценки эффективности диверсификации как топливно-энергетической корзины Беларуси, так и маршрутов поставок энергоносителей, повышения инновационности продуктов нефтехимического комплекса и усиления цифровизации основных производственных, логистических и сбытовых процессов белорусских энергетических компаний. Раскрыты новые возможности и точки роста в контексте новых мировых трендов на энергетических рынках.

The article discusses the new conditions of the fuel and energy market relating to Belarusian business entities. The dynamics of the situation in the oil and gas market of Belarus in the context of the new pricing conditions determined by the transition of the export duty to the mineral extraction tax is disclosed. An analysis of the processes has been implemented in the context of assessing the effectiveness of diversification of both the fuel and energy basket of Belarus and energy supply routes, increasing the innovativeness of petrochemical complex products and enhancing the digitalization of the main production, logistics and marketing processes of Belarusian energy companies. New opportunities and growth points are revealed in the context of new global trends in energy markets.

Динамика ситуации на рынке нефти и газа Беларуси. В последние годы независимо от динамики на топливно-энергетическом рынке Беларуси общий экономический фон так или иначе характеризовался превосходством экспорта товаров и услуг над импортом. Несмотря на это, 2019 год закончился с отрицательным торговым сальдо — минус 0,8 % от ВВП.

Наибольшее отрицательное сальдо во внешней торговле Беларусь имеет с Россией и Китаем. Несмотря на то, что внешнеторговый баланс с Российской Федерацией всегда был отрицательный, его значение существенно выросло, достигнув в 2018 г. порядка 9,7 млрд долларов. Данная ситуация обостряется к тому же падением доли белорусских товаров в российском импорте. Так, если в 2000 г. они составляли 11 %, то в 2019 г. доля упала вдвое — до 5,5 % [1].

Главной причиной увеличения отрицательного внешнеторгового баланса с Россией является увеличение стоимости нефтяного сырья для белорусских НПЗ, в том числе вследствие налогового маневра, проводимого Россией. Проблемы нефтепереработки хорошо видны по динамике экспорта нефтепродуктов. Например, экспорт топочного мазута уменьшился на 9,6 %, автомобильного бензина — на 28,3 %, а дизельного топлива — на 14,7 %. Из-за падения поставок нефтепродуктов белорусские компании недосчитались порядка 300 млн долларов [2]. Причина падения доли белорусских товаров на российском рынке заключается в протекционизме внутреннего рынка и политике, направленной на импортозамещение. Свидетельством этому являются многочисленные изъятия и ограничения поставок белорус-

ских продовольственных товаров на российский рынок, имевшие место в последнее время.

Учитывая разницу в объемах рынков, а также структуру экспорта из России в Беларуси, представленную в основном сырьем, либо так называемыми товарами промежуточного импорта, Беларуси крайне сложно противопоставить что-либо данной политике импортозамещения, поскольку перекрытие путей российскому экспорту по данным позициям может привести к остановке белорусских промышленных и приборостроительных предприятий, предприятий нефтеперерабатывающего комплекса и электростанций. Если говорить об основном сырьевом ресурсе — нефти, то, как правило, наша страна компенсировала повышение ее стоимости увеличением валютной выручки, сопровождающимся параллельно ростом цен на рынке нефтепродуктов с некоторым временным лагом. При этом необходимо отметить, что данная ситуация касается только роста цен на нефть по причине роста котировок на международных товарно-сырьевых биржах. В этом случае расчеты сквозь призму всего платежного баланса показывают нам лучшую экономику при ценах на нефть порядка 70–75 долларов за баррель. Важно отметить, что данные расчеты несправедливы для ситуации, когда растет закупочная цена нефти для Беларуси, а цены на нефтепродукты остаются примерно на одном уровне. По сути, эта ситуация имеет место вследствие налогового маневра, когда идет сокращение дельты между экспортной пошлиной на нефтепродукты и экспортной пошлиной на сырую нефть, стоимость которой вследствие применения в формуле *корректирующего коэффициента* перетекает в налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ).

Для демонстрации «механики» работы *корректирующего коэффициента* приведем структуру расчета экспортной пошлины на сырую нефть. Она взимается с разницы между фактической среднемесячной ценой тонны Urals и установленным в налоговом законодательстве нормативным значением, которое зависит от стоимости тонны нефти. В соответствии с этим выделяется 4 основных варианта расчета экспортной пошлины:

1) фактическая средняя цена тонны Urals ниже 109,5 доллара — ставка пошлины равна 0 %;

2) фактическая средняя цена тонны Urals выше 109,5 доллара, но ниже 146 доллара — ставка пошлины не превышает 35 %;

3) фактическая средняя цена тонны Urals выше 146 долларов, но ниже 182,5 доллара — ставка пошлины не превышает 12,78 доллара +45 %;

4) фактическая средняя цена тонны Urals выше 182,5 доллара — ставка пошлины не превышает 29,2 доллара + 30 % [3].

Кроме этого, необходимо отметить, что законодательством предусматривается возможность установления особых формул расчета для нефти с особыми свойствами или добытой на определенных участках, которые, несмотря на это, существенно ситуацию не меняют.

Мировая конъюнктура цен на нефть в последние годы приводит к использованию 4-й формулы, поскольку средняя стоимость тонны нефти Urals ни разу за последние годы не опускалась ниже 182,5 доллара за тонну (примерно 25 долларов за баррель). С 2019 года, когда налоговое законодательство России перешло к практике применения НДПИ, в формулу расчета экспортной пошлины стал дополнительно включаться *корректирующий коэффициент*, равный 0,833. На него умножается полученное значение ставки пошлины с целью постепенного снижения экспортной пошлины до 0 к 2024 г. и одновременного увеличения НДПИ.

Таким образом, актуальный вид формулы на 2019 г. при Urals выше 25 долларов за баррель выглядит следующим образом:

Размер экспортной пошлины на сырую нефть = ((Фактическая средняя цена тонны Urals — $182,5) × 0,3 + $29,2) × 0,833.

Согласно замыслу авторов реформы она позволит увеличить доходы российского бюджета примерно на 9,3 %, или 631 млрд руб. за счет средств, которые ранее оседали у российских НПЗ и потребителей нефтепродуктов, а также стран, беспошлинно покупающих российскую нефть. В данном случае необходимо отметить, что к числу данных стран относятся не только Беларусь и страны ЕАЭС. Так, по различным экспертным оценкам, за последние 3 года из России в 3 раза вырос экспорт нефтепродуктов, не облагаемых таможенной пошлиной, достигнув в 2019 г. порядка 25 млн т. При экспортной пошлине в 2019 г. около 90 долларов потери российского бюджета составили порядка 2 млрд долларов. Если в 2017 г. потери бюджета от манипуляций с кодами при декларировании мазута составили 245 млн долларов, то в 2019 г. уже 900 млн долларов [4]. Причина данной ситуации заключается в том, что сложившаяся экономика нефтепереработки существенным образом снижает рентабельность независимых НПЗ, доля которых на российском рынке в 2019 г. опустилась до рекордных 7 %. Как видно из цифр, налоговый маневр лишь усилил данную тенденцию, противостояние которой реализуется в росте схем

ухода от уплаты экспортной пошлины. В добавок к этому есть и легальные неплательщики экспортной пошлины, к которым относятся компании, добывающие нефть на труднодоступных участках морского шельфа.

В этой связи очевидно, что Беларусь не является получателем неких эксклюзивных условий в виде отсутствия экспортной пошлины на сырую нефть, хотя сама экспортная пошлина теперь достаточно твердо подается российским руководством как архаичный инструмент, независимо от рисков, которые несет его демонтаж для нефтедобывающей отрасли России. Данные риски проистекают из того, что в отличие от экспортной пошлины налогооблагаемой базой для НДПИ считается тонна добытой нефти без учета издержек на ее получение. Это означает, что по мере выработки легкодоступных и высокомаржинальных месторождений влияние НДПИ на результаты нефтедобывающих компаний будет усиливаться, что в конечном счете может привести к замедлению объемов добычи.

Сегодня достаточно очевидно, что логика решений российского руководства находится не в интересах компаний, а в интересах бюджета и стабильности внутреннего рынка, которая заключается в его оптимальном снабжении топливом по регулируемым государством ценам при минимальных поставках сырья. Именно данное изменение экономической логики является новым на фоне белорусско-российских энергетических переговоров предыдущих лет. И именно поэтому, выстраивая энергетическую стратегию при взаимодействии с российскими субъектами, не следует полагать, что они будут исходить из оценки финансовых потерь, которые могут понести на белорусском рынке. Кроме того, специфика нынешнего раунда энергетических переговоров заключается в параллельном росте ежегодных выплат, номинированных в долларах, связанных с обслуживанием внешнего долга Республики. В частности, до 2024 г. Беларусь должна будет выплачивать по госдолгу 3,5–4 млрд долларов ежегодно [5]. Несмотря на достаточно большой объем золотовалютных резервов, который к 1 февраля 2020 г. составлял 9393,5 млн долларов, его явно недостаточно, чтобы в сложившихся условиях на протяжении достаточно долгого времени сдерживать стабильность национальной валюты и уровень инфляции, а значит и развитие экономики в целом.

Безусловно, можно говорить, что внесение соответствующих поправок в налоговое законодательство — это внутреннее дело России, но на практике данная ситуация нарушает подписанный 29 мая 2014 г. Договор о создании ЕАЭС, экономические механизмы которого должны быть направлены на сглаживание неизбежных издержек конкурентной борьбы в условиях свободного рынка, возникающих от союза добывающих стран со странами, не имеющими природной ренты. Проявлением данной борьбы является логика российских хозяйствующих субъектов, которые справедливо заявляют, что к самому по себе налоговому маневру они не имеют отношения и что на законодательном уровне они также являются объектом налогового маневра, уменьшающего их норму рентабельности. При этом правоприменительная практика на сегодняшний день кардинально отличается от обозначенных законодательных условий, поскольку удорожание нефти для российских нефтепереработчиков компенсируется из бюджета посредством применения *обратного акциза на нефть с демпфирующей компонентой*. Белорусские нефтепереработчики подобных льгот не имеют и, соответственно, все меньше ощущают на себе экономические механизмы ЕАЭС, направленные на сглаживание противоречий несовершенной конкуренции. Одним из условий получения данных льгот российскими независимыми НПЗ является заключение с Минэнерго соглашения о модернизации с 2015 по 2024 год на сумму не менее чем 60 млрд руб. Данная мера, безусловно, является стимулирующим фактором для инвестиций в модернизацию независимых НПЗ, хотя на деле стоимость подобной модернизации для них оказывается неподъемной даже с учетом заявленных льгот. Выходом в данном случае для российских НПЗ является участие в серых схемах либо переход к вертикально-интегрированной бизнес-модели.

Учитывая стратегическое значение нефтеперерабатывающей отрасли для Беларуси, государство нашло средства на модернизацию Мозырского и Новополоцкого НПЗ, что в некоторой степени компенсирует эффект налогового маневра за счет увеличения глубины переработки и, соответственно, маржи [6]. При этом если льготирование российских субъектов не будет иметь временный и сглаживающий характер до перехода к единому ценообразованию для внутреннего и внешнего рынков в 2024 г., белорусским субъектам хозяйствования необходимо будет более решительно предпринимать следующие ключевые шаги. К перечню таких шагов необходимо внести *повышение инновационного компонента в структуре конечной продукции Белнефтехима, усиление*

цифровизации основных производственных, логистических и сбытовых процессов компании, а также последовательное проведение диверсификации как топливно-энергетической корзины Беларуси, так и маршрутов поставок энергоносителей.

Белорусский топливно-энергетического комплекс в контексте мировых трендов, направленных на повышение инновационности, цифровизации и диверсификации. На сегодняшний день рядом лидирующих стран на топливно-энергетическом рынке (ТЭР) приняты документы стратегического планирования по преобразованию приоритетных отраслей экономики, в том числе энергетической инфраструктуры, посредством внедрения новых цифровых технологий, платформенных решений и сервисов в области электроэнергетики, нефтегазового комплекса и угольной промышленности. Созданы необходимые условия на основе моделей единой информационной среды энергетики, центров ведения и хранения единых национальных отраслевых стандартов, регистров и систем классификации. Ключевую роль при этом играет внедрение интеллектуальных систем управления электросетевым хозяйством на базе цифровых технологий. Существенно то, что развитие технологии «умных сетей» будет приводить не просто к оптимизации энергетической отрасли и улучшению ее технической инфраструктуры, но к фундаментальной реорганизации рынка услуг электроэнергетики.

Данная реорганизация является следствием тренда на усиление взаимосвязи генерации энергетических ресурсов с потребностями потребителей. В цифровизации энергетического сектора и усилении указанной взаимосвязи ключевую роль будет играть технология «интернета вещей». Так, согласно прогнозу международной аналитической компании International Data Corporation (IDC), к 2020 г. «интернет вещей» охватит 50 млрд устройств, интегрированных в производственные мощности в различных секторах экономики [7]. Цикл оптимизации производственных затрат компаний потребителей энергоресурсов на основе данных сети «интернета вещей» будет в режиме реального времени синхронизироваться с процессами планирования, производства и добычи ключевыми субъектами энергетического рынка.

Несмотря на мнение главного исполнительного директора «Роснефти» Игоря Сечина относительно того, что распространение электромобилей будет локальным и ограничится крупными агломерациями ввиду высоких затрат на инфраструктуру и тот факт, что электроэнергия для электромобилей производится в основном на станциях, работающих на ископаемом топливе, спрос на электроэнергию достигнет 26,4 тыс. ТВт×ч в 2025 г. и более 35,5 тыс. ТВт×ч в 2040 г., что на 60 % превышает нынешний уровень (по данным Международного энергетического агентства МЭА) [8]. Таким образом, МЭА прогнозируют, что рост спроса на электроэнергию будет значительно опережать рост спроса на другие виды топлива. Данный спрос обусловлен ростом рынка электромобилей, чей парк может вырасти с текущих 3 млн до 300 млн (по данным лаборатории прогнозирования ТЭК ИНП РАН 720 ТВт×ч — 5 % прироста), который большинство аналитиков связывает с тем, что себестоимость их производства примерно на 70 % дешевле аналогов на двигателях внутреннего сгорания, а также тем, что обслуживание и эксплуатация электромобилей оказывается существенно экономичней для потребителей. При этом основной прирост мирового электропотребления будет на 90 % обеспечиваться развивающимися странами. Около 30 % составит развитие промышленности, остальная доля будет обеспечиваться за счет прироста населения, сегмента жилых зданий и объема техносферы.

В свете последних событий на ТЭР можно отметить тренд на диверсификацию топливной корзины в различных секторах энергопотребления. Вооруженные конфликты в Сирии (как ключевом транзитном игроке на рынке саудовской и иракской нефти), атака беспилотников на крупнейший в мире нефтеперерабатывающий завод Саудовской Аравии показали всему миру — рынок нефти становится все более непредсказуемым и рискованным. Несмотря на то, что ископаемое топливо по-прежнему будет доминировать в мировом энергетическом балансе, составив в 2050 г. 71 % от всех источников энергии по сравнению с 81 % в 2018 г., доля нефти в мировой энергетике снизится с 40 % до 26 % [9].

Кроме непредсказуемости и рисков главной причиной данного обстоятельства является ратификация ключевыми на ТЭР странами Парижского соглашения о климате, что замедлит темпы роста добычи и переработки нефти, поскольку *она имеет больший по сравнению с газом коэффициент выбросов углекислого газа*, оказывающего воздействие на парниковый эффект как основной источник глобального потепления. Результатом данного фактора является строительство и проектирование новых газопроводов (Северный поток 2, Южный поток, Катаро-турецкий газопровод, Нор-

вежско-польская газотранспортная сеть), а также рост торговли и инвестиций в СПГ (в 2019 г. сумма инвестиций в проекты по сжижению природного газа достигла рекордного уровня — 50 млрд долларов, а основными были США, Канада и Япония), что будет способствовать становлению газа как всемирного товара. Природный газ останется единственным ресурсом, который увеличит долю в энергобалансе с почти 22 % в настоящее время до 27 %, по 1,3 % в год, до 6 трл м³ [9]. Во многом за счет развития СПГ доля «трубы» в целом будет будет снижаться под давлением становления мирового рынка газа.

Кроме газа в корзине энергоносителей повышается значение электроэнергии и *возобновляемых источников энергии*. Темпы роста инвестиций в возобновляемую энергетику превышают этот показатель по ископаемым видам топлива. По оценке информационно-аналитического агентства Platts, объем ввода мощностей на ВИЭ в 2018 г. составил более 150 ГВт, в то время как объем ввода традиционных источников составил менее 100 ГВт. Для глобальных компаний, которые торгуются на биржах, вопрос снижения углеродного следа и социальной ответственности является не менее важным, чем показатель прибыли. Данное обстоятельство имеет место, поскольку устойчивый рост стоимости их акций напрямую связан с их усилиями по борьбе с выбросами.

В этой связи неоднозначная экологическая репутация «Роснефти» может поставить под угрозу ее партнерство с крупным акционером — британской компанией British Petroleum (BP) [10]. Так, новый глава нефтегазовой корпорации Бернард Луни рассказал в соцсетях о «зеленой» политике BP, в которой отметил серьезное отношение компании к экологическому кризису. Эксперты и экоактивисты настаивают, что партнерство с «Роснефтью» идет вразрез с экологической стратегией BP, и призывают британцев отказаться от акций российского холдинга.

Ранее представители Greenpeace собрались на митинг перед штаб-квартирой британской компании в Лондоне. По их данным, в 2018 г. «Роснефть» допустила более 4 тыс. разливов нефти. Сотрудничество британской компании со структурой Сечина подрывает деятельность BP в области климатических изменений, считают «зеленые». Россия пока не в полной мере принимает тренды «зеленой экономики», хотя в большинстве высокоразвитых стран они давно — не просто слова. Прямым свидетельством данного факта является то, что Пенсионный фонд Дании MP Pension заявил о планах продать акции десяти крупнейших нефтяных компаний мира (в числе которых — ExxonMobil, PetroChina, Shell, Chevron, Sinopec, Total, Petrobras и Equinor, а также Роснефть и BP) на сумму порядка 95 млн долларов [11]. После чего почти половина из озвученных нефтяных гигантов — BP, Royal Dutch Shell, Total и Equinor начала готовиться к внесению изменений в свои бизнес-модели, чтобы соответствовать климатическому соглашению. Британская Shell, следуя тренду, активно начинает «декарбонизацию» своего заправочного бизнеса. Вместе с планами по строительству СПГ-заправок в Германии компания решила развивать газовый бизнес и в России. В Белгороде открылась первая в России иностранная универсальная АЗС с газом.

Кроме того, о диверсификации мировой экономики и росте доли возобновляемых источников в энергопотреблении заставил задуматься печальный опыт распространения короновируса. Практически все сырьевые экспортеры оказались накручены на один экономический центр — Китай. В связи с чем было отмечено серьезное снижение котировок по многим сырьевым активам. В частности, биржевые цены на нефть марки Brent и WTI в январе 2020 г. снизились до уровней середины 2019 г. Неустойчивость углеводородной экономики проявляет себя в первую очередь в том, что в период кризисов *избыток сырья заставляет захлебываться мировую экономику и искать новые точки опоры, которые ведут к замкнутым энергетическим циклам внутри стран* и росту доли возобновляемой энергетики.

Таким образом становится очевидно, что выбранный белорусским руководством курс на строительство БелАЭС и диверсификацию топливно-энергетической корзины является верным не только с точки зрения логики регионального взаимодействия с Россией, но и с точки зрения глобальных трендов в энергетике. Кроме того, руководством белорусских энергетических компаний в рамках стратегии развития нефтехимического комплекса до 2030 г. предложен ряд мер по увеличению инновационной составляющей в конечных продуктах. Для этого на фоне гибкой загрузки мощностей будет реализована специализация белорусских НПЗ. В частности, Мозырский НПЗ сохранит топливную направленность, а «Нафтан» пойдет по инновационному пути развития нефтехимического комплекса. В частности, на его заводе «Полимир» анонсировано строительство этиленпропиленовой установки, которая позволит в полном объеме обес-

печить сырьем действующее производство. Появится также производство высокотехнологичных пластиков (АБС-пластиков и поликарбоната), что послужит созданию сырьевой базы для развития смежных отраслей [12]. Интенсивный рост инновационной активности отмечается и за предприятием концерна «Белнефтехим» «Могилевхимволокно». Высокие результаты в производстве гранулята ПЭТ пищевого назначения из ТФК, высокопрочных и низкоусадочных технических нитей, полиэфирной основы для кровельных материалов, пожарных рукавов, полиэфирной обвязочной ленты, преформов для бутылок и многих других видов продукции должны быть умножены на эффективные маркетинговые стратегии, нацеленные на расширение присутствия на европейских и других премиальных рынках [13]. Примечательно, что продажа так называемого продукта промежуточного производства — волокна типа «конжугейт» (объемные нетканые материалы, наполнители различных типов, используемые в мягких игрушках или декоративных мебельных подушках), осуществляется российской компании «Гранд АВ». В данном случае можно сказать, что масштабирование подобных примеров торгово-промышленной кооперации с Российской Федерации, когда Беларусь выступала бы источником незаменимых наукоемких товаров и компонентов для финальных российских производств, смогло бы стать достаточно стабилизирующим фактором. Товары промежуточного потребления в случае возможных конфликтов, как правило, проще направить на другие рынки, поскольку они могут использоваться в рамках различных конечных продуктов. При этом главное — это выстраивание грамотных стратегий по занятию даже достаточно насыщенных рынков. Подтверждением того, что это не заоблачная цель, является позитивный пример такого градообразующего предприятия, как «СветлогорскХимволокно», которое сумело получить доли рынка в таком депрессивном секторе экономики, как производство полиэфирной текстильной нити [14]. Данная депрессивность обусловлена агрессивной политикой азиатских стран, особенно Китая и Индии, поставляющих нити по демпинговым ценам в Европу и в Россию. Из ежегодного объема мирового производства полиэфирных текстильных нитей, составляющего около 40 млн т, 76 % сделано в Китае. Функциональные нити, выпускаемые белорусским предприятием под торговым знаком Sohim Smart Yarns. В сравнении с натуральными волокнами тонкие и сверхтонкие синтетические нити меньше пиллингуются, легко стираются, не подвержены гниению и гипоаллергенны, что повышает гигиенические и функциональные свойства готовых изделий. А именно, происходит увеличение воздухопроницаемости и улучшение влагопоглощения. Нити могут использоваться в производстве флисовых полотен, тканей и трикотажа для повседневной и спортивной одежды, основы искусственных кож, чулочно-носочных и медицинских изделий, обивочных полотен, фильтров, протирочных материалов. Кроме того, для диверсификации и повышения устойчивости предприятие производит также продукцию, которую практически никто не выпускает. Конечно, есть аналоги, но такой продукции, как арселон, углеродные материалы с определенными свойствами, нигде в мире не производят. Учитывая то, что у арселона низкий коэффициент трения по металлу, исключительная термостойкость, хорошие электроизоляционные свойства, доступность к окрашиванию и невысокий ценовой уровень по сравнению с другими термостойкими материалами класса арамидов, порядка 97 % этой продукции поставляется на экспорт.

Мировой тренд, связанный с увеличением маржинальности независимых НПЗ, помимо увеличения глубины нефтепереработки и, соответственно, повышения рентабельности, разворачивается вокруг поиска оптимальных режимов технологических процессов повышением производительности труда, эффективности управления, энергоэффективности и создания возможности быстрой реакции на изменение рыночной конъюнктуры. Именно эти задачи призваны решать современные информационные технологии. Цифровизация ТЭК является стратегическим мировым трендом и связана не только с созданием промышленных симуляторов добычи нефти, но, прежде всего, с созданием новой цепочки добавленной стоимости — за счет автоматизации, а не непосредственного труда рабочих. В первую очередь речь идет об автоматизированных системах управления технологическими процессами; системах, которые осуществляют мониторинг и диагностику оборудования; системах, осуществляющих управление цепочками поставок, календарное планирование и построение первичных аналитических отчетов, основанных на соотнесении ключевых биржевых индикаторов и внутренних технико-экономических показателей компании.

Сегодня на рынке имеют место продукты таких западных производителей, как Siemens, GE

Fanuc, Honeywell, ABB и др., а также программных средств таких российских компаний, как ОВЕН, ТЕКОН, ЭЗАН, Сегнетикс, Эмикон, Контар, Инэум, Экоресурс и др. Несмотря на привлекательность предлагаемой имитраектории повышения эффективности НПЗ, необходимо учитывать риски, связанные с тем, что каждый новый и более сложный виток автоматизации требует все больше средств и становится все менее эффективным. Главная причина этого заключается в существующей архитектуре систем промышленной автоматизации. Сегодня большинство поставщиков подобных программных продуктов ориентируются на архитектуру закрытого исходного кода и не учитывают такой показатель, как интегрируемость системы с другими смежными системами. Системы разных вендоров зачастую достаточно плохо интегрируются между собой, и потребитель часто оказывается в ситуации сниженной конкуренции и высоких цен. Кроме того, нередкими бывают ситуации, когда система достаточно неплохо реализует собственный функционал, но плохо интегрируется с другой системой, отвечающей за диагностику и безопасную работу основной установки. В итоге важные параметры, от которых зависит не сиюминутная эффективность, а общая работоспособность оборудования и его связь с другими системами автоматизации основных и вспомогательных процессов компании, не реализуются в должной мере.

В идеале полная оцифровка НПЗ будет выглядеть следующим образом: базовые технологические процессы и состояние оборудования будет управляться системами нижнего уровня, системами верхнего уровня будет реализовываться анализ внутренних и внешних данных, на основе которого будут формулироваться рекомендации по необходимости ремонта и заказа запчастей, изменению объема выпускаемых продуктов или поиску новых логистических схем отгрузки. За оператором подобного производства остается лишь функция контроля, которая, помимо всего прочего, может реализовываться дистанционно. Несмотря на то, что данная модель влечет сокращение низко квалифицированного персонала, необходимо понимать, что именно с подобными заводами придется конкурировать белорусским НПЗ после завершения волны модернизаций и встраивания независимых НПЗ в вертикально-интегрированные компании.

Таким образом, на первом этапе выходом может стать открытая архитектура систем промышленной автоматизации, которая позволит пойти по пути более легкой интеграции, взаимозаменяемости и модернизации новых компонентов с минимальным ущербом для всего технологического процесса и невысокой стоимостью для компании, внедряющей систему. Более того, внедрение эффективной мультивендорной платформы может перевернуть рынок автоматизации, превратив его в рынок потребителя. Учитывая то, что подобным путем уже идет компания Exxon Mobil, можно либо ждать готового решения, либо начать разрабатывать собственное уже сейчас.

Заключение. Таким образом, необходимо сделать вывод о том, что для нивелирования негативных последствий от увеличения стоимости нефтяного сырья для белорусских НПЗ вследствие налогового маневра, а также от падения доли белорусских товаров в российском импорте необходимо двигаться по пути усиления инновационной составляющей в продукции нефтехимического комплекса и расширения присутствия на премиальных зарубежных рынках. На фоне зеленого тренда европейских потребителей белорусских нефтепродуктов отечественным экспортерам необходима стратегическая корректировка в сторону встраивания в глобальные цепочки создания добавленной стоимости.

Мировые тренды изменения энергетических рынков открывают белорусским субъектам новые возможности по кооперации с субъектами энергетического рынка Центральной и Восточной Европы в рамках развития технологии «умных сетей». Последняя направлена не просто на оптимизацию энергетической отрасли, но на фундаментальную реорганизацию рынка услуг электроэнергетики, которая является следствием тренда на усиление взаимосвязи генерации энергетических ресурсов с потребностями потребителей. А это значит, гарантированные поставки и прозрачные рыночные условия. В целом, увеличение значения электричества в «энергетическом миксе» и рост популярности общественного транспорта в мире отроет белорусскому машиностроению возможность для конкуренции на европейском рынке премиального общественного электротранспорта.

Развитие современных систем промышленной автоматизации позволит после достижения мирового уровня глубины переработки нефтяного сырья продолжить движение на пути увеличения рентабельности заводов. Современные цифровые НПЗ, динамично реагирующие на изменение рыночной конъюнктуры, позволят стать основой энергетической безопасности Беларуси.

Литература

1. Маненок, Т. Растущее отрицательное сальдо Беларуси в торговле с Россией: «виноваты» не только энергоносители / Т. Маненок // Белрынок [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.belrynok.by/2019/03/21/rastushhee-otritsatelnoe-saldo-belarusi-v-torgovle-s-rossiej-vinovaty-ne-tolko-energonositeli/. — Дата доступа: 12.02.2020.

2. Заяц, Д. Белорусская нефтянка недозаработала 300 млн долларов. / Д. Заяц // Эксперт БКС Экспресс [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://naviny.by/node/73573. — Дата доступа: 12.02.2020.

3. Пучкарев, Д. Экспортная пошлина. Сколько стоит вывезти нефть из России / Д. Пучкарев // Эксперт БКС Экспресс [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/eksportnaia-poshlina-skol-ko-stoit-vyvezti-neft-iz-rossii/. — Дата доступа: 13.02.2020.

4. Эксперты оценили в $900 млн потери бюджета от «игры кодами» на мазуте [Электронный ресурс] / Эксперт БКС Экспресс. — Режим доступа: https://www.rbc.ru/business/11/01/2020/5e183b119a7947035ff029d2. — Дата доступа: 15.02.2020.

5. До 2024-го Беларусь будет выплачивать по госдолгу 3,5–4 млрд USD ежегодно [Электронный ресурс] / banki24.by. — Режим доступа: https://banki24.by/news/2590-do-2024-go-belarus. — Дата доступа: 15.02.2020.

6. Стратегия развития нефтепереработки в Беларуси и специализация предприятий обсуждены на совещании в Новополоцке [Электронный ресурс] // Белорусское телеграфное агентство. — Режим доступа: https://www.belta.by/president/view/strategija-razvitija-eftepererabotki-v-belarusii-spetsializatsija-predprijatij-obsuzhdeny-na-350267–2019/. — Дата доступа: 13.02.2020.

7. К 2020 году в развитие Интернета вещей вложат $6 трлн [Электронный ресурс] // Хабр. — Режим доступа: https://habr.com/ru/post/308780/. — Дата доступа: 13.02.2020.

8. МЭА прогнозирует рост спроса на электроэнергию к 2040 году на 60 % [Электронный ресурс] // AFN. — Режим доступа: https://www.afn.by/news/i/256369. — Дата доступа: 13.02.2020.

9. К 2050 году доля газа в мировом энергобалансе возрастет до 27 % [Электронный ресурс] // Новости энергетики. — Режим доступа: https://novostienergetiki.ru/k-2050-godu-dolya-gaza-v-mirovom-energobalanse-vozrastet-do-27/. — Дата доступа: 13.02.2020.

10. DM: BP призывают отказаться от доли в «Роснефти» в пользу «зелёных» технологий [Электронный ресурс] // inotv. — Режим доступа: https://russian.rt.com/inotv/2020–02–10/DM-BP-prizivayut-otkazatsya-ot. — Дата доступа: 15.02.2020.

11. Датский фонд продаст акции «Роснефти», ExxonMobil и BP ради экологии [Электронный ресурс] // rbc. — Режим доступа: https://www.rbc.ru/economics/03/09/2019/5d6e99659a79471af994eb75. — Дата доступа: 15.02.2020.

12. «Белнефтехим» разработал долгосрочную стратегию преодоления риска роста цен на нефть [Электронный ресурс] // Группа «Интерфакс». — Режим доступа: https://interfax.by/news/policy/ekonomicheskaya_politika/1271086/?utm_campaign=news-feed&utm_medium=rss&utm_source=rss-news. — Дата доступа: 15.02.2020.

13. Открытое акционерное общество «Могилевхимволокно» вошло в состав концерна «Белнефтехим» с момента его образования в 1997 году. С тех пор предприятие тесно взаимодействует с другими организациями отрасли и руководством концерна [Электронный ресурс] // Нефтехимия новости. — Режим доступа: https://belchemoil.by/news/promyshlennost/mogilevximvolokno-kurs-na-modernizaciyu. — Дата доступа: 15.02.2020.

14. В декабре 50-летний юбилей со дня основания отмечает ОАО «СветлогорскХимволокно» [Электронный ресурс] // Нефтехимия новости. — Режим доступа: https://belchemoil.by/news/himiya/svetlogorskie-ximiki-pereshagnuli-poluvekovoj-rubezh. — Дата доступа: 15.02.2020.

15. Цена энергии. Международные механизмы формирования цен на нефть и газ [Электронный ресурс] // Секретариат Энергетической Хартии. — Режим доступа: https://energycharter.org/fileadmin/DocumentsMedia/Thematic/Oil_and_Gas_Pricing_2007_ru.pdf. — Дата доступа: 15.02.2020.

16. Энергетическая дипломатия: зачем президент США едет в Польшу [Электронный ресурс] // rbc. — Режим доступа: https://www.rbc.ru/politics/05/07/2017/595a232c9a79475d67dfad63. — Дата доступа: 15.02.2020.

Совершенствование принципов инвестиционной деятельности страховой компании

Борисенко Павел Игоревич,
магистр экономических наук, старший преподаватель,
Гродненский государственный университет
(г. Гродно, Беларусь)

Рассмотрены основные принципы инвестиционной деятельности страховых организаций, на основе которых принимаются существенные, наиболее значимые решения в отношении планирования и управления страховыми резервами. Сопоставлены принципы осуществления инвестиционной деятельности страховыми организациями в Республике Беларусь и за рубежом в условиях действующих международных стандартов, которые также включают факторы риска при осуществлении инвестиционной деятельности страховщиками. На основе сложившихся теоретических подходов к определению значения инвестиционной деятельности страховщиков автором уточнена взаимосвязь принципов инвестиционной деятельности с отдельными экономическими показателями.

The scientific article discusses the basic principles of investment activities of insurance organizations, which are the basis for the most significant decisions regarding the planning and management of insurance reserves. The features of the investment activities of insurance organizations in the Republic of Belarus and abroad are described under the conditions of existing international standards, which also include the features of risk management in the investment activities by insurers. Based on the prevailing theoretical approaches of value determination and the investment activity of insurers, the author clarifies the relationship of the investment principles with specific economic indicators.

Введение. Многочисленные исследователи рассматривают различные аспекты операционной, инвестиционной и финансовой деятельности страховщиков. В исследованиях также изучаются вопросы, относящиеся к страховой отрасли в целом, включая стоимость и спрос на страхование, проблемы неблагоприятного отбора и различных видов рисков в страховании, а также бизнес-циклы страховых компаний.

В бизнес-планах отечественных страховых организаций также уделяется внимание инвестиционной деятельности, в том числе планируется реализовать ряд инвестиционных проектов, направленных на замену активной части основных производственных фондов и внедрение новых информационных технологий [1]. В то же время не уделяется внимания отдельным аспектам инвестиционной деятельности, специфическим рискам и способам управления ими.

Несмотря на то, что инвестиционные доходы существенно влияют на финансовое состояние страховщиков, сравнительно немного исследований рассматривает особенности инвестиционной деятельности страховых компаний. В международной практике это, в первую очередь, связано с тем, что инвестиционная деятельность страховщиков во многих аспектах является схожей с инвестиционной деятельностью иных финансовых организаций. В отечественной науке в той или иной мере принципы страховой деятельности рассматривались в работах Н. Б. Грищенко, Е. А. Разумовской, Ю. В. Крупенко, А. А. Старченко, М. Е. Карпицкой, Е. В. Костяевой, Т. В. Степановой, С. А. Осенко, М. М. Пилипейко и др.

В то же время современные зарубежные исследования, проведенные такими авторами, как Z. Yao, S. Pottier, A. Liedenberg, R. E. Hoyt и др., изучают отдельные аспекты инвестиционной деятельности страховых организаций или обращают внимание на причины и итоги инвестиционной деятельности. В данных исследованиях также рассматриваются причины и факторы, влияющие

на доходность инвестиций страховых организаций. Зарубежными авторами рассматривается специфика инвестиционной деятельности в страховании жизни и иных видах страхования [7].

Кроме того, одним из важнейших вопросов для современной страховой компании, функционирующей на открытом рынке, является повышение стоимости активов. Зарубежными исследователями предложено несколько подходов по управлению, принципиальное отличие которых от отечественных исследований заключается в управлении инвестициями независимо от страховых операций [8].

На современном этапе инвестиционная деятельность страховых организаций охватывает движение средств, взаимосвязанных с продажей и покупкой ценных бумаг, а также иных инвестиционных активов.

Основная часть. Инвестиционная деятельность является неотъемлемой частью страхования на современном этапе. Основной целью инвестиционной деятельности является получение дополнительного дохода, а также создание условий для обеспечения достаточности страхового фонда. На сегодняшний день зарубежные страховые компании стремятся использовать многовариантные подходы по предоставлению страховых услуг, основная задача которых представляет собой минимизацию инвестиционных рисков. Так, организации, специализирующиеся на страховании жизни, могут использовать механизм реализации страховых продуктов через нестраховые дочерние компании, в том числе финансовые компании, брокерско-дилерские операции, паевые инвестиционные фонды, паевые фонды, совместные предприятия, ипотечные банки и фонды недвижимости.

Вопросы страхования, инвестирования и размещения страховыми организациями средств страховых резервов в Республике Беларусь регулируются в рамках законодательного поля.

В соответствии с п. 3 постановления Совета Министров Республики Беларусь от 29 декабря 2006 г. № 1750 «Об утверждении Положения о порядке инвестирования и размещения страховыми организациями средств страховых резервов» средства страховых резервов страховых организаций могут инвестироваться в: государственные ценные бумаги; ценные бумаги открытого акционерного общества «Банк развития Республики Беларусь», за исключением акций, по согласованию с Министерством финансов; ценные бумаги местных исполнительных и распорядительных органов; ценные бумаги юридических лиц Республики Беларусь, в том числе банков (кроме акций и векселей, за исключением простых и переводных векселей банков) и др.

Если страховая организация не уделяет достаточного внимания принципам осуществления инвестиционной деятельности, то это может негативно отразиться на финансовой устойчивости страховщика (табл. 1). Кроме того, несоблюдение принципов инвестиционной деятельности также снижает степень его инвестиционной привлекательности и препятствует интеграции в мировой рынок.

Очевидно, что наличные деньги являются самым ликвидным видом активов. Для других ви-

Таблица 1. Основные принципы инвестиционной деятельности страховых компаний

Принципы инвестиционной деятельности	Значимые экономические показатели (способ оценки)	Экономическое содержание
Прибыльность		Позволяет оценить степень доходности инвестиционных вложений
Возвратность		Связана с подверженностью фондовому риску и развитостью фондовых рынков
Ликвидность		Оценивает уязвимость реализации неликвидных активов
		Минимизация валютных рисков при осуществлении инвестиций
Диверсификация	Коэффициенты рентабельности по каждому виду инвестиций	Необходимость одновременного распределения резервов по не связанным друг с другом объектам осуществления инвестиций и банкам
Срочность	Дюрация активов и пассивов	Измеряет несогласованность по срокам активов и пассивов и оценивает подверженность процентному риску

Источник: разработка автора на основе [2; 3; 7]

дов оборотных активов концепция ликвидности имеет два аспекта: время и риск. Скорость, с которой текущие активы, отличные от денежных средств, могут быть преобразованы в денежные средства, известна как измерение времени рассмотрения ликвидности. Страховые организации используют также критерий срочности, который фактически выступает дополнением к ликвидности. Чем больше удельный вес ликвидных активов страховой организации, тем меньше риск нехватки наличных при прочих равных условиях. Соответственно, денежные средства, рыночные ценные бумаги, дебиторская задолженность и финансовые резервы играют жизненно важную роль в инвестиционной деятельности страховой компании.

При управлении финансами страховых компаний одна из важнейших задач — оценить и сопоставить входящие и исходящие денежные потоки бизнеса, точно определить долгосрочные и краткосрочные притоки и оттоки денежных средств, чтобы своевременно решить проблему нехватки и избытка денежных средств для разработки стратегий финансирования и инвестирования соответственно. Для страховых компаний это является необходимым условием их функционирования в силу наличия страховых резервов, а также для того, чтобы избежать потери репутации, снижения доверия клиентов, а также потенциального банкротства. Если текущая деятельность будет осуществляться в полном соответствии с разработанным бизнес-планом страховой организации, то регуляторы страхового рынка зафиксируют стабильное финансовое состояние страховщика. В то же время несоблюдение критерия ликвидности на постоянной основе может негативно повлиять на кредитоспособность и репутацию страховщика на рынке, что затруднит финансирование текущей деятельности на основе эффективной инвестиционной деятельности. В первую очередь это касается страховых организаций, специализирующихся на долгосрочных вложениях.

Кроме того, необходимым условием эффективной инвестиционной деятельности считается диверсификация, поскольку, во-первых, инвестирование в различные активы является одним из факторов повышения финансовой устойчивости; во-вторых, диверсификация позволяет страховым организациям вкладывать собственные резервы как в краткосрочные, так и в долгосрочные инвестиции, что позволяет повысить доходность инвестиций.

Диверсификация инвестиций является широко принятой инвестиционной стратегией, направленной на снижение инвестиционной неопределенности при одновременном сохранении ожидаемой доходности инвестиций без изменений. Развитие диверсификации инвестиций совпало с развитием теории портфеля. В то время, когда традиционная портфельная теория была признана ведущей практикой управления инвестициями, простая диверсификация инвестиций стала наиболее используемой стратегией для зарубежных страховых компаний. В данном случае единственной проблемой является необходимость определения с достаточной точностью степени корреляции между доходностью различных инвестиций. Таким образом, следует отметить, что диверсификация является недостаточным условием для осуществления инвестиционной деятельности, что вынуждает перейти к модели эффективной диверсификации. Эффективная диверсификация позволяет устранить целую группу несистематических рисков, а общий инвестиционный риск может быть снижен до уровня систематического риска. В случае эффективной диверсификации на внутреннем рынке нижний предел с точки зрения снижения риска фактически является уровнем систематического национального риска. Однако, в дополнение к диверсификации на внутреннем рынке, страховые организации также могут выбрать международную диверсификацию.

По результатам исследования отчетности, страховых резервов и финансовой устойчивости БРУСП «Белгосстрах» следует признать, что инвестиционные портфели, сформированные в период 2010–2018 гг., полностью соответствуют критерию диверсификации [1]. На примере распределения страховых резервов БРУСП «Белгосстрах» заметно, что диверсификация достигается при инвестировании в соответствии с рыночными особенностями стоимости активов. С другой стороны, очевидно, что спектр инвестиционных возможностей БРУСП «Белгосстрах» является относительно ограниченным по сравнению с аналогичными зарубежными страховыми организациями.

По итогам исследования зарубежных страховых организаций (страховщиков Европейского союза и США) очевидно, что наилучшим образом принцип диверсификации может быть реализован в рамках портфеля с более чем 20–30 различными видами акций, независимо от показателя риска, периода времени или схемы взвешивания. В этом случае реализуется наиболее безопасный механизм финансирования инвестиций в страховании: за счет использования страховых резервов по видам страховой деятельности. Эти страховые

резервы перераспределяются через каналы инвестирования и создают дополнительную прибыль компании, часть которой, в свою очередь, является источником дальнейших инвестиций [7; 8].

Современная портфельная теория гласит, что увеличение количества акций в портфеле диверсифицирует и снижает риск портфеля, но не устраняет его полностью; системный рыночный риск сохраняется. Таким же образом страховщики могут уменьшить волатильность, увеличив использование собственных средств, но они не могут снизить волатильность до нуля. Определенный уровень системного страхового риска всегда будет оставаться из-за таких факторов, как бизнес-цикл, макроэкономические факторы, иные внешние факторы. Исследование страховых рисков рассчитывает этот системный риск по направлениям деятельности и по странам.

В то же время основные принципы инвестиционной деятельности страховых компаний не могут являться единственным условием эффективной инвестиционной деятельности. Страховщиками должны учитываться факторы, выходящие за рамки данных принципов, в том числе:

1) увеличение резервного фонда;

2) реагирование на рыночные риски.

Эти две задачи тесно связаны между собой, поскольку основная цель страховщика при распределении страховых резервов — получение дохода на инвестированный капитал. Эффективная организация страховой организацией инвестиционных операций является залогом увеличения прибыли, а следовательно, активизации инвестиционной деятельности в будущем. В то же время наибольший эффект может быть достигнут страховой организацией только в условиях реагирования на наиболее характерные риски для инвестиционной деятельности (табл. 2).

Современная модель управления рисками в страховой организации должна учитывать преимущества уже доступных подходов:

обеспечивать годовой анализ рисков;

соответствовать требованиям Solvency II и международных рейтинговых агентств;

быть чувствительной и гибкой к возникающим внешним рискам.

Необходимо отметить, что, несмотря на достаточно высокий риск ликвидности, основные страховые организации Республики Беларусь в целом имеют стабильно положительный финансовый результат осуществления инвестиционной и финансовой деятельности [5].

В рамках основных принципов и условий инвестирования средств страховых резервов страховщиков формируются и условия управления ими. Данный процесс затрагивает интересы страхователей и существенно влияет на финансовую устойчивость страховщиков и перестраховщиков.

При этом собственные средства могут быть вложены в государственные ценные бумаги, ценные бумаги Национального банка, местных исполнительных и распорядительных органов только через государственные банки или структурные подразделения Национального банка, а также в ценные бумаги государственных банков и объекты недвижимости.

В то же время оценка эффективности инвестиционной деятельности страховой организации не может ограничиваться лишь финансовыми результатами.

Следует отметить сформировавшееся в национальной практике противоречие принципов инвестирования финансовых ресурсов страховой организации. Существование принципов надежности инвестирования и финансовой устойчивости в страховании, а также необходимость достижения уровня доходности изначально должны подразумевать разумный баланс в управлении данными видами средств. В то же время страховщики, в первую очередь, стремятся к достижению принципов надежности и сохранности средств, находящихся в распоряжении. Очевидно, что нормативные ограничения, устанавливаемые в отношении активов, разрешенных для инвестирования страховых компаний, также направлены в первую очередь на обеспечение их сохранности и предполагают вложение в наименее рисковые активы. Данный подход, особенно

Таблица 2. Типичные риски при осуществлении инвестиционной деятельности

Вид риска	Механизм управления
Рыночный риск	Создание резерва для осуществления инвестиционной деятельности
Риск ликвидности	Диверсификация портфеля активов
Риск процентной ставки	
Валютный риск	Диверсификация используемых валют

Источник: разработка автора на основе [8; 9]

в современных экономических реалиях, привел к ситуации, когда страховые организации формируют предельно консервативную стратегию и выбирают инвестирование в те активы, которые обеспечат гарантированное сохранение вложенных в них средств.

Мировой опыт свидетельствует о том, что инвестиции страховщиков составляют весьма значительную часть в общих объемах инвестиций на финансовом рынке, при этом для развитых стран большая часть инвестиций представлена долгосрочными вложениями, осуществляемыми за счет средств страховых компаний по страхованию жизни, а также перестраховщиками. В международной практике и страховые компании, осуществляющие страхование жизни, и перестраховщики также являются активными участниками кредитного рынка, что позволяет сократить время движения денег от кредитора к заемщику, получить дополнительный доход [8].

С учетом международного опыта и практики инвестиционной деятельности для страховых организаций Республики Беларусь к существующим принципам и условиям осуществления инвестиционной деятельности необходимо также добавить:

принцип технологического сопровождения инвестиционной деятельности (в том числе моделирование рисков в условиях формирования инвестиционного портфеля страховой организацией; осуществление корреляционного и регрессионного анализа для более точного прогнозирования эффективности сформированного инвестиционного портфеля);

принцип гибкости (в условиях увеличения количества финансовых инструментов на рынке необходимо создание более гибкого подхода к ограничениям при осуществлении инвестиционной деятельности);

добавление к имеющимся принципам условия оптимизации свободных денежных средств и страховых резервов с целью выделения того объема страховых резервов, который можно использовать в инвестиционной деятельности;

формирование инвестиционной стратегии в разрезе вложения средств в определенный конкретный перечень финансовых инструментов. Страховые организации должны выступать фактором развития финансовых рынков, реализуя одновременно и собственную потребность в безопасном и эффективном размещении средств.

Выводы. Таким образом, совершенствование принципов инвестиционной деятельности страховой организации должно быть основано на нескольких значимых критериях. В условиях повышения конкуренции и участия новых страховых организаций на современном рынке риски страховой деятельности будут увеличиваться, что отражается в том числе и на инвестиционной деятельности страховых организаций.

Увеличение рисков в инвестиционной деятельности будет проявляться двумя способами.

Повышение риска будет проявляться в росте потенциальных потерь от инвестиционной деятельности, что, в свою очередь, окажет негативное влияние на конечный финансовый результат. Для повышения финансовой устойчивости страховщика потребуется увеличение резервов. В то же время рост резервирования повлияет на доходы организации от инвестиционной деятельности.

Повышенная неопределенность в сочетании с усиленным эффектом сообщаемых крупных потерь увеличит вероятность дефицита инвестиционных ресурсов.

Для эффективной работы в условиях повышенного инвестиционного риска страховым компаниям недостаточно придерживаться стандартных принципов и условий осуществления инвестиционной деятельности. Требуется создание дополнительных условий для эффективной инвестиционной деятельности:

моделирование инвестиционного портфеля;

формирование определенных параметров инвестиционной деятельности;

создание механизма моделирования рисков с учетом рыночной ситуации.

Литература

1. Бизнес-план и бухгалтерская отчетность БРУСП «Белгосстрах» на 2019 г. [Электронный ресурс] // Официальный сайт БРУСП «Белгосстрах». — 2019. — Режим доступа: http://bgs.by/about/8020/ — Дата доступа: 20.08.2019.

2. Небольсина, Е. В. Требования к платежеспособности и финансовой устойчивости страховых организаций в странах-членах ЕврАзЭС / Е. В. Небольсина // Страховое дело. — 2011. — № 9. — С. 3–10.

3. О страховой деятельности [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 25 августа 2006 г., № 530 [с изменениями и дополнениями] // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2019.

4. О формировании страховых резервов [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 17 дек. 2007 г., № 188 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2019.

5. Отдельные показатели деятельности страховых организаций Республики Беларусь на 1 января 2018 года [Электронный ресурс] // М-во финансов Респ. Беларусь. — 2018. — Режим доступа: http://www.minfin.gov.by/supervision/stat/2018/. — Дата доступа: 10.09.2019.

6. Республиканская программа развития страховой деятельности на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 15 нояб. 2016 г., № 922 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2016.

7. Gründl, H. The evolution of insurer portfolio investment strategies for long-term investing [Electronic resource] / H. Gründl, M. Dong, J. Gal // OECD Journal: Financial market trends. — 2016. — N 1. — Mode of access: http://www.oecd.org/investment/Evolution-insurer-strategies-long-term-investing.pdf. — Date of access: 02.08.2019.

8. Investment Management — A creator of value in the insurance company [Electronic resource] // Zurich Insurance Group Ltd. — 3rd edition. — Mode of access: https://reporting.unpri.org/Download.aspx?id=77e49753-db91–471e-805a-17a6839d7bd2. — Date of access: 12.08.2019.

9. Solvency II: тенденции и влияние на перестрахование // Страховое дело. — 2011. — № 2(42). — С. 25.

Инновационная безопасность как современный аспект экономической безопасности и роль таможенных органов в ее обеспечении

Панков Николай Николаевич,
исследователь в области экономических наук,
преподаватель кафедры «Менеджмент»,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

Жевлакова Анастасия Юрьевна,
магистрант кафедры «Таможенное дело»,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

Статья посвящена проблемам идентификации инновационной безопасности на современном этапе экономического развития государств, а также роли таможенных органов в ее защите от различных угроз.

Рассматриваются вопросы обеспечения экономической безопасности государств, а также ее основные элементы. Особое внимание уделено показателям экономической безопасности. Авторы подчеркивают, что понятие инновационной безопасности отсутствует в действующей Концепции национальной безопасности Республики Беларусь. Поэтому чаще всего данная безопасность рассматривается как часть экономической безопасности страны. Что же касается роли таможенных органов в обеспечении экономической и инновационной безопасности государств, то в первую очередь она заключается в таком воздействии на всех участников общественных отношений, которое побуждает их соблюдать установленные таможенно-правовые нормы.

Авторы приходят к выводу, что на сегодняшний день большую актуальность приобретают вопросы инновационного развития стран. В силу этого приоритетными задачами для государства становятся формирование благоприятного климата в стране для развития инновационной деятельности и стимулирование создания новых малых инновационных предприятий.

The article is devoted to the problems of identifying of innovative security at the present stage of economic development of states, as well as the role of customs authorities in protecting it from various threats.

The article discusses the issues of ensuring the economic security of states and its main elements. Particular attention is paid to indicators of economic security. The authors emphasize that the idea of innovative security is absent in the Concept of National Security of the Republic of Belarus. Therefore, this security is often seen as part of the country's economic security. The role of customs authorities in ensuring the economic and innovative security of states, first of all, consists in such impact on all participants of public relations, which encourages them to comply with established customs law.

The authors comes to the conclusion that today the issues of innovative development of countries are becoming more relevant. In view of this, the priority tasks for the state are creating a favorable climate in the country for the development of innovative activities and stimulating the creation of new small innovative enterprises.

Каждый день в разных уголках мира рождаются тысячи детей, население земли продолжает увеличиваться. Человек не существует вне общества и уже при рождении становится гражданином какой-либо страны. Каждое государство обладает особыми ресурсами, благами, однако на практике их оказывается недостаточно, чтобы удовлетворить все потребности населения. С каждым го-

дом внешнеторговый оборот в мире увеличивается и составляет миллиарды, а в некоторых странах даже триллионы долларов США. В связи с этим продолжают совершенствоваться таможенные операции, изменяется законодательство, появляются различные объединения. Государство не может развиваться в полной изоляции, поэтому сегодня многие страны являются членами разнообразных международных организаций, вступают в региональные объединения. Все это происходит в рамках общемировых процессов глобализации и роста регионализации.

Глобализация представляет собой интеграцию и унификацию в различных сферах жизни общества. Регионализация в свою очередь представляет собой интеграцию в одной из сфер, однако на современном этапе границы между сферами очень размыты, что приводит к комплексной интеграции. Существуют различные мнения относительно взаимосвязи этих двух процессов. Часть исследователей полагает, что это противоположные процессы и развитие каждого из них негативно влияет на развитие другого, замедляя его. Однако мнение большинства указывает на то, что регионализация тесно взаимосвязана с глобализацией и многие их цели пересекаются. Можно сказать, что регионализация позволяет конкретизировать многие мировые процессы.

Процессы глобализации и регионализации оказывают огромное влияние на все страны вместе и на каждую страну в отдельности. Они затрагивают и непосредственно сферу национальной безопасности.

Стратегия международной и национальной безопасности имеет своей целью обеспечение сохранности социальных и государственных институтов в первую очередь для их самостоятельного, успешного и эффективного развития. Категории «безопасность» и «развитие» тесно связаны между собой, выступая, с одной стороны, в качестве средства и цели, а с другой — в качестве содержания общественного существования в виде безопасного развития общества [1].

Система обеспечения национальной безопасности — совокупность взаимодействующих субъектов обеспечения национальной безопасности и средств, используемых ими для осуществления деятельности по защите и реализации национальных интересов Республики Беларусь и обеспечению безопасности личности, общества и государства.

Правовую основу системы обеспечения национальной безопасности составляют Конституция Республики Беларусь, законы Республики Беларусь, нормативные правовые акты Президента Республики Беларусь, иные акты законодательства, регулирующие общественные отношения в сфере обеспечения национальной безопасности, в том числе международные договоры Республики Беларусь.

Как известно, основой национальной безопасности является экономика, определяющая степень реальной суверенности страны.

Экономическая безопасность является базисом для обеспечения национальной безопасности страны в целом и ее устойчивого социально-экономического развития [2].

Экономическая безопасность — это система мер, комплекс экономических, геополитических, правовых и иных условий, направленных на защиту общенациональных интересов в сфере экономики, которые оказывают регулирующее воздействие и активно противодействуют внешним и внутренним угрозам, обеспечивают защиту жизненно важных интересов страны в отношении ее ресурсного потенциала, создают внутренний иммунитет и внешнюю защищенность от дестабилизационных воздействий, обеспечивают конкурентоспособность страны на мировых рынках и устойчивость ее финансового положения, обеспечивают достойные условия жизни и достойное развитие личности и общества [3, с. 49].

Объектами экономической безопасности являются государство, общество, граждане, предприятия, учреждения и организации, территории, отдельные составляющие экономической безопасности. Основным субъектом экономической безопасности выступает государство, которое осуществляет свои функции в этой области через органы законодательной, исполнительной и судебной власти [4].

Основными задачами экономической безопасности являются:

обеспечение пропорционального и непрерывного экономического роста;

обуздание инфляции и безработицы;

формирование эффективной структуры экономики и развитого рынка ценных бумаг;

сокращение дефицита бюджета и государственного долга;

обеспечение социальной защиты и повышения качества жизни населения;

поддержание устойчивости национальной валюты и др.

Эти задачи определяют стратегию экономической безопасности как формирование и обоснование стратегических приоритетов, националь-

ных интересов, средств и механизмов решения проблем.

Экономическая безопасность оценивается по определенным критериям — показателями-индикаторами.

Показатели экономической безопасности — это наиболее значимые параметры, дающие общее представление о состоянии экономической системы в целом, ее устойчивости и мобильности: рост ВВП, уровень и качество жизни большинства населения, темпы инфляции, уровень безработицы, структура экономики, имущественное расслоение населения, криминализация экономики, состояние технической базы хозяйства, расходы на НИОКР, конкурентоспособность, импортная зависимость, открытость экономики, внутренний и внешний долг государства [5].

Важнейшими из них являются:

структура ВВП;

объем и темпы развития промышленности;

объем и динамика инвестиций;

природно-ресурсный производственный и научно-технический потенциалы страны;

эффективность использования ресурсов;

конкурентоспособность экономики на внутреннем и внешнем рынках;

темпы инфляции;

уровень безработицы;

качество жизни, т. е. ВВП на душу населения, степень дифференциации доходов, обеспеченность населения материальными благами и услугами;

дефицит бюджета и государственного долга;

энергетическая зависимость;

интегрированность в мировую экономику.

Важное значение для экономической безопасности имеют не сами критериальные показатели, а их пороговые значения, т. е. предельные величины, превышение которых угрожает экономической безопасности. Следует отметить, что не за всеми перечисленными показателями определены предельные допустимые значения.

В системе экономической безопасности определяющую роль играют национальные экономические интересы, их приоритеты. Для определения национальных экономических интересов необходимы: анализ текущего состояния экономики и выявление тенденций развития; моделирование и прогнозирование социально-экономического развития; корректировка мер государственного регулирования с целью достижения желаемых целей. В указанных действиях особо важной является разработка системы экономических показателей, которые бы предоставляли количественную оценку социально-экономического развития страны.

К наиболее приоритетным экономическим интересам относятся:

создание самодостаточной социально ориентированной экономики;

сохранение и развитие интеллектуального и научно-технического потенциала;

обеспечение экономически безопасных условий жизнедеятельности общества;

построение равноправных и взаимовыгодных экономических отношений с другими государствами [6, с. 368].

Наиболее важным интересам экономической сферы, в которой реализуется процесс обеспечения экономической безопасности, являются:

производственная безопасность;

продовольственная безопасность;

внешнеэкономическая безопасность;

финансовая безопасность;

социальная безопасность;

инфраструктура.

Угрозы экономической безопасности — явления и процессы, оказывающие негативное воздействие на хозяйство страны, ущемляющие экономические интересы личности, общества и государства [5].

Угрозами экономической безопасности страны является совокупность условий и факторов, создающих опасность жизненно важным интересам личности, обществу, государству, затрудняющих или делающих невозможной реализацию национальных экономических интересов. Выделяют внутренние и внешние угрозы экономической безопасности страны.

Исходя из приоритетных национальных интересов и угроз экономической безопасности страны определяются меры государственной политики экономической безопасности, охватывающие научно-техническую, экономическую, социальную сферы, а также политику, военную, экологическую, информативную сферы для обеспечения в целом национальной безопасности страны [7, с. 27].

Меры обеспечения экономической безопасности — совокупность способов, осознанных действий, направленных на предотвращение внутренних и внешних угроз безопасности.

Подобная деятельность включает:

прогноз опасностей экономической безопасности;

установку значений в рамках экономической безопасности;

разработку законодательных актов, которые обеспечивают охрану экономических интересов нации;

устранение недочетов в структуре экономики;

взаимодействие в становлении и формировании индивидуального предпринимательства, его охрану;

поддержание в нужной степени стратегических и мобилизационных ресурсов страны [8, с. 588].

Экономическое развитие может быть обеспечено различными факторами, носить экстенсивный или интенсивный характер.

Как правило, экстенсивный путь развития страны является менее затратным и обеспечивается в основном за счет активной эксплуатации имеющихся ресурсов. Однако развитие по данному типу уже содержит в себе элементы кризиса, скорость достижения которого будет определяться тем, насколько быстро исчерпаются ресурсы или насколько быстро сменится конъюнктура рынка.

Интенсивный путь развития базируется на повышении отдачи от имеющихся ресурсов, а этого в современном мире можно достичь только при наличии новых технологий. Таким образом, интенсивное развитие опирается на инновационные решения в области энергетики, экологии, медицины и др. Но инновации сами по себе являются следствием научно-изыскательской деятельности человека. Так, интенсивное развитие может быть обеспечено только при обеспечении высокого «качества» человеческого капитала.

На первый план в современных условиях развития общества и государства выходит инновационная безопасность.

На сегодняшний день единое понятие инновационной безопасности отсутствует, однако уже сформирован ряд подходов к пониманию ее сущности:

совокупность условий в научной и технической сферах, которые обеспечивают выполнение требований национальной и, в первую очередь, экономической безопасности;

безопасность государства в промышленности, научно-технической и инновационной сферах экономики;

подсистема экономической безопасности, обеспечивающая уровень надежности и безопасности инновационных процессов [9].

Данное понятие не определяется и в действующей Концепции национальной безопасности Республики Беларусь. Поэтому чаще всего данная безопасность рассматривается как часть экономической безопасности страны.

Инновационная деятельность в системе экономической безопасности находит свое отражение в виде достаточно сложных составляющих ее элементов, так как интенсивность внедрения нововведений, с одной стороны, обусловлена большой совокупностью организационно-экономических факторов, а с другой — возможностью использования разных направлений воздействия на устойчивость и безопасность социально-экономической системы государства, что находит свое выражение в:

повышении конкурентоспособности национальной экономики по мере увеличения эффективности инновационных процессов, роста валютной выручки и укрепления на этой основе позиций на мировом рынке, что позволит обеспечить формирование источников по устойчивому и сбалансированному развитию страны;

переходе на инновационный путь развития, который способствует формированию специфической институциональной системы, позволяющей обеспечивать защиту субъектов хозяйствования от финансовых и коммерческих рисков;

увеличении интенсивности информационных потоков при росте инновационной активности, что приводит к обострению проблем информационной безопасности государства и требует создания механизмов по защите результатов нововведений в интересах субъектов хозяйствования и страны в целом;

увеличении количества и степени радикальности нововведений, которые готовы воспринимать и адаптировать корпоративные и государственные институты, что будет способствовать укреплению этих структур, повышению эффективности их производства и выпуска на этой основе инновационной продукции;

укреплении конкурентных позиций на мировом рынке отечественных товаров вследствие перехода субъектов хозяйствования на инновационный путь развития;

появлении жестких ответных действий конкурентов вследствие повышения конкурентоспособности продукции белорусских производителей [10, с. 327].

С точки зрения обеспечения экономической безопасности и стимулирования экономического роста, первоочередное значение имеют продуктовые и, в частности, технологические инновации. Первым этапом таких инноваций являются научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки. Далее следует этап их внедрения в производство, освоения в промышленных масштабах.

Сложность и физическое многообразие угроз экономической безопасности при переходе национальной экономики на инновационный путь развития, необходимость организации и упорядочивания соответствующих мер противодействия требуют проведения классификации рассматриваемых угроз по различным основаниям [11].

К основным угрозам инновационной безопасности относятся следующие:

недостаточное финансирование научных исследований и технологических разработок;

низкая конкурентоспособность научно-технических разработок на мировых рынках;

невысокая правовая защищенность в области научных разработок;

оторванность сферы научных исследований и разработок от реального сектора экономики;

разрыв хозяйственных связей между предприятиями, цехами и производствами, составляющими единые технологические цепочки.

Угрозы экономической безопасности не статичны в пространстве и во времени, и степень их негативного влияния может изменяться по объективным или субъективным причинам.

До появления понятия инновационной безопасности она исследовалась в качестве научно-технологической, научно-технической и технологической безопасности [12].

Переход на инновационный путь развития требует серьезных изменений по многим направлениям деятельности государства и общества.

Приоритетными задачами государственной инновационной политики должны стать:

создание благоприятного климата для сохранения и развития воспроизводственной базы инновационной деятельности;

повышение инновационной активности отечественных товаропроизводителей;

формирование устойчивых кооперационных связей между наукой и бизнесом;

стимулирование среднего и крупного бизнеса на финансирование прикладных научно-исследовательских работ;

стимулирование создания новых малых инновационных предприятий, развитие их экспортного потенциала;

снижение таможенных сборов и отчислений в госбюджет за использование интеллектуальной собственности в предлагаемой на экспорт продукции военного назначения;

усиление государственной поддержки перспективных проектов отечественных производителей;

существенное расширение системы венчурного финансирования инновационных проектов при участии государства [13].

Одним из основных методов государственного регулирования экономических процессов является налоговая политика. Государственная налоговая политика базируется на косвенных методах государственного регулирования экономики.

На сегодняшний день в ЕАЭС среди всех экономических мер защиты используются только антидемпинговые меры, а антидемпинговые пошлины введены для двадцати одной категории товаров, ввозимых на таможенную территорию. Большинство данных товаров являются промышленными и относятся к области машиностроения. Помимо указанных нетарифных мер в государствах — членах ЕАЭС активно применяются лицензирование, квотирование импорта и различные технические барьеры. Однако, несмотря на все принятые меры, количество выявленных таможенными органами правонарушений ежегодно увеличивается (рисунок).

Согласно полученным данным, наибольшее количество выявленных правонарушений приходится на 2019 год [14]. Это обусловлено увеличением товарооборота, а также совершенствованием мер таможенного контроля, в том числе путем использования информационных технологий.

Все это свидетельствует о возрастании роли деятельности таможенных органов в обеспечении экономической безопасности в целом и инновационной безопасности в частности. Это обусловлено складывающейся геополитической ситуацией и возникающими экономическими и политическими проблемами как внутри государства, так и на международном уровне и, как следствие, появлением новых угроз и рисков [15, с. 162].

Таможенные органы выполняют следующие основные функции:

организуют взаимодействие и координируют деятельность государственных органов и иных организаций в области реализации государственной таможенной политики;

обеспечивают в пределах своей компетенции экономическую безопасность Республики Беларусь, защиту ее экономических интересов;

совершают таможенные операции и проводят таможенный контроль, проводят таможенные экспертизы, создают условия, способствующие ускорению товарооборота при ввозе товаров в Республику Беларусь и вывозе товаров из Республики Беларусь через таможенную границу Таможенного союза;

взимают таможенные платежи, иные платежи, взимание которых возложено на таможенные органы, контролируют правильность исчисления и своевременность уплаты указанных платежей, принимают меры по их принудительному взысканию;

обеспечивают на территории Республики Беларусь соблюдение порядка перемещения товаров через таможенную границу Таможенного союза;

осуществляют контроль за соблюдением запретов и ограничений, установленных в соответствии с международными договорами государств — членов Таможенного союза и законодательством Республики Беларусь, в отношении товаров, ввозимых в Республику Беларусь и вывозимых из Республики Беларусь;

обеспечивают в пределах своей компетенции защиту прав на объекты интеллектуальной собственности;

ведут борьбу с контрабандой и иными преступлениями, производство по делам о которых отнесено к компетенции таможенных органов;

осуществляют меры общей и индивидуальной профилактики правонарушений, предусмотренные законодательными актами Республики Беларусь;

осуществляют в пределах своей компетенции налоговый, валютный, экспортный, радиационный, автомобильный, санитарно-карантинный, ветеринарный, фитосанитарный и иные виды контроля, право на осуществление которых или на участие в осуществлении которых предоставлено таможенным органам в соответствии с законодательством Республики Беларусь;

ведут таможенную статистику внешней торговли Республики Беларусь и статистику взаимной торговли Республики Беларусь с государствами — членами Таможенного союза, а также специальную таможенную статистику;

обеспечивают выполнение международных обязательств Республики Беларусь в части, касающейся таможенного дела, осуществляют сотрудничество с таможенными и иными компетентными органами иностранных государств, международными организациями, занимающимися вопросами таможенного дела;

осуществляют информирование и консультирование по вопросам, касающимся таможенного законодательства Таможенного союза, законодательства Республики Беларусь о таможенном регулировании, и иным вопросам, входящим в компетенцию таможенных органов, обеспечивают в установленном порядке государственные органы, иные организации и граждан информацией по вопросам таможенного регулирования;

обеспечивают в пределах своей компетенции формирование, оптимизацию и развитие таможенной инфраструктуры;

реализуют государственную кадровую политику в таможенных органах, в том числе осуществляют подготовку, переподготовку и повышение квалификации должностных лиц таможенных органов, организуют идеологическую и воспитательную работу;

осуществляют подготовку, переподготовку и повышение квалификации специалистов по таможенному декларированию;

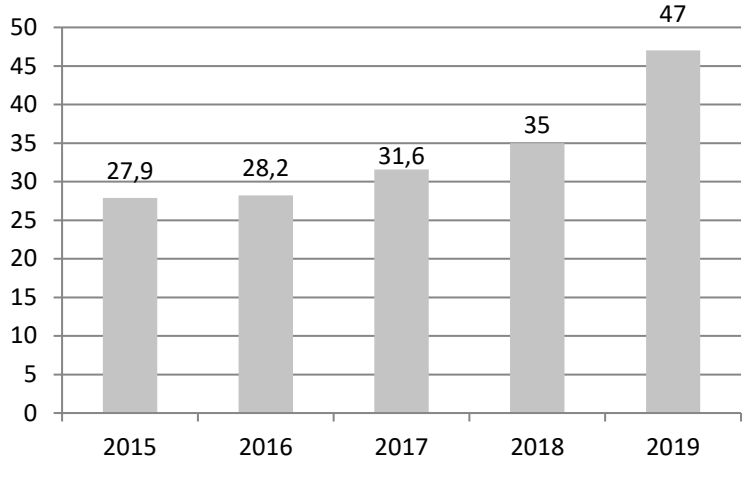


Рисунок. Количество выявленных таможенными органами Республики Беларусь правонарушений за 2015–2019 гг., тыс.
Источник: разработка авторов

проводят научно-исследовательские работы в сфере таможенного дела [16].

Главная функция таможенных органов по обеспечению экономической и инновационной безопасности государства состоит в таком воздействии на всех участников общественных отношений, которое побуждает их соблюдать установленные таможенно-правовые нормы [17].

Таким образом, понятие экономической безопасности является многогранным, а при поиске более точного его определения следует исходить из определения равновесия экономической системы и ее дальнейшего устойчивого развития. На сегодняшний день в связи с активным развитием процессов глобализации большую актуальность приобретают вопросы инновационного развития стран. Инновационная безопасность не выделяется в законодательстве Республики Беларусь в качестве отдельной сферы национальной безопасности, а большинством ученых рассматривается в качестве составляющего элемента экономической безопасности государства. Главными угрозами инновационной безопасности страны являются недостаточное финансирование исследований и разработок, а также низкая их конкурентоспособность на мировом рынке. В силу этого приоритетными задачами для государства в данной сфере становятся формирование благоприятного климата в стране для развития инновационной деятельности и стимулирование создания новых малых инновационных предприятий. Значительную роль в обеспечении экономической и инновационной безопасности играют таможенные органы, деятельность которых включает в себя целый комплекс правовых, экономических, организационных и иных мероприятий и программ, применяемых с целью обеспечения защиты экономических интересов государства, оптимизации процессов развития и обеспечения эффективности торгово-экономических отношений, стимулирования развития национальной экономики и защиты от проникновения извне разрушающих ее деструктивных элементов.

Литература

1. Бровка, Г. М. Инновационное развитие и национальная безопасность в политических и социально-экономических системах: вопросы методологии / Г. М. Бровка // Веснік Брэсцкага ўніверсітэта. Серыя 1. Філасофія. Паліталогія. Сацыялогія. — 2018. — № 2. — С. 80–86.

2. Шпилевская, Е. В. Экономическая безопасность страны: угрозы и пути её обеспечения / Е. В. Шпилевская // Экономические науки. — 2016. — № 5(47). — С. 188–193.

3. Бровка, Г. М. Международные стандарты и роль таможенных органов в обеспечении национальной и экономической безопасности / Г. М. Бровка // Международный менеджмент и маркетинг в сфере образования: Материалы четвертой международной научно-практической конференции (7–8 апреля 2011 г.). В 2 ч. Ч. 1 / Белорус. нац. техн. ун-т, Фак-т технологий управления и гуманитаризации, МИПК и ПК, Центр изучения внешней политики и безопасности; ред. кол.: Г. М. Бровка [и др.]. — Минск: БНТУ, 2011. — С. 49–55.

4. Экономическая безопасность: сущность, факторы, критерии [Электронный ресурс] // Экономика. — Режим доступа: http://econominfo.ru/view-article.php?id=143. — Дата доступа: 07.02.2020.

5. Словарь экономических терминов: для слушателей факультета довузовской подготовки для иностр. граждан / Н. Н. Борисевич [и др.]; под общ. ред. Т. С. Силюк; Брест. гос. ун-т имени А. С. Пушкина. — Брест: БрГУ, 2014. — 28 с.

6. Бабынина, Л. О. Европейский союз в поиске глобальной роли: политика, экономика, безопасность: монография / Л. О. Бабынина, Ю. А. Борко, Р. Г. Герасимова. — Москва: Весь мир, 2015. — 588 с.

7. Матвеева, Е. С. Понятие экономической безопасности государства и ее место в системе национальной безопасности / Е. С. Матвеева // Молодой ученый. — 2017. — № 3. — С. 367–369.

8. Воронов, А. М. Таможенные органы как субъекты обеспечения безопасности государства / А. М. Воронов, Н. В. Шладуйко // Вестник Московского университета МВД России. — М.: Изд-во Моск. ун-та МВД России. — 2012. — № 1. — С. 242–247.

9. Проблемы инновационной безопасности российской экономики [Электронный ресурс] // Инновационное развитие экономики России. — Режим доступа: http://zaotvet.info/library/burmistrova_tv_problemy_innovacionnoj_bezopasnosti_rossijskoj_jekonomiki. — Дата доступа: 07.02.2020.

10. Булавко, В. Г. Экономическая безопасность: теория, методология, практика / П. Г. Никитенко, В. Г. Булавко. — Минск: Право и экономика, 2009. — 394 с.

11. Бахтина, Ю. И. Управление экономической безопасностью: инновационная сфера / Ю. И. Бахтина // Инновационная наука. — 2015. — № 10. — С. 10–13.

12. Багаряков, А. В. Инновационная безопасность в системе экономической безопасности региона / А. В. Багаряков // Экономика региона. — 2012. — № 2. — С. 302–305.

13. Гуреева, М. А. Экономическая безопасность инновационного сектора экономики России / М. А. Гуреева // Сибирская финансовая школа. — 2012. — № 1. — С. 135–139.

14. Результаты работы таможенных органов Республики Беларусь за 2019 год по линии правоохранительной деятельности [Электронный ресурс] // Государственный таможенный комитет Республики Беларусь. — Режим доступа: http://www.customs.gov.by/ru/pravoohranenije-ru/. — Дата доступа: 07.02.2020.

15. Хрусталев, Д. А. Основные задачи, функции и полномочия таможенных органов в контексте создания таможенного союза евразийского экономического сообщества / Д. А. Хрусталев // Вестник БИСТ. — 2011. — № 4(12). — С. 162–172.

16. О таможенном регулировании в Республике Беларусь [Электронный ресурс]: Закон Республики Беларусь от 10 января 2014 г., № 129-З // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020.

17. Роль таможенных органов в обеспечении экономической безопасности страны [Электронный ресурс] // Студопедия. — Режим доступа: https://studopedia.info/2–50919.html. — Дата доступа: 07.02.2020.

Индекс человеческого развития: методологии расчета, показатели и индикаторы

Чернышева Инна Егоровна,
аспирант кафедры экономического развития и менеджмента,
Академия управления при Президенте Республики Беларусь
(г. Минск, Беларусь)

В статье рассматривается проблема оценки человеческого капитала Республики Беларусь. Раскрывается содержание понятия человеческого капитала как совокупности способностей населения соответствующей территории, сформированных за счет индивидуальных и общественных инвестиций, что обеспечивает субъектам экономики получение дохода, количественный рост и качественные изменения. Даны сущностные характеристики методологии расчета, показатели и индикаторы.

The article deals with the problem of assessing the human capital of the Republic of Belarus. The article reveals the content of the concept of human capital as a set of abilities of the population of the corresponding territory, formed at the expense of individual and public investments, which provides economic entities with income, quantitative growth and qualitative changes. The essential characteristics of the calculation methodology, indicators and indicators are given.

Введение. В современном мире, в условиях рыночной экономики, неизмеримо возрастает роль высокообразованной человеческой личности, способной не только воспринимать ранее накопленные научные знания, но и обобщать, анализировать и создавать новые знания в виде передовых технологий, услуг и продуктов. Можно также сделать вывод, что человеческий потенциал становится главным показателем социально-экономического развития отдельных стран, организаций и населения в целом. Основными условиями экономического роста являются: накопление капитала, естественный прирост, научно-технический прогресс, повышение производительности труда с учетом всего этого по отношению к человеческому потенциалу.

В XXI веке ценность человеческого капитала недооценивается, и в результате стоимость технического капитала переоценивается. Сегодня развитие страны, имея в виду потенциал экономики, ставит острый вопрос о проблеме интеллектуальных ресурсов. На современном этапе развития общества интеллектуальный потенциал стал важнейшим фактором экономической, политической, культурной среды и развития стран.

А. Смит писал, что «увеличение производительности полезного труда зависит прежде всего от повышения ловкости и умения рабочего, а затем от улучшения машин и инструментов, с помощью которых он работал» [5].

Сам термин «человеческий капитал» был предложен Т. Шульцем: «Рассматривайте все человеческие способности либо как врожденные, либо как приобретенные. Свойства, которые являются ценными, которые могут быть развиты с помощью соответствующих вложений, будут человеческим капиталом» [6, с. 35].

Современная теория человеческого капитала зародилась и получила развитие в 1950–1980-е годы в работах Джорджа Минцера, Гэри Беккера, Бартона Вейсброда, Теодора Шульца и многих других экономистов. Исторические корни данной теории можно найти в работах Уильяма Петти и Адама Смита, Джона Стюарта и Карла Маркса, Альфреда Маршалла и Генри Сиджвика, Генриха Теодора и Витстейна Рошера, Эрнста Энгеля и многих других экономистов.

Так, западные экономисты, несмотря на значительные усилия, затраченные на разработку теории рабочей силы и сложных методов статистического анализа дифференциации доходов и факто-

ров, их вызывающих, так и не смогли завершить создание целостной и научно обоснованной теории. Поэтому в современных условиях теория человеческого капитала и ее применение открывают возможности для достаточно полного и плодотворного описания самостоятельных систем как на национальном, так и на региональном уровне, а также дальнейшей разработки эффективных подходов к их совершенствованию.

Основная часть. В современных условиях оценка человеческого капитала региона является актуальной научно-практической задачей. Отсюда следует, что комплексная оценка человеческого капитала необходима для обеспечения его объективности и сопоставимости на основе наиболее полной и достоверной информации. Поэтому можно рассматривать отдельные виды оценок человеческого капитала региона, в том числе количественные и качественные, стоимостные и результативные критерии.

Сегодня развитые страны остро осознают проблему интеллектуальных ресурсов. На современном этапе развития общества интеллектуальный потенциал является важнейшим фактором экономического, политического, культурного роста и развития стран.

Человеческое развитие — это абстрактное понятие, требующее системы показателей, характеризующих определенные его аспекты для измерения (определения уровня, динамики и направления изменений).

В 1990 г. для программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) был предложен новый показатель — индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), который стал одним из самых авторитетных среди многих мировых рейтингов и публикуется в независимом докладе о развитии человеческого потенциала. Индекс был разработан пакистанским экономистом Махбубом уль-Хаком (Mahbub ul-Haq) в сотрудничестве с лауреатом Нобелевской премии Амартией Сеном и другими ведущими экспертами в этой области. Она была введена в качестве альтернативы традиционным показателям национального развития, таким как доходы и экономический рост. Первоначальная идея исследования, которая была радикальной в то время, довольно проста: социальное развитие должно измеряться не только национальным доходом, как это уже давно практикуется, но и достижениями в области здравоохранения и образования, которые можно измерить в большинстве стран. Простота ИРЧП позволяет создать статистическую базу для его расчета даже в самых проблемных развивающихся странах, что обеспечивает его широкую применимость. Правительства часто рассматривают ИРЧП как инструмент оценки эффективности своей работы по сравнению с органами власти соседних стран.

По итоговому рейтингу все государства на основе ИЧР можно классифицировать по четырем уровням индекса: а) страны с очень высоким уровнем ИЧР; б) страны с высоким уровнем ИЧР; в) страны со средним уровнем ИЧР; г) страны с низким уровнем ИЧР [2].

Большое число факторов, подлежащих учету, отсутствие регулярно собираемой информации по одним, сложность и/или несопоставимость исчисления других нарушают принцип формирования интегрального показателя, что делает практически невозможной оценку уровня жизни с помощью какого-либо прямого индекса. В связи с этим выбор пал на косвенный базовый показатель — валовой внутренний продукт (ВВП) на душу населения, который затем был заменен на валовой национальный доход (ВНД) как более точный измеритель экономического благосостояния страны.

Для принятия в расчет трех столь разных составляющих, как показатели, характеризующие здоровье, образование и доход, их значения нормализуются с использованием фиксированных минимумов и максимумов. Нормализация представляет собой преобразование индикаторов, выраженных в различных единицах, в индексы со шкалой от 0 до 1.

Для этого применяется следующая формула:

$$\frac{x\text{-}\min(x)}{\max(x)-\min(x)}, \qquad (1)$$

где x — непосредственно величина показателя,

$\min(x)$ и $\max(x)$ являются минимальным и максимальным его значениями.

До 2010 года ИЧР представлял собой среднее арифметическое трех составляющих: индекс продолжительности жизни (ожидаемая продолжительность жизни при рождении), индекс образования (индекс грамотности взрослого населения, индекс поступивших в учебное заведение) и индекс ВВП (индекс ВВП (ППС в долл. США)).

Для расчета индексов по этим элементам, как по областям, так и в общем по Республике Беларусь, для каждого из используемых показателей устанавливались следующие минимальное и максимальное значения, которые представлены в табл. 1.

Таблица 1. Компоненты расчета индекса человеческого развития по методике до 2010 г. по областям и в общем по Республике Беларусь за 2017 г.

Показатель	г. Минск	Минская	Брестская	Витебская	Гомельская	Гродненская	Могилевская	Республика Беларусь	max	min
Средняя продолжительность жизни, лет	76,8	73,2	74,4	73,7	73,9	74,2	73,6	74,4	85	25
Доля грамотного взрослого населения (15 лет и старше), %	-	-	-	-	-	-	-	99,73	100	0
Суммарная общая доля учащихся, %	90,17	60,02	70,00	72,18	71,55	71,46	73,85	74,14	100	0
ВВП на душу населения, руб.	14 316,9	10 760,7	7601,1	7015,5	7871,9	8583,8	7102,4	11 076	-	-
в долл. США	7408,87	5568,57	3933,50	3630,46	4073,64	4442,04	3675,43	5731,73	105 863,23	243,11

Источник: разработка автора на основе [1; 3; 4]

Особенности экономического развития, совершенствования и распределения медицинской помощи делают очевидными различия в средней продолжительности жизни населения. Этот показатель в определенной степени интегрирует не только изменения жизнеспособности различных возрастных и гендерных групп, но и влияние всего комплекса факторов, влияющих на здоровье населения, в том числе факторов медицинского характера. В Республике Беларусь люди живут в среднем около 74,4 года, и между регионами существует разрыв в один-два года, а это значит, что между регионами нет большой разницы. По средней продолжительности жизни г. Минск и Брестская область опережают другие регионы.

По уровню развития системы образования Республика Беларусь занимает достаточно высокий уровень. Государственная поддержка образования и инвестиций в человеческий капитал, несмотря на экономические катаклизмы, остается приоритетным направлением государственной политики. В Республике Беларусь почти 100 % молодых людей в возрасте от 6 до 15 лет охвачены общим образованием.

Динамика валового национального продукта на душу населения по ППС имеет важное значение для оценки успешности развития страны. Среди регионов лидером рейтинга по этому показателю являются город Минск и Минская область. В конце списка оказались Витебская и Могилевская области, где ВНД на душу населения составляет 3630,46 доллара США и 3675,43 доллара США соответственно.

В нашей республике рассматриваемый показатель, исключая ГЧП, находится на относительно низком уровне. Для белорусского рубля разрыв между величиной номинального показателя и величиной, рассчитанной по паритету покупательной способности, составляет около 2 раз. Таким образом, для Республики Беларусь характерна политика занижения курса национальной валюты, отвечающая требованиям текущей социально-экономической ситуации, стимулирующая экспортные операции, предоставляющая отечественным производителям дополнительные преимущества на внешних рынках.

Расчет индекса человеческого развития производился в следующей последовательности:

1. Индекс ожидаемой продолжительности жизни равен:

$$LEI = \frac{LE - 25}{85 - 25}, \qquad (2)$$

где LE — средняя продолжительность жизни в стране (области).

2. Индекс образования:

$$EI = \frac{2}{3} ALI + \frac{1}{3} GEL, \qquad (3)$$

где ALI — уровень грамотности взрослого населения;

GEL — индекс поступивших в учебное заведение (совокупная доля учащихся).

3. Индекс дохода:

$$II = \frac{\log(GDPpc) - \log(243{,}11)}{\log(105863{,}23) - \log(243{,}11)}, \qquad (4)$$

где *GDPpc* — ВВП на душу населения по ППС в долларах США.

4. Индекс человеческого развития:

$$HDI = \frac{1}{3} LEI + \frac{1}{3} EI + \frac{1}{3} II . \qquad (5)$$

Необходимо подчеркнуть, что ИЧР присваивает равный вес индексам всех трех измерений. Такой выбор весов основан на нормативном решении, что все эти три измерения являются одинаково важными.

В вышеприведенных формулах использовались данные в общем по Республике Беларусь, следовательно, аналогичным образом расчет производится по каждой области. Результат расчета представлен в табл. 2.

Во-вторых, для расчета индексов этих элементов были установлены различные минимальные и максимальные значения для каждого из используемых критериев. Предыдущая «верхняя граница» компонента с 2010 года была заменена наблюдаемым максимумом. В то же время выбор минимальных значений определялся принципом естественных нулей, ниже которых нет никакой возможности для развития человека (табл. 3).

Например, здоровье все еще измеряется ожидаемой продолжительностью жизни при рождении. Но минимальная величина ожидаемой продолжительности жизни при рождении была снижена до нормального репродуктивного возраста в 20 лет, ниже которого общество просто вымрет. То есть индекс ожидаемой продолжительности жизни теперь определяется как:

$$LEI = \frac{LE - 20}{83,2 - 20}, \qquad (6)$$

Таблица 2. Расчет индекса человеческого развития по Республике Беларусь за 2017 г.

Показатель	г. Минск	Минская	Брестская	Витебская	Гомельская	Гродненская	Могилевская	Республика Беларусь
Индекс ожидаемой продолжительности жизни (LEI)	0,874	0,818	0,837	0,826	0,829	0,834	0,825	0,837
Индекс образования (EI)	0,965	0,865	0,898	0,905	0,903	0,903	0,911	0,912
Индекс дохода (II)	0,562	0,515	0,458	0,445	0,464	0,478	0,447	0,520
Индекс человеческого развития (HDI)	0,801	0,733	0,731	0,726	0,732	0,738	0,728	0,756

Источник: разработка автора на основе [1; 3; 4]

Таблица 3. Компоненты расчета индекса человеческого развития по методике после 2010 г. по областям и в общем по Республике Беларусь за 2017 г.

Показатель	г. Минск	Минская	Брестская	Витебская	Гомельская	Гродненская	Могилевская	Республика Беларусь	max	min
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	76,8	73,2	74,4	73,7	73,9	74,2	73,6	74,4	83,2	20
Средняя продолжительность обучения, лет	-	-	-	-	-	-	-	11,5	13,2	0
Ожидаемая продолжительность обучения, лет	-	-	-	-	-	-	-	15,7	20,6	0
ВВП на душу населения, долл. США	7408,87	5568,57	3933,50	3630,46	4073,64	4442,04	3675,43	5727,39	20178,98	243,11

Источник: разработка автора на основе [1; 3; 4]

где *LE* — средняя продолжительность жизни в стране, лет.

Индекс средней продолжительности обучения (*MYSI*):

$$MYSI = \frac{MYS - 0}{13,2 - 0}, \quad (7)$$

где *MYS* — средняя продолжительность обучения населения в годах.

Индекс ожидаемой продолжительности обучения (*EYSI*):

$$EYSI = \frac{EYS - 0}{20,6 - 0}, \quad (8)$$

где *EYS* — ожидаемая продолжительность обучения населения, еще получающего образование, в годах.

Следует отметить, что в настоящее время оба субиндекса образования взвешены одинаково. Это еще больше отличает текущую версию ИРЧП от предыдущей версии, в которой ее компоненты имели разный вес. Совокупный индекс образования:

$$EI = \frac{\sqrt{MYSI \times EYSI - 0}}{0,951 - 0}. \quad (9)$$

Уровень доходов с 2010 года оценивается с использованием валового национального дохода (ВНД) на душу населения по паритету покупательной способности.

Кроме того, новый ИРЧП использует натуральный логарифм вместо ранее использованного логарифма с десятичной базой. Это небольшое изменение не влияет на величину индекса дохода и мотивируется тем, что в преобладающем объеме экономической литературы используется естественный логарифм дохода. Так, индекс доходов представлен следующей формулой:

$$II = \frac{\ln(GNPpc) - \ln(243,11)}{\ln(105863,23) - \ln(243,11)}, \quad (10)$$

где *GNIpc* — ВНД на душу населения при ППС в долларах США.

В отличие от старого индекса новый ИЧР основан на среднем геометрическом и поэтому принимает во внимание различия в достижениях по компонентам. Низкие показатели достижений в одном измерении больше линейно не компенсируются более высокими достижениями в другом. Итак, на данный момент индекс человеческого развития определяется как:

$$HDI = \sqrt[3]{LEI \times EI \times II}. \quad (11)$$

Значение ИРЧП служит критерием для разделения стран на группы с различным уровнем человеческого развития. ИРЧП, равный 1, будет представлять собой страну, где средняя продолжительность жизни составляет 83,2 года, ВВП на душу населения (по паритету покупательной способности) равен 105 863,23 долл. США, где средняя продолжительность обучения составляет 13,2 года, а ожидаемая — более 20 лет. Наиболее близкими к этому показателю являются Минск и Минская область, которые имеют индекс человеческого развития 0,841 и 0,800 соответственно.

ИРЧП, равный 0, будет иметь страна, где средняя продолжительность жизни составляет 20 лет, ВВП на душу населения (ППС) равен 243,11 долл. США, где никто не получает никакого образования и в ситуации в этой области даже не ожидается улучшения.

Сопоставление показателей долголетия, образования и уровня жизни позволяет при прочих равных условиях уточнить приоритетность соответствующих программ развития человеческого потенциала.

Как и многие другие показатели, требующие международного сравнения, индекс развития человеческого потенциала публикуется в сроки не менее чем через 2 года после их публикации национальными статистическими службами. Обратите внимание, что имеющиеся в настоящее время данные относятся к 2017 году и более ранним периодам. Сравнительная информация для расчета индекса человеческого развития представлена в табл. 4.

Из трех субиндексов, используемых для расчета ИРЧП, Республика Беларусь показала лучшие результаты по индексу образования (0,838 балла) и худшие — по индексу доходов (0,770 балла).

В 2017 г. Беларусь также не может похвастаться высоким местом — в рейтинге она оказалась на 53-й позиции с ожидаемой средней продолжительностью жизни 73,1 года, средней продолжительностью образования — 12,3 года (ожидаемая — 15,5 года), а ВНД на душу населения составил чуть более 5,7 тыс. долл. США. Если рассматривать регионы, то лидирующие позиции по всем расчетным показателям занимают город Минск и Минская область. Отметим, что в 2017 г. Республика Беларусь заняла 53-е место по показателю

Таблица 4. Расчет индекса человеческого развития по Республике Беларусь за 2017 г.

Показатель	г. Минск	Минская	Брестская	Витебская	Гомельская	Гродненская	Могилевская	Республика Беларусь
Индекс средней продолжительности обучения (MYSI)	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871	0,871
Индекс ожидаемой продолжительности обучения (EYSI)	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762
Индекс образования (EI)	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857
Индекс ожидаемой продолжительности жизни (LEI)	0,899	0,842	0,861	0,850	0,853	0,858	0,848	0,861
Индекс дохода (II)	0,773	0,709	0,630	0,612	0,638	0,657	0,615	0,715
Индекс человеческого развития (HDI)	0,841	0,800	0,775	0,764	0,775	0,785	0,764	0,808

Источник: разработка автора на основе [1; 3; 4]

ИРЧП. Оценивая показатели ожидаемой продолжительности жизни, можно отметить, что Республика Беларусь находится на 104-м месте.

Если в первом случае успех естественным образом связан с высокой ожидаемой и средней продолжительностью обучения, то во втором случае низкий результат был обусловлен экономическими трудностями и замедлением темпов роста. Таким образом, наша страна вплотную приблизилась к тому, чтобы войти в группу стран с очень высоким уровнем человеческого развития. Однако в стране все еще существуют нерешенные проблемы: уровень реальных денежных доходов, реальной заработной платы, пенсий и государственных минимальных социальных гарантий относительно низок.

Выводы. В заключение следует подчеркнуть, что рассматриваемый индекс не является всеобъемлющим показателем развития человеческого потенциала. В частности, в него не включены такие важные показатели, как соблюдение прав человека, демократических свобод и социального равенства. ИРЧП представляет собой обзор некоторых основных аспектов уровня развития общества. Хотя это полезный ориентир, важно помнить, что концепция человеческого развития является более широкой и сложной, чем любая совокупная оценка, даже если она подкрепляется другими показателями.

Таким образом, факторы, влияющие на формирование человеческого капитала: уровень доходов, образование, наследственность, система здравоохранения и другое, демонстрируют взаимосвязь между ожидаемой продолжительностью жизни и ее качеством. Ухудшение демографической ситуации влечет снижение уровня ВВП, что приводит к спаду во всех отраслях экономики, увеличению нагрузки на трудоспособное население в части численности пенсионеров, в результате чего мы получаем спад в социальной сфере.

Литература

1. Human Development Reports UNDP [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update_ru.pdf. — Дата доступа: 01.11.2019.

2. Нагимова, А. М. Качество жизни населения региона: проблемы измерения и интерпретации / А. М. Нагимова [Электронный ресурс]. — Режим доступа: crei.tatarstan.ru. — Дата доступа: 10.02.2020.

3. Официальная статистика / Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.belstat.gov.by. — Дата доступа: 10.02.2020.

4. Рейтинг стран мира по уровню образования. Гуманитарная энциклопедия: Исследования [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий, 2006–2019. — Режим доступа: https://gtmarket.ru/ratings/education-index/education-index-info. — Дата доступа: 19.01.2020.

5. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов: монография (серия Антология экономической мысли) / А. Смит. — М.: Эксмо, 2009. — 956 с.

6. Шульц, Т. Инвестиции в человеческий капитал / Т. Шульц. — М.: изд-во ВШЭ, 2003. — 396 с.

Концептуальные основы равновесия экономической системы

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

Рассмотрены основные теоретические положения макроэкономического равновесия в условиях совершенной конкуренции. Дан понятийный аппарат, характеризующий экономическое равновесие: суть экономического равновесия, материально-вещественное экономическое равновесие, стоимостное экономическое равновесие, региональное экономическое равновесие, предельное равновесие. Рассмотрены математические модели, используемые при издании общих закономерностей экономического развития. Раскрыты три основные формы равновесия: стратегическое, стационарное и комплексное (структурное).

The scientific article discusses the basic theoretical provisions of macroeconomic equilibrium in conditions of perfect competition. The conceptual apparatus characterizing the economic equilibrium is given: the essence of the economic equilibrium, the material-material economic equilibrium, the economic equilibrium, the regional economic equilibrium, and the ultimate equilibrium. The mathematical models used in the publication of the general laws of economic development are considered. Three main forms of equilibrium are revealed: strategic, stationary and complex (structural).

Введение. Теория равновесия считается одной из фундаментальных в современной экономической науке. В различных концепциях воспроизводства и экономических кризисов длительное время разрабатывались рекомендации по стабилизации экономической системы рыночного типа. В данном аспекте следует упомянуть «Экономические таблицы» Ф. Конэ и «догму» А. Смита. Причины нарушения равновесия в экономических системах рассматривал Дж. М. Кларк. Условия частичного равновесия обстоятельно анализировал А. Маршалл. Проблему рыночного равновесия в условиях несовершенной конкуренции исследовали Э. Чемберлин, Дж. Робинсон, В. Парето, Дж. Хикс.

Экономическое равновесие является ключевым понятием, которое раскрывает закономерности макроэкономического уровня развития хозяйства в национальном и мировом масштабе. Концептуальные основы теории экономического равновесия были сформулированы в работах А. Курно, Л. Вальраса, У. Джевонса, А. Маршалла и др.

Теоретиком общего экономического равновесия считается Л. Вальрас. Он ввел в научный оборот понятие «конкурентного равновесия». Э. Пестель дал определение глобального экономического равновесия. Учение о частичном и общем экономическом равновесии сформулировал Н. Кондратьев. А. Богданов употреблял «предельное» и «подвижное» равновесие. Современные интерпретации экономического равновесия осуществлены теоретиками неоклассического синтеза Дж. Хиксом и П. Самуэльсоном.

В настоящее время обоснованы норма равновесия, статическое и динамическое равновесие.

Основная часть. Рассмотрим коротко основные понятия, характеризующие экономическое равновесие.

Суть экономического равновесия состоит в соблюдении соответствия между материально-вещественной и стоимостной частями общественного продукта, между спросом и предложением на рынке (товарном, инвестиционном, финансовом, рынке труда, услуг). Экономическое равновесие представляет собой состояние хозяйственной системы, к которому она стремится, момент, единичный случай ее существования. Мировое экономическое равновесие выступает как

многомерная и многофакторная система, которая формируется под влиянием совокупности разнонаправленных сил и состоит из ряда элементов. На него оказывают действие природно-географическое положение страны, а также социально-политические, экономические, национальные, этнические, исторические и другие факторы. Равновесие проявляется в различных формах: материально-вещественное, стоимостное, глобальное и региональное макро- и микроэкономическое.

Материально-вещественное экономическое равновесие — продукт индустриальной цивилизации, ее завершающего, современного типа. Оно предусматривает соблюдение определенных пропорций в мировом масштабе между главными отраслями производства: промышленностью и сельским хозяйством, добывающими и обрабатывающими отраслями промышленного производства, между разными видами транспорта, между сферой производства и инфраструктурой и др. На постоянные изменения, которые происходят в сфере производства, способен реагировать только рынок, который через отрицательные обратные связи оказывает содействие соблюдению динамического материально-вещественного равновесия мира.

С*тоимостное экономическое равновесие* характеризуется внешними и внутренними аспектами. Его внешним проявлением выступает материально-вещественный состав глобального общественного продукта или мирового товарооборота. Корреляционная связь между стоимостной и материально-вещественной частями любых экономических структур обеспечивается с помощью цен, валютных курсов, финансовых инструментов. Внутреннее строение стоимостного равновесия зиждется на соотношении между главными ликвидными средствами: золотом, международными валютными ресурсами, национальными свободно конвертируемыми валютами. И внешние, и внутренние аспекты стоимостного экономического равновесия взаимодействуют и воссоздаются на мировых денежном, финансовом, валютном, фондовом рынках. Количественные и качественные параметры этих рынков являются своеобразными индикаторами, которые определяют состояние и главные тенденции развития стоимостного экономического равновесия мира. На современном этапе его характер определяют такие процессы, как демонетизация золота, укрепление международных валют (евро), национальных валют.

Глобальное экономическое равновесие — это такое состояние, когда количество населения и объем капитала остаются неизменными, а между силами, которые влияют на их увеличение или уменьшение, и удерживается устойчивый баланс. Э. Пестель называет следующие основные условия глобального равновесия: объем капитала и количество населения остаются постоянными; темпы рождаемости и смертей одинаковы, равно как и спроса капитальных вложений (инвестиций) и амортизации; все начальные и конечные значения рождаемости, смертности, инвестиций и амортизации капитала минимальные; уровни, на которых стабилизируются капитал и количество населения, а также соотношение между этими уровнями устанавливает общество в соответствии со своими потребностями.

Особо следует выделить *региональное экономическое равновесие*, так как существуют дотационные области, регионы, отрасли. Региональное экономическое равновесие на международном уровне проявляется в интеграционных объединениях. Например, в ЕС это проявляется в проведении единой аграрной политики, реализации общих научно-технических программ, в создании единого валютного союза.

Важным для системы мирохозяйственных связей является понятие *предельного равновесия*. Это такая степень экономического равновесия, которая предваряет кризисные явления в мировом хозяйстве. Согласно «закону наименьших» А. Богданова предельное равновесие комплекса (системы) определяется его слабейшим звеном. Неминуемый после достижения предельного равновесия кризис представляет собой не что иное, как переход к новому равновесию, с новыми параметрами и компонентами.

В экономической литературе предпринимались многочисленные попытки формализовать, т. е. математически выразить, экономическое равновесие. Упрощенное математическое выражение мирового экономического равновесия имеет следующий вид:

$$\Phi_{кп} = \sum B_c + \sum P_з ,$$

где $\Phi_{кп}$ — фонд конечного потребления;

B_c — суммарное производство;

$P_з$ — суммарные экономические резервы и запасы.

Приведенное уравнение отображает основную мегапропорцию мирового хозяйства: соотношение между производством и потреблением. Из него выводится ряд производных уравнений, которые характеризуют движение инвестиционных и трудовых ресурсов, амортизационные фонды и демографические сдвиги, конкурентное равновесие. Основными международными пропорциями, которые характеризуют состояние, закономерности и тенденции мирового хозяйства, являются соотношения: между спросом и предложением; между суммой цен товаров и услуг в мировой торговле и количеством международных ликвидных средств, которые опосредуют движение товарных потоков и услуг; между материально-вещественной и стоимостной частями мирового товарооборота, между международным грузооборотом и качеством транспортных средств, которые обеспечивают эти перевозки. В остальных сферах мирового хозяйства формируются межотраслевые и внутриотраслевые натурально-стоимостные пропорции: между добывающими и обрабатывающими отраслями и промышленностью; между пищевой и легкой промышленностью и сельским хозяйством; между нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленностью; между промышленностью по производству минеральных удобрений и сельским хозяйством; между производством средств производства и сельским хозяйством. Формируются международные пропорции в отдельных подсистемах мирохозяйственных связей. Так, в научно-технической сфере поддерживается соотношение между фундаментальными исследованиями, прикладными разработками и опытно-конструкторскими работами, которое находит свое проявление в соотношении форм международной научно-технической кооперации, патентно-лицензионной торговли и научно-технического сотрудничества.

В валютно-финансовой сфере складываются динамические пропорции между различными валютами, которые опосредуют операции на мировом рынке товаров и услуг; международном финансовом рынке; рынке инвестиций и др. Существует объективная пропорция между промышленным, торговым и ссудным капиталами. Возрастание фиктивного капитала и спекулятивных операций в сфере межбанковских операций значительно затрудняет соблюдение равновесия между важнейшими сферами мирового хозяйства. Так, из ежедневного объема валютных соглашений, которые составляют 1,5 трлн долл. США, лишь 10% действительно опосредуют движение реальных товаров и капиталов. Ежегодная разность между объемами брутто и нетто межбанковских операций составляла в начале XX века 800 млрд долл. США.

На уровне мирового сообщества предпринимаются отдельные попытки регулирования экономического равновесия, прежде всего с помощью ряда специально созданных международных организаций. Они охватывают отдельные наиболее уязвимые подсистемы мирового хозяйства: торговлю, валютно-финансовые и кредитные отношения, промышленное развитие, окружающую природную среду, региональное экономическое и научно-техническое сотрудничество. Наиболее полно механизмы коллективного управления и регулирования международных экономических отношений представлены в системе ООН. Широкие полномочия по регулированию международных экономических отношений имеет Экономический и Социальный совет ООН. Многочисленные комитеты, комиссии, которые охватывают все разнообразие экономической и социальной жизни, призваны реализовать положения устава, в п. 5 которого прямо говорится о необходимости обеспечения равновесия мировой экономической системы.

В концепции, разработанной МВФ, определяющим выступает требование стабилизации национальной экономики, которая характеризуется системой таких индикаторов, как снижение налоговых льгот, полная либерализация внешней торговли, завершение приватизации, проведение земельной реформы, создание механизмов защиты населения, конвертируемость национальной денежной единицы по текущим операциям. Эти индикаторы, предполагая конкретные действия по формированию новой экономической системы, исключают определение национальных приоритетов ее развития и выработку принципов новой промышленной политики. Объясняется это тем, что МВФ в первую очередь заботит лишь степень защиты экономических интересов будущих кредиторов, надежность обеспечения выдаваемых займов и гарантии их возврата.

С позиций сторонников монетаризма социально-экономическая стабилизация в переходный период наступает вслед за прекращением роста цен и снижения объемов ВВП, дополненных стабилизацией обменного курса и минимизацией дефицита государственного бюджета. Вслед за рационализацией социальных расходов последний предстает прежде всего как бюджет развития. Действительно, за счет финансовой стабилизации

создаются стимулы роста сбережений, облегчается обслуживание внешнего долга, определяется круг неблагоприятных предприятий. Выполнение деньгами функции сбережения позволяет создавать предпосылки для запуска инвестиционного механизма и на современной основе сокращать издержки производства.

Сторонники различных мультипликационных эффектов в экономике считают, что достаточно направить денежные ресурсы за счет средств бюджета, усиленного другими источниками, в некоторые приоритетные отрасли (например, сельское хозяйство, жилищное и дорожное строительство и др.), чтобы, получив финансирование, последние дали работу другим отраслям. Сделать это можно, по их мнению, не дожидаясь преодоления инфляции и стабилизационного курса национальной денежной единицы. Поэтому рекомендации кейнсианцев направлены в первую очередь на создание платежеспособного спроса в национальной экономике, которая переживает кризис перепроизводства и уже прошла полный цикл технической модернизации. В период трансформации в центре внимания всегда оказываются вопросы ресурсосбережения, трансформации собственности, т. е. рекомендуется обеспечить общее равновесие экономической системы.

Теория систем при изучении общих закономерностей развития использует математические модели для описания сигналов и систем [1–3].

Сигналы на входе и выходе системы являются функциями времени, т. е. отражениями множества моментов времени T на множество X входных и множество Y выходных сигналов.

Математическая модель системы определяется оператором S, отображающим множество входных сигналов на множество выходных сигналов.

$$S: Y \to Y, \tag{1}$$

или

$$\{y(t)\} = S\{x(t)\}, x(t)\cdot \in X, y(t)\cdot \in Y. \tag{2}$$

Соотношение (2) можно представить с учетом физической реализуемости системы в виде семейства функционалов Ft:

$$y(t) = Ft\left(x_{-\infty}^{t}\right), \tag{3}$$

где $\left(x_{-\infty}^{t}\right)$ — отрезок входного сигнала на интервале времени $(-\infty, t)$.

Обозначение Ft указывает на возможную зависимость вида функционала или его параметров от времени.

Оператор S характеризует так называемую модель «вход–выход» системы [4]. Теорию систем [5], использующую модель «вход–выход», называют макротеорией систем. Модель «вход–выход» описывает только соотношение между сигналами на входе и выходе системы и не отображает внутреннее состояние системы. По этой причине указанную модель обычно называют «черным ящиком». Другая ситуация возникает, когда входной сигнал известен лишь на конечном интервале времени $[t_0, t]$. Тогда мгновенное значение $y(t)$ выходного сигнала зависит не только от заданного отрезка $x_{-\infty}^{t}$ входного сигнала, но и от состояния $z(t_0)$ системы в момент времени t_0, в котором закодировано все «прошлое» системы.

Таким образом, состоянием экономической системы в момент времени t_0 называют набор сведений о прошлом системы, который в совокупности с входным сигналом, заданным на интервале $[t_0, t]$, необходим и достаточен для однозначного определения выходного сигнала, т. е.:

$$y(t) = D_t\left[z(t), z_{t0}^{t}\right]. \tag{4}$$

Состояние экономической системы также изменяется во времени и определяется уравнением перехода

$$y(t) = \wedge\left[z(t), z_{t0}^{t}\right]. \tag{5}$$

Соотношения (4) и (5), учитывающие внутреннее состояние системы, характеризуют так называемую модель «вход–состояние–выход» системы. В дальнейшем будем называть ее моделью состояния системы.

Простейшей формой оператора S в (2) является однозначное отображение «вход–выход»:

$$y(t) = f_t\left[x(t)\right], t\cdot \in T, \tag{6}$$

которое характеризуется тем, что значение выходного сигнала $y(t)$ в момент времени t определяется значением $x(t)$ входного сигнала, только в тот же момент времени t. Если система характеризуется соотношением (6), то она называется статической или неинерционной системой (или системой «без памяти»), а равновесие системы — статическим равновесием.

В более общем случае система характеризуется функционалами (3) или (4), и тогда значение сиг-

нала $y(t)$ определяется не только значениями входного сигнала в момент наблюдения t выходного сигнала, но и значениями входного сигнала в момент времени, предшествовавший моменту времени наблюдения выходного сигнала. Такая система называется физически реализуемой динамической или инерционной системой (системой «с памятью»).

Детерминированная система называется стационарной или инвариантной во времени (или системой с постоянными во времени параметрами), если отображение (1) не зависит от временного сдвига, т. е. от выбора начала отсчета времени. Характеристики таких систем постоянны во времени, следовательно, индексы t в $F_t D_t \wedge f_t$ в (3–6) можно опустить. Выходной сигнал $y(t)$ в этом случае зависит от времени t только через входной сигнал и состояние системы. Ниже будем рассматривать стационарные детерминированные системы, но результаты могут быть распространены и на нестационарные.

Если входной сигнал $x(t)=0$ для всех $t \in T$, то стационарная система называется автономной. Выходной сигнал автономной системы определяется из соотношения

$$Y(t) = D\left[z(t_0), t - t_0\right], \qquad (7)$$

т. е. является функцией начального состояния $z(t_0)$ системы и длительности интервала наблюдения $[t_0, t]$. Равновесие такой системы называется стационарным равновесием. Выше отмечалось, что в основе детерминированных систем лежит понятие отображения (оператора, функционала, функции), т. е. однозначного соотношения между входными и выходными сигналами. Если задан сигнал на входе системы и известна ее характеристика, включающая состояние в начальный момент времени, то значение сигнала на выходе системы в любой момент времени определяется однозначно.

Модель детерминированной системы под воздействием детерминированного сигнала является идеализацией реальных экономических объектов, так как не учитывает случайные факторы (стохастические сигналы, помехи), действующие на входе и/или внутри системы. При учете этих факторов однозначность соотношения «вход–выход» нарушается и вместо детерминированного отображения возникает стохастическое отображение.

Рассмотрим следующие виды стохастических отображений «вход–выход».

1. Характеристика системы детерминирована, но входной сигнал, а следовательно и выходной сигнал — стохастические (это детерминированная система под стохастическим воздействием).

2. Характеристика системы изменяется случайным образом, сигнал па входе — детерминированный, а сигнал на выходе — стохастический (система со стохастическим поведением под детерминированным воздействием).

3. Сигнал на входе, и характеристика системы, а следовательно, и сигнал на выходе системы изменяется случайным образом (система со стохастическим поведением под стохастическим воздействием). Три случая объединим общим понятием стохастической системы. Рассмотрим подробнее алгоритм функционирования экономической системы.

4. Для иллюстрации алгоритма функционирования экономической системы используем структурную схему, представляющую последовательность блоков, каждый из которых предназначен для выполнения определенной операции. Структурная схема блока в свою очередь также иллюстрирует расчленение предписанной ему операции на последовательность более простых операций. Алгоритм функционирования каждого из блоков также может быть представлен структурной схемой [6; 7].

Модель экономической системы в целом или ее отдельных блоков характеризуется следующими переменными: $x(t)$, $y(t)$, $z(t)$ — входные величины, характеризующие действие внешней среды, $y(t)$ — выходные величины, характеризующие реакцию системы, а при использовании переменных состояния — величины $z(t)$ характеризующие внутреннее состояние системы.

Такая модель обладает большой универсальностью. Величины $x(t)$, $y(t)$, $z(t)$ являются функциями переменной t-текущего времени. В зависимости от момента времени $i \in T$ эти величины принимают значения из множеств *X, У, Z*: $x \in X$, $y \in Y$, $z \in Z$. Величины *x, y, z* могут быть скалярными или векторными произвольной размерности, а множества *x, y, z* подмножествами эвклидового пространства.

Классификация систем, в основу которой положены свойства множеств *X, У, Z, T* [8].

Зависимость выходных величин (сигнала на выходе системы) от входных (сигнала на входе системы) и состояние системы определяет алгоритм функционирования (поведение, эволюцию) системы. Математическая формализация этой зависимости, т. е. установление соответствия (функ-

ционального, операторного) между указанными величинами, представляет главную линию теории систем [9].

Равновесие экономической системы является понятием, относящимся к различным структурным уровням между системой и ее внешней средой. Самым низким уровнем зависимости является уровень элементов, на котором появляются только инерционные связи как самые простые формы динамических зависимостей, принимающие вид самосопряжений. Следствием этих самосопряжений является установление зависимости текущих состояний рассматриваемых элементов от их предыдущих состояний, что при постоянном приросте извне приводит к возникновению так называемого статического равновесия [6]. Это равновесие является базовым началом формирования общего равновесия на более высоких уровнях иерархии.

Экономико-математическая модель для исследования механизмов, влияющих на состояние равновесия рынка, опирается на противопоставление сферы предложения и сферы спроса. Модель строится на основе выдвинутой гипотезы о том, что поток товаров и поток денежных средств в системе обратных связей выравниваются.

Выделяются три основные формы равновесия: статическое, стационарное и комплексное (структурное).

Анализ взаимосвязанного взаимодействия механизмов структурного равновесия рынка показал, что ввиду слишком медленного роста предложения система стремится к достижению глобального (структурного) равновесия путем повышения цен и заработной платы.

В условиях совершенной конкуренции четко проявляются инерционные зависимости на уровне элементов. Например, спрос на предметы потребления длительного пользования рекурсивно зависит от спроса, сложившегося в предыдущие годы, или реституционно (т. е. за счет восстановленного спроса), а также от первичного спроса. Предложение таким же образом рекурсивно зависит от имеющихся запасов товаров и от их текущих поставок. Сбережения населения рекурсивно связаны с величиной процентов по вкладам и оперативно связаны с вкладами и выплатами по ним.

Состояние равновесия или неравновесия элементов системы зависит от характеристик приращения, а стремление отдельного элемента к равновесию — от стабильности, которая определяется на основе пропускной способности петли обратной связи. Если эта пропускная способность меньше единицы, то элемент является стабильным и возвращается в состояние равновесия, если же эта пропускная способность больше единицы, то элемент является нестабильным и после выведения из равновесия никогда уже не возвращается. Например, спрос на предметы потребления длительного пользования, с учетом нормы обновления меньше единицы, стремится к равновесию, а размещенные в банке сбережения, с учетом нормы сложного процента больше единицы, отдаляются от равновесия, достигая все более высокого уровня.

Непосредственное влияние на уровень равновесия оказывают характеристики прироста показателей, которые могут быть положительными или отрицательными.

Можно также выделить нулевой прирост или отсутствие прироста (изолированная система), и тогда равновесие достигает нулевого уровня (так называемое термодинамическое равновесие). Положительный прирост означает усиление потока на входе (приток), а отрицательный прирост означает его ослабление (отток). Для стабильных систем положительный прирост обеспечивает быстрое достижение профицита бюджета, а отрицательный — дефицита бюджета.

В общем случае стабильные элементы, которые стремятся к статическим равновесиям, являются, с точки зрения общего равновесия, более значимыми, чем нестабильные элементы. Это, однако, не означает, что из элементов нестабильных и не находящихся в равновесии нельзя создать стабильные и уравновешенные конструкции. Но это связано с более высоким уровнем структурных зависимостей, которые будут рассмотрены ниже.

Экономическая система обычно функционирует по принципу косвенных обратных связей, включающих как минимум две подсистемы (спрос и предложение), а чаще всего больше взаимозависимых подсистем и элементов. В таких связях могут проявляться различные формы зависимости, которые порождают различные виды и типы обратных связей. Например, связь цены и спроса принимает вид отрицательной обратной связи, в которой цена отрицательно влияет на спрос, а спрос положительно влияет на цену. Подобным примером отрицательной обратной связи является связь цены и предложения, в которой предложение отрицательно влияет на цену, а цена положительно влияет на предложение. Примером положительной обратной связи может быть взаимозависимость между спросом и предложением,

когда возрастание спроса влечет за собой возрастание предложения (продукция легко сбывается), а возрастание предложения влечет за собой возрастание спроса (легко осуществляется закупка продукции).

Рыночные взаимосвязи принимают сложную форму обратных связей. Например, обобщением зависимости со стороны предложения может быть установление зависимости продажи товаров от поставок и запасов, а их, в свою очередь, от объемов производства и импорта. Установлена зависимость объемов производства трудовых ресурсов и производительности труда, а их, в свою очередь, от объемов реализации продукции. Таким образом цикл зависимостей замыкается, создавая цепь положительной обратной связи (в цепи все связи являются положительными). Со стороны спроса обобщением обсуждаемых связей может быть установление зависимости закупок от покупательного фонда и наличных денежных средств у субъектов хозяйствования и населения, а их, в свою очередь, от фонда накопления и состояния сбережений. Устанавливается зависимость фонда накопления от цен и реальных доходов, которые зависят от возможности закупок, что замыкает цикл зависимостей, создавая систему отрицательной обратной связи (в цепи имеется нечетное число отрицательных обратных связей). Эти продленные цепи косвенных обратных связей имеют обычно более низкую пропускную способность. Она определяется как произведение пропускных способностей отдельных связей подсистем или элементов системы. Если эти пропускные способности меньше единицы, то их произведение также меньше единицы и уменьшается по мере возрастания числа подсистем и элементов в цепи связей. Это означает, что экономическая система, построенная из таких элементов, является более стабильной, чем сами элементы.

Используя этот способ конструирования, даже из нестабильных элементов можно строить стабильные сложные системы. Очевидно, что чем более стабильными являются сами элементы, тем более стабильной является вся система.

Уравновешивающим состоянием системы элементов является так называемое стационарное равновесие, которое соответственно распределяется на отдельные элементы в обратной связи. Уровни этого равновесия отличаются обычно от уровня статического равновесия вследствие существующих внутренних связей, изменяющих состояние равновесия. Сравнение уровней стационарного и статического равновесия позволяет определить степень напряжения в распределении сил, удерживающих рассматриваемые элементы во взаимном равновесии.

Переходя на более высокий уровень иерархических связей, можно получить обобщенную форму равновесия, т.е. структурное равновесие системы. Оно относится к связанным между собой, параллельно действующим двум и более системам элементов, которые в точках сопряжения взаимно сопоставляются. Примером такой сопряженной системы является классический механизм рыночного равновесия. Этот механизм действует на основе двух связанных между собой параллельно действующих отрицательных обратных связей: между ценой и спросом; между ценой и предложением.

Связующим элементом здесь является результирующий узел ($R^{\pm}$), в котором сходятся предложение и спрос. Превышение предложения над спросом (сальдо результирующего узла имеет знак +) отрицательно влияет на цену, вызывая ее снижение, в то время как превышение спроса над предложением (сальдо имеет знак -) положительно влияет на цену, вызывая ее возрастание. В свою очередь, изменение цены также воздействует на предложение и спрос, вызывая их изменения в противоположных направлениях. Это приводит к уменьшению разницы между предложением и спросом в результирующем узле и к новому изменению цен. Этот процесс продолжается до тех пор, пока не установится новый уровень структурного равновесия, при котором предложение равняется спросу, а цена становится ценой равновесия. Рассмотренный механизм действует бесперебойно только в условиях идеального рынка, который характеризуется равновесием и стабильностью. Однако фактически в чистом виде такого рынка не существует, а чаще всего проявляются его разновидности в виде так называемого нормального рынка. Этот рынок сохраняет черты стабильности, но в результате различных внешних воздействий он не является равновесным. На этом рынке обычно постоянно проявляются отклонения от равновесия.

Противоположными категориями по отношению к идеальному и нормальному рынку являются категории неидеального и неуправляемого рынка. Неидеальный рынок — это рынок нестабильный, который не способен самостоятельно прийти в состояние равновесия, а может его достигнуть только при внешнем управлении. Не-

управляемей рынок — это и нестабильный и неуравновешенный рынок. Нормальным его состоянием является состояние неравновесия.

Выводы. Рыночная ситуация в Беларуси характеризуется преобладанием спроса над предложением. Это вызывает не только глубокое неравновесие, но также инфляцию и создание инфляционных масс, которые оказывают давление на неуравновешенный рынок. Эти явления частично нивелируются за счет роста цен, который, в свою очередь, влияет на рост прожиточного минимума, заработной платы и, как следствие, — на понижение производительности труда, что еще более усугубляет неравновесие и ведет к росту инфляции. Отсюда следует, что равновесие является только гипотетическим состоянием, к которому система может только стремиться при условии стабильности. Повсеместным же является отклонение от равновесия. Потребительский рынок в Беларуси находится в состоянии постоянного неравновесия.

Литература

1. Вунш, Г. Теория систем / Г. Вунш; пер. с нем. Т. Э. Кренкеля. — М.: Советское радио, 1978. — 288.

2. Задэ, Л. Теория линейных систем / Л. Задэ, Ч. Дезоер; пер. с англ.; под ред Г. С. Поспелова. — М.: Наука, 1970. — 704 с. — С. 27.

3. Директор, С. Введение в теорию систем / С. Директор, Р. Рорер; пер. с англ.; под ред. В. Н. Бусленко. — М: Мир, 1974. — 644 с. — С. 252.

4. Калман, Р. Очерк по математической теории систем / Р. Калман, П. Фалб, М. Арбиб; пер с англ.; под ред. Я. З. Цыпкина. — М.: Мир, 1971. — 400 с.

5. Wunsch, G. Systemtheonie: Entwicklung bnd Perspective / G. Wunsch. — Narichtentecok Elektronik, 1979. — H. 2. — S. 73–77.

6. Пешешь, М. Моделирование сигналов и систем / М. Пешешь; пер. с нем.; под ред. Я. И. Хуртина. — М.: Мир, 1981. — 300 с.

7. Гантмахер, Ф. Р. Теория матриц / Ф. Р. Гантмахер. — М.: Наука, 1968. — 576 с.

8. Левин, Б. Р. Вероятностные модели и методы в системах связи и управления / Б. Р. Левин, В. Шварц. — Серия Статистическая теория связи. — Вып. 24. — М.: Радио и связь, 1985. — С. 293.

9. Полоник, С. С. Моделирование системы управления макроэкономическим равновесием при асимметричности информации / С. С. Полоник / Ин-т аграрной экономики НАН Беларуси. — Минск, 2003. — 576 с.

Экологический налог за хранение и захоронение отходов производства как один из механизмов экономического стимулирования обращения с отходами

Сасинович Анна Николаевна,
магистр экономических наук,
аспирант кафедры международных экономических отношений,
Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)

В данной статье автором анализируется плата за хранение, захоронение отходов производства, экологический налог. Во-первых, плата за обращение с отходами является источником пополнения бюджетного фонда, средства которого расходуются на предотвращение их вредного воздействия. Во-вторых, важнейшая цель платежей — повышение эффективности предприятий в области обращения с отходами.

Также в статье прослеживаются экономические отношения, возникающие в результате экологического налогообложения. Является актуальным исследование экономических отношений на уровне предприятия, внешнего эффекта и экологического налога, смещение их из этапа попытки ликвидировать последствия отходов на этап максимального снижения (предотвращения) образования отходов в самом производственном, технологическом процессах, изучение проблем создания гарантий экологической безопасности предприятий в рамках максимизации экономического эффекта. В исследовании отмечено, что Республика Беларусь придерживается модели социально ориентированной рыночной экономики.

In this article the author analyzes the payment for storage, disposal of industrial waste, environmental tax. Firstly, the waste management fee is a source of replenishment of the budget fund, the funds of which are spent on preventing their harmful effects. Secondly, the most important goal of payments is to increase the efficiency of enterprises in the field of waste management.

The article traces the economic relations resulting from environmental taxation. The study of economic relations at the enterprise level, external effect and environmental tax is relevant, shifting them from the stage of trying to eliminate the consequences of waste to the stage of maximum reduction (prevention) of waste generation in the production, technological processes, studying the problems of creating environmental safety guarantees for enterprises in the framework of maximizing economic effect. The study noted that the Republic of Belarus adheres to the model of a socially oriented market economy.

В Республике Беларусь экологический налог является фискальным инструментом формирования доходов бюджета. Налогово-бюджетная политика — это один из экономических инструментов функционирования экономики в целом. В условиях «экологизации» экономики усиление экологической направленности в налоговых системах является одной из характеристик экологического налога. В целях экономического стимулирования эколого-экономической деятельности, в частности в области обращения с отходами, были внесены некоторые изменения в Налоговый кодекс Республики Беларусь. Автор рассматривает и анализирует данные нововведения, предпринимает попытку оценки их влияния на стратегию экономического роста предприятия, изменения совокупных показателей развития предприятия. Таким образом, необходимость совершенствования системы платежей за негативное воздействие на окружающую среду, а также определение основных условий реализации экологического налога в Республике Беларусь является актуальной концепцией.

Актуальность проблемы заключается в развитии экономического стимулирования деятельно-

сти по сокращению образования отходов, вовлечению отходов в хозяйственный оборот, расширению переработки отходов. В Республике Беларусь наблюдается недооценка потенциала экологических налогов и других экономических инструментов природопользования как факторов, не только способствующих устойчивому развитию, но и стимулирующих технологическую модернизацию экономики.

Хронологические рамки исследования — 1996–2019 гг. Исходя из анализа зарубежного опыта в данной сфере автор отмечает следующее. Изначально налог на захоронение отходов был введен в Великобритании в 1996 г. с целью снижения их производства и стимулирования переработки (путем компостирования и повторной переработки), а также поощрения экологически более чистых способов утилизации отходов. Данный пример можно считать успешным зарубежным опытом возвращения отходов производства в кругооборот процесса воспроизводства.

Целью статьи является выявление экологического налога, в частности Налога за хранение, захоронение отходов производства, как функции экономического стимулирования. Автор предпринимает попытку отследить, как влияет налоговое обложение на предотвращение полигонного захоронения отходов. Для достижения цели использовались различные источники: материалы англоязычных изданий, а также учебные пособия по системе расчета экологического налога.

Автором применялись методы сравнительного анализа, группировок, экономико-математические методы.

Для достижения поставленной цели автор поставила следующие задачи:

выявить применяемую систему расчета налога за хранение, захоронение отходов на предприятиях в Республике Беларусь, сопоставить ее с применяемыми европейскими тарифами;

сопоставить льготное налогообложение субъектов хозяйствования с экологическими налогом;

определить степень влияния экологического налога для предотвращения полигонного захоронения;

идентифицировать возможность исчисления экологического налога, соизмеримо степени наносимого вреда предприятием от захоронения отходов на полигонах, а также химического состава отходов;

обозначить принципы «циркулярной экономики», т. е. принципы многооборотного использования продукции.

Историография вопроса представлена работами зарубежных исследователей B. Stuart [16] и S. Wolf [17].

Одним из основных инструментов финансово-экономического механизма охраны окружающей среды являются экологические платежи, вводимые в целях стимулирования хозяйствующих субъектов к внедрению экологически безопасных технологий, а также формирования фонда финансовых средств для реализации целевых экологических программ. Однако действующая в настоящее время система платежей за негативное воздействие на окружающую среду не вполне отвечает фискальным и регулирующим целям их взимания, что во многом связано с недостатками механизма их исчисления и взимания. В перспективе устранению данных недостатков должно способствовать реформирование налоговой системы Республики Беларусь в части введения экологического налога, что соответствует мировой практике.

Плательщиками за захоронение отходов производства на объектах захоронения отходов признаются собственники отходов производства [2].

Расчет налога за хранение (захоронение) отходов производства ведется по формуле (1):

$$ЭН = C \times V1 + 15 \times C \times V2,$$

где ЭН — экологический налог за хранение (захоронение) отходов производства в окружающую среду, руб.;

C — ставка экологического налога, руб/т;

V1 — количество отходов в пределах установленных лимитов, т;

V2 — количество выбросов (сбросов), отходов сверх установленных лимитов, т.

Соответственно, на предприятии при расчете налога за размещение отходов первоначально анализируется установленный лимит на размещение отходов производства, далее выявляется количество фактически размещенных отходов производства, что в последующем умножается на ставку/льготную ставку за размещение отходов производства.

Суммы экологического налога за хранение, захоронение отходов производства включаются организациями в затраты по производству и реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав, а индивидуальными предпринимателями в расходы, учитываемые при исчислении подоходного налога с физических лиц.

На сегодняшний день ставка экологического налога за захоронение 1 тонны отходов составляет:

1.1. неопасных отходов производства — 5,39 руб;
1.2. опасных отходов производства:
третьего класса опасности — 136,69;
четвертого класса опасности — 68,16;
за хранение 1 тонны отходов:
2.1. неопасных отходов производства — 1,18;
2.2. опасных отходов производства:
первого класса опасности — 119,29;
второго класса опасности — 35,0;
третьего класса опасности — 11,64.

Платежной базой для исчисления платы за размещение отходов является объем или масса отходов, размещенных в отчетном периоде. Платежная база определяется лицами, обязанными вносить плату, самостоятельно на основе данных производственного экологического контроля в отношении каждого класса опасности отходов. При определении платежной базы учитываются лимиты на размещение отходов и их превышение [2].

С 1 января 2019 г. в Налоговом кодексе Республики Беларусь были введены налоговые «льготы» [2]. Налоговые льготы являются одним из экономических рычагов. Налоговая льгота может существенно улучшить экономическую эффективность деятельности предприятия. Однако это может быть применимо только в определенных случаях и для определенных видов отходов. Как показывает зарубежная практика, напротив, прослеживается тенденция увеличения ставок экологического налога. Таким образом, одним из нововведений в Налоговом кодексе Республики Беларусь является «льгота» для организаций, которые суммарно вывозят на захоронение не более 50 т разных отходов. Независимо от применяемой системы налогообложения данные организации не облагаются экологическим налогом за захоронение. Однако данная «льгота» предназначена только для отходов с определенным кодом. Захоронение иных отходов всегда облагается экологическим налогом.

Экономическое стимулирование использования отходов включает:

установление льготных расценок за сбор и заготовку вторичного сырья и продукты его переработки;

выделение средств из республиканского и местных бюджетов для выполнения мероприятий по использованию отходов;

льготное кредитование и налогообложение субъектов хозяйствования, использующих в качестве сырья отходы.

В целом за 2013–2019 гг. ВВП республики увеличился в сопоставимых ценах на 3% при росте производительности труда за указанный период на 9,7% [1].

Однако при этом доля экологического налога в ВВП Республики Беларусь значительно ниже, чем в европейских странах.

Рассмотрим ставки налога на захоронение отходов в некоторых европейских странах. Приведенная гистограмма отображает стоимость налога за захоронение отходов в некоторых европейских странах (рис. 1).

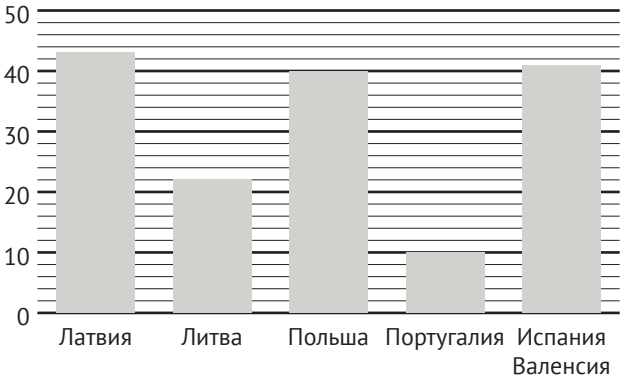


Рисунок 1. Налог за захоронение отходов (за 1 тонну)
Источник: разработка автора

Согласно данным в пересчете на валюту евро, ставка экологического налога в Республике Беларусь составляет менее 2 евро. Что значительно меньше, чем у стран-соседей: в Литве это налог равен 21,72 евро, в Польше 40 евро за 2019 г. Однако стоит отметить отсутствие данного налога на Мальте и в Люксембурге.

Специфика экологического налогообложения — в установлении прямой зависимости части отчислений с предприятий от степени вреда, наносимого предприятием от захоронения отходов на полигонах.

Для понимания зарубежной практики экологического налога рассмотрим статистику ЕС-28 в области обращения с отходами, а также включая Швейцарию, Норвегию и Исландию. Рис. 2 иллюстрирует процентное соотношение методов обращения с отходами в ЕС-28, Швейцарии, Норвегии, Исландии.

Согласно данным Конфедерации европейских заводов по термической переработке отходов, наименьший процент захоронения отходов наблюдается в таких странах, как Швеция, Финляндия, Дания, Германия, Нидерланды. Наивысший процент захоронения наблюдается на Мальте (86%), на Кипре (76%), в Румынии (74%), в Греции (80%), а также в Исландии (64%). Следует отметить, что Швейцария запретила полностью полигоны отходов (landfill ban), что также учитывается в данной статистике.

Рисунок 2. Обращение с отходами в ЕС-28, Швейцарии, Исландии, Норвегии в 2018 г.

Источник: разработка автора

Усиление экологической направленности в налоговых системах является одним из экономических стимулов. Налоги направлены на то, чтобы цены включали экологические издержки производства товаров и предоставления услуг, таким образом для предприятия будет являться нецелесообразным использование вредоносных видов производственной деятельности. Следует отметить, что и в зарубежной практике в большинстве государств основными источниками решения природоохранных проблем являются экологические налоги, платежи и сборы. Появление экологического налога в Налоговом кодексе Республики Беларусь отражает установку европейского сообщества в решении проблемы отходов и перехода от полигонного захоронения и мусоросжигания к промышленной переработке. При тех возможностях, которые открывают промышленные технологии, отходы в значительной своей части обращаются в ресурс. На смену «линейной экономике» приходит «циркулярная экономика», основанная на принципах многооборотного использования продукции.

Взаимосвязь налогового обложения в отношении полигонного захоронения отходов можно выделить как экономический механизм и инструмент предотвращения полигонного захоронения, что в свою очередь в европейской «иерархии управления отходами» является низшим уровнем. Полигонное захоронение является низшим уровнем европейской «иерархии» в обращении с отходами. Таким образом математически можно проследить обратную зависимость, с одной стороны, чем выше налоги на полигонное размещение отходов, тем меньше предприятия будут стремиться их вывозить на захоронение. Другая обратная зависимость, чем выше налог на захоронение, тем больше отходов рециклируется или компостируется.

В зарубежной практике введение налога соответствует принципу «расширенной ответственности производителя». Экономически данный принцип разъясняет, что производитель отвечает за издержки по утилизации отходов, понесенные обществом в конце жизненного цикла произведенного им продукта. Предполагается, что, неся ответственность за свой продукт в конце его жизненного цикла, производитель будет разрабатывать продукты более экономичные с точки зрения использования ресурсов.

Автор статьи провел анализ промышленных предприятий Республики Беларусь, а также объектов захоронения отходов. Использование отходов производства можно отнести к основным направлениям повышения уровня ресурсоэффективности промышленного предприятия.

Исходя из определения, захоронение отходов — это размещение отходов на специально спроектированных и контролируемых земельных участках-полигонах для твердых коммунальных отходов (ТКО). Ввиду дешевизны захоронение отходов является одним из наиболее распространенных способов утилизации ТКО.

Существующие в Республике Беларусь мощности:

159 полигонов ТКО и 598 мини-полигонов;

7 мусороперерабатывающих заводов и 80 линий по сортировке ТКО.

Это позволяет сортировать около 1 млн т ТКО в год, что в свою очередь составляет 26 % от объема их образования.

Таким образом, полигоны ТКО считаются наиболее экономичным способом избавления от отходов. В действительности же это не так: в расчетах обычно не учитываются затраты, связанные с их обслуживанием в течение всего жизненного цикла, а также компенсация ущерба от загрязнения окружающей среды.

По данным Белстат [3], текущие затраты на обращение с отходами и предотвращение их вредного воздействия на окружающую среду в 2018 г. составили 177 286, 4 тыс. руб.

В ходе создания продукции, работ, услуг в технологическом процессе возникают отходы производства. Величина отходов зависит от того, насколько прогрессивны нормы расхода материала, от уровня применяемой технологии и особенностей производства.

Исходя из анализа работы некоторых производственных предприятий Республики Беларусь можно утверждать, что часть отходов производства используются предприятиями самостоятельно (в качестве тары), что увеличивает выручку от реализации. А также часть отходов производства реализуется другим хозяйствующим субъектам по цене возможного использования в виде сырья и материалов. Одно из крупных промышленных предприятий ОАО «МЗКТ» полигона и накопителей промышленных отходов не имеет. Временное хранение отходов осуществляется в контейнерах и на оборудованных площадках для хранения отходов на территории предприятия.

Увеличение налога за хранение, захоронение отходов производства позволит:

уменьшить объемы вывозимых на полигоны твердых коммунальных отходов;

сократить транспортные затраты на их перевозку.

Таким образом, подчеркивается, что проблема захоронения отходов на полигонах наиболее актуальна для предприятий тяжелой промышленности, где названные последствия и продолжающаяся практика накопления отходов уже создает препятствия повышению экономической эффективности воспроизводственного процесса в целом. Становится актуальным исследование экономических отношений на уровне предприятия и внешнего эффекта, смещение их из этапа попытки ликвидировать последствия захоронения отходов. Одним из главных недостатков захоронения отходов на полигонах являются значительные капиталовложения в обустройство и эксплуатацию полигонов.

В настоящее время самым экологически безопасным и экономически целесообразным способом является переработка отходов в качестве вторичных материальных ресурсов (рециклинг). Этот способ является достаточно трудоемким, потому что на первом этапе обращения с отходами необходимо осуществлять тщательную сортировку отходов, извлекая из них утильные фракции. Кроме того рециркуляция некоторых видов промышленных отходов представляет собой технологически сложный процесс. Тем не менее исследования Европейской комиссии показали, что в итоге продукция из переработанных материалов оказывается дешевле продукции из первичного сырья за счет экономии энергии, воды и сырья.

Рекомендуется применять результаты экономико-математического моделирования для обоснования величины тарифа в зависимости от удельного образования отходов, сравнения исследуемых параметров, поиска резервов снижения себестоимости оказываемых услуг. Проведение данных расчетов будет способствовать выполнению целевых индикаторов, направленных на совершенствование обращения с отходами.

Предшествующий период развития промышленности характеризовался ведомственным подходом к использованию природных ресурсов, что обусловило образование огромных масс отходов производства, их накопление. Этот процесс сопровождался недостаточным развитием экономического механизма стимулирования предприятий в рациональном природопользовании, имели место и продолжаются отсутствие или недостаточные меры по предупреждению образования отходов с попыткой при этом ликвидировать экологические последствия. В то же время очевидно, что отходы производства представляют собой одновременно нереализованную стоимость и фактор, наносящий ущерб экосистеме и населению.

Резюмируя вышеизложенное, следует отметить, что система экологического налогообложения в Республике Беларусь значительно отстает от европейского уровня. Это выражается прежде всего в неоправданно низких ставках налогов, сборы от которых не покрывают затрат на охрану окружающей среды. Кроме того, в Республике Беларусь отсутствуют многие виды экологических налоговых платежей, действующих в ЕС. Например, не представлены стимулирующие экологические налоги.

Автор рекомендует применять результаты экономико-математического моделирования для обоснования величины тарифа в зависимости от удельного образования отходов, сравнения исследуемых параметров, поиска резервов снижения себестоимости оказываемых услуг. Проведение данных расчетов будет способствовать выполнению целевых индикаторов, направленных на совершенствование обращения с отходами.

В заключение автор выделяет основные принципы, на которых должно базироваться формирование эффективной налоговой политики предприятия:

соотнесение задачи минимизации налоговых платежей с целями общей политики управления экономической устойчивостью предприятия. Реализация этого принципа означает, что минимизация суммы налоговых платежей не является самоцелью — такая минимизация может быть обеспечена за счет сокращения объема деятельности. Поэтому минимизация налоговых платежей должна

быть направлена на качественный и количественный рост величины собственных активов, в первую очередь капитала предприятия;

поиск и использование наиболее эффективных хозяйственных решений, обеспечивающих минимизацию базы налогообложения в процессе хозяйственной деятельности. Это предопределяет целенаправленное воздействие на различные элементы базы налогообложения в разрезе источников уплаты отдельных налогов, широкое использование установленной системы прямых и непрямых налоговых льгот.

Также отмечается, что необходимо соблюдение принципа «фискальной нейтральности» при введении экологических платежей в Налоговый кодекс Республики Беларусь. Экологический налог не может полноценно максимизировать экономический эффект, необходимо введение дополнительных экономических рычагов и стимулов. Экологический налог в целом характеризуется как показатель эффективности экономики.

Одним из путей реформирования налоговой системы в части налога за хранение, захоронение отходов автор предлагает рассмотреть следующие улучшения:

изменение сроков уплаты налога и подачи декларации (этот вопрос также рассматривался белорусскими учеными-исследователями, автор поддерживает данную точку зрения). В случае уплаты налога за хранение, захоронение отходов уплата экологического налога производится ежеквартально не позднее 22-го числа месяца, однако сами лимиты на хранение, захоронение отходов могут устанавливаться в конце месяца, что может исключать возможность уплаты налога в соответствии с установленными лимитами;

внесение в тариф за уплату экологического налога показателя химического состава вывозимых объемов. На данный момент тариф за хранение, захоронение отходов рассчитывается исходя из объема вывозимых отходов. Химический состав используется не в полной мере, разграничения учитываются только исходя из класса опасности отходов. Большое значение имеет специфика каждой из отраслей промышленности. Необходимо разграничение по отраслям промышленности при расчете ставок экологического налога. Данный процесс является достаточно трудоемким, одним из решений может быть введение нового показателя в Налоговый кодекс Республики Беларусь, например, показатель или индекс химического состава отходов. Таким образом, предприятия, производящие отходы по более сложному химическому составу, будут экономически заинтересованы внедрять более прогрессивные сооружения с целью минимизации объема вывозимых отходов и отходов, поступающих на хранение. Соответственно, введение нового индикатора будет экономически обосновано для предприятия и для экономики страны в целом. Экологический налог носит дифференцированный характер, который стимулирует предприятие выбирать менее затратный путь хозяйствования.

Автор также предлагает рассмотреть возможности финансовой помощи государства малым предприятиям в «экологизации» производства.

Таким образом, современная инновационная экономика должна ориентировать предприятия на изменение технологий, нежели на уплату налогов. Для этого ставка экологического налога должна быть ощутимой, сопоставимой с основным производством. Соответственно экологический налог будет направлен на оптимизацию экономических показателей предприятия.

Литература

1. Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь / Пресс-служба Президента Республики Беларусь // [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://president.gov.by/ru/economy_ru/>. — Дата доступа: 01.03.2020.

2. Министерство по налогам и сборам Республики Беларусь / Пресс-центр Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь // [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.nalog.gov.by/ru/ecologich-nalog-hranenie-soglasno-prilojeniu13-k-postanovleniu/>. — Дата доступа: 10.02.2020.

3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь / Национальный статистический комитет // [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>. — Дата доступа: 15.02.2020.

4. Виноградова, К. В. Актуальные проблемы отношений Белоруссии и Европейского союза / К. В. Виноградова // Вестн. Рос. ун-та дружбы народов. Сер. «Междунар. отношения». — 2010. — № 3. — С. 94–102.

5. Коваленя, А. А. Республика Беларусь — Европейский союз: проблемы и перспективы партнерства / А. А. Коваленя, Л. Ф. Евменов, А. А. Лазаревич. — Минск, 2013. — 526 с.

6. Марченко, М. Н. Европейский союз: настоящее и будущее: сравнительное теоретико-правовое исследование / М. Н. Марченко, Е. М. Дерябина. — М.: Проспект, 2017. — 528 с.

7. Меликов, С. В. Обзор рынка переработки отходов / С. В. Меликов // Твердые бытовые отходы. — 2010. — № 5. — С. 44.

8. Национальная стратегия по обращению с твердыми коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами в Республике Беларусь на период до 2035 г. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.mjkx.gov.by/vtorichnye-mat-resursy/item/481-natsionalnaya-strategiya>. — Дата доступа:15.03.2020.

9. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 31 декабря 2010 г. № 63 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://otxody.by/klassifikator-otxodov-dlya-belarusiskachat/>. — Дата доступа: 01.02.2020.

10. Романова, Т.А. Институты Европейского союза и процесс принятия политических решений / Т.А. Романова. — СПб.: Изд-во СПбГУ, 2018. — 192 с.

11. Соколов, А.Д. Тепловые отходы и их влияние на энергоэффективность российской экономики / А.Д. Соколов // Экономический анализ. — 2016. — С. 42–54.

12. Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives [Electronic resource]. — Mode of access: < https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=celex%3A32008L0098>. — Date of access: 30.01.2020.

13. Church, C. H. Understanding the Treaty of Lisbon / C. H. Church, D. Phinnemore // Romanian Journal of European Affairs. — 2010. — Vol. 10, N 2. — P. 5–29.

14. Nathanson, J.A. Basic Environmental Technology: Water Supply, Waste Management and Pollution Control (6th Edition) / J.A. Nathanson. — UK: Union County College, Cranford, NJ.

15. Pocklington, D. The law of waste management (2nd edition) / D. Pocklington. — 2011. — P. 5–29.

16. Stuart, B. Environmental law / B. Stuart. — Oxford: Oxford University Press, 2008. — P. 650–675.

17. Wolf, S. Wolf and Stanley on environmental law / S. Wolf. — Abingdon, 2010. — P. 100–125.

Управление маркетингом и его особенности в условиях неопределенности бизнес-процессов

Карапетян Андрей Грантович,
магистр экономических наук,
аспирант кафедры «Менеджмент»,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

В статье рассмотрена система управления маркетингом, которая позволит корректировать деятельность организации в соответствии с постоянно меняющимися рыночными условиями.

The article discusses a marketing management system that will allow you to adjust the organization's activities in accordance with constantly changing market conditions.

В процессе работы каждая организация, ставя новые амбициозные задачи, сталкивается с большим количеством проблемных ситуаций, присущих рыночной экономике. Актуальной проблемой осуществления предпринимательской деятельности стала проблема поиска платежеспособного спроса. Мало произвести товар, надо организовать всю работу таким образом, чтобы получить прибыль от продажи этого товара. Для этого нужно четкое представление, чего именно хочет или может желать потребитель. Типичные ситуации и задачи, требующие решения:

вывод нового продукта на рынок;

вывод продукта на новые рынки, создание дилерской сети;

принятие решения об инвестировании проекта при отсутствии точной информации о рынке;

недостаточная эффективность методов продвижения и рекламы;

вытеснение конкурентами;

несоответствие действительности ожиданиям клиентов о товаре;

неудовлетворенность клиентов уровнем предоставляемых товаров / услуг;

уход клиентов к конкурентам;

падение продаж;

низкий престиж продукции / услуг компании;

слишком большие издержки компании на поставках [4].

Организация играет особую роль в жизнедеятельности современного общества, служит основным структурообразующим элементом экономики. В нем соединятся для производства продукции трудовые, материальные и финансовые ресурсы, оно является источником удовлетворения потребности общества в товарах и услугах. Взаимодействия организаций во многом определяют правовую среду государства, служат моделью как взаимоотношений юридических лиц, так и деловых взаимоотношений и сотрудничества физических лиц.

Происходящие в нашей стране рыночные изменения делают насущной необходимость приобретать и эффективно применять опыт хозяйствования в новой обстановке. Условия и принципы функционирования предприятий, результаты деятельности теперь прямо зависят от конкурентоспособности их продукции на рынке. В приспособлении к требованиям конкретных рынков очень важным является предвидение, оценка уровня качества, технико-экономических параметров продукции, ее цены, сроков поставки. Причем это необходимо заранее, еще на стадии разработки новой продукции, до начала производственного цикла. Очень важно иметь необходимую деловую информацию и для разработки деловой сбытовой политики.

Огромную роль как в самой структуре рыночных отношений, так и в механизме их регулирования играет маркетинг. Поэтому сегодня как никогда важно хорошо знать природу маркетинга, глубоко разбираться в особенностях его функцио-

нирования, видеть способы наиболее полного его использования в интересах эффективного развития организации. Добиться делового успеха сегодня невозможно без применения самых разнообразных маркетинговых приемов, многие из которых уже нашли широкое применение на мировом рынке.

Залог выживаемости организации — его прочное положение на рынке. Важнейшим инструментом обеспечения финансовой стабильности, успешного функционирования, экономического роста и обеспечения конкурентоспособности является очень серьезная работа, в том числе и в области маркетинговой деятельности, проводимая менеджерами организации, соответствующими ее подразделениями, ориентированная на взаимодействие с другими субъектами предпринимательской деятельности. Даже самая эффективная и рентабельная организация не сможет продержаться на плаву без вложений средств в продвижение товаров, так как всегда рано или поздно найдется конкурент со схожими товарами или услугами и с агрессивным желанием отвоевать свою часть рынка.

Задача службы маркетинга заключается в том, чтобы держать курс на потребителя, постоянно следить за тем, что ему нужно, а также следить за деятельностью конкурентов, определять слабые и сильные их стороны, исходя из этого определять направление совершенствования своей деятельности, доводить эту информацию до всех других подразделений организации. Таким образом, разработчики получают от маркетинговых служб информацию о развитии продукта, о том, в каком направлении нужно совершенствовать выпускаемую продукцию и какую новую разрабатывать. Производственные подразделения узнают, какой должен быть ассортимент выпускаемой продукции, каковы сроки ее обновления. Подразделения, связанные с ценовой политикой, исходя из информации, полученной от службы маркетинга, должны уметь правильно определять цели. Кадровая служба соответственно решает вопросы увольнения и найма, переквалификации и т.д.

В то же время служба маркетинга должна точно представлять возможности организации, чтобы, занимаясь его развитием, не оторваться от реальной жизни организации. Рассмотренная схема очень важна как база, основа маркетинговой деятельности. Исходя из этой основы можно составлять также и должностные инструкции. Это не означает, что производственные и функциональные звенья организации самостоятельно не могут осуществлять связь с потребителями, не изучают ситуацию у конкурентов. Однако эта их деятельность направляется и координируется руководителем маркетинговых служб, сотрудники которых проводят также конкретные маркетинговые исследования.

Таким образом, маркетинг является ведущей функцией, определяющей техническую, производственную политику организации, стиль и характер управления всей предпринимательской деятельностью. Специалисты по маркетингу находятся в начале, а не только в конце производственного цикла. Они должны установить и довести до каждого работника, каким потребитель хочет видеть данный продукт, какую цену он готов платить и где и когда потребуется этот продукт.

Маркетинг охватывает всю деятельность организации по производству и продаже продукции. Можно выделить 8 основных видов его деятельности:

1. Изучение потребителей и мотивов их поведения на рынке, в процессе которого определяется структура потребительских предпочтений, прогнозируется поведение потребителей в перспективе;

2. Анализ рынков сбыта организации. Определяется емкость рынка изготавливаемой организацией продукции, изучается характер потребительского спроса;

3. Исследование продукта. Определяется потребность рынка в новых видах продукции, в улучшении или модернизации существующих товаров и услуг;

4. Изучение конкурентов, определение форм и уровня конкуренции. Выявляются основные конкуренты, определяются их сильные и слабые стороны, изучается их финансовое положение, особенности производственной деятельности и управления;

5. Исследование рекламной деятельности. Определяются наиболее эффективные способы воздействия на потребителей, на повышение их интереса к продукции;

6. Обоснование наиболее эффективных способов продвижения товаров, включающее разработку системы стимулов, позволяющих заинтересовать оптовых торговцев в закупке более крупных партий товаров;

7. Анализ методов и каналов сбыта. Определяется, как можно лучше и эффективнее реализовать продукцию организации в условиях конкретного рынка, кто может стать торговым посредником;

8. Анализ объема товарооборота организации. С помощью исследования динамики продаж, издержек и прибыли организации за определенный период времени определяются наиболее экономичные пути и способы наращивания объема товарооборота.

Современный маркетинг — это сложное социально-экономическое явление, которое наиболее правильно рассматривать как совокупность четырех факторов деятельности, постоянно меняющихся параметров поведения в условиях рынка:

маркетинг как философия предпринимательской деятельности;

маркетинг как концепция управления;

маркетинг как способ обеспечения преимуществ в конкурентной среде;

маркетинг как метод поиска решений.

В. Володько считает, что многовариантность решений менеджмента, гибкость и неординарность комбинаций, уникальный характер каждого управленческого решения в конкретной специфической ситуации составляют ныне основу управления маркетинговой деятельностью организации [2]. Поэтому в деятельности менеджеров упор приходится делать не на стандартные решения, а на способность быстро и правильно оценить ситуацию и найти тот единственно возможный в данном положении подход, который и является в конкретных рыночных условиях оптимальным.

Специалисты в области маркетинга занимают в организации особое положение, поскольку призваны обеспечивать связь с внешней средой, рынком, потребителями, посредниками и др.

К маркетологам предъявляются особые требования: они должны иметь определенные знания, владеть необходимыми навыками, быть достаточно компетентными. Можно выделить три таких уровня, как:

необходимые знания, навыки и уровень компетенции для выполнения функциональных задач;

желательные знания, навыки и уровень компетенции для аналитической работы и принятия необходимых и своевременных решений по реализации маркетинговых усилий предприятия;

возможные знания, навыки и уровень компетенции в деловой информированности, выходящей за пределы интересов организации и связанных с перспективами экономического, технического, социального развития.

В настоящее время белорусские организации испытывают серьезные трудности в подборе специалистов по маркетингу, поскольку специальность эта сравнительно новая и подготовленных кадров недостаточно. Вместе с тем востребованность в них резко возрастает.

Управление персоналом — это область практической деятельности, направленная на обеспечение организации квалифицированным персоналом, способным выполнять возложенные на него трудовые функции. Управление персоналом является неотъемлемой частью качественных систем управления организации, считает В. Володько [1].

Деятельность по управлению персоналом в основном направлена на человеческую составляющую организации, которая ориентируется на приведение в соответствие возможностей персонала и целей, стратегий, условий развития организации. Управление персоналом можно поделить на следующие сферы деятельности: поиск и адаптация персонала, оперативная работа с персоналом (включая обучение и развитие персонала, оперативную оценку персонала, организацию труда, управление деловыми коммуникациями, мотивацией и оплатой труда), стратегическая работа с персоналом.

К методам управления персоналом О. Тропинин относит [5]:

экономические методы — приемы и способы воздействия на исполнителей с помощью конкретного соизмерения затрат и результатов (материальное стимулирование и санкции, финансирование и кредитование, зарплата, себестоимость, прибыль, цена);

организационно-распорядительные методы — способы прямого воздействия, носящие директивный характер, они основаны на дисциплине, ответственности, нормативно-документальном закреплении функций;

социально-психологические методы (мотивация, моральное поощрение, социальное планирование).

Важным элементом отбора специалиста является использование различных видов собеседований:

личное;

групповое;

психологические тесты на выявление способностей;

проверка профессиональных знаний и др.

Постоянное обучение маркетологов является обязательным условием эффективной работы. С. Белоус и Г. Храбан выделяют следующие формы и методы обучения:

1) обучение приемам и методам маркетинговой деятельности непосредственно в организации

с привлечением собственных или приглашенных инструкторов и преподавателей;

2) стажировка по договоренности в других организациях (отечественных и зарубежных), где имеется высокий уровень работы маркетинга;

3) повышение квалификации на специальных курсах и семинарах, проводимых лицензированными организациями;

4) профессиональная переподготовка сотрудников в школах бизнеса [3].

Эффективность управления персоналом службы маркетинга в значительной мере зависит от способностей руководителя мотивировать их работу. Мотивация подразумевает воздействие на взгляды подчиненных относительно своей работы, действий начальства, политики организации в целом таким образом, чтобы они неустанно работали на достижение целей организации. Мотивация может осуществляться с использованием как материальных, так и нематериальных стимулов, с помощью которых поддерживаются определенные символы положения работников, а также оцениваются их услуги.

Материальным стимулом может быть:

установление заработной платы отдела маркетинга не ниже уровня сотрудников других подразделений предприятия;

установление приемлемой заработной платы по сравнению с заработной платой сотрудников фирм-конкурентов;

выплата материальных поощрений за качество выполнения работ.

К нематериальным стимулам можно отнести:

участие работников в выработке профессиональных решений;

выполнение разнообразных заданий с целью повышения интереса;

периодическая оценка уровня работы каждого сотрудника;

сочетание индивидуальных целей работников с целями организации.

В современных реалиях деятельность любой организации направлена на достижение стоящих перед ним целей. Эти цели являются исходным моментом при разработке планов и программ маркетинга, процесс выполнения которых должен обеспечить точное продвижение к намеченным рубежам. Оценка же степени выполнения намеченных целей и программ обеспечивается при помощи системы маркетингового контроля.

Контроль маркетинга влечет за собой систематическую и непредвзятую проверку и оценку положения в маркетинге и трансформируется в четыре стадии:

установление плановых величин и стандартов — цели и нормы;

выяснение реальных значений показателей;

сравнение;

анализ результатов сравнения.

Этапы процесса маркетингового контроля направлены на своевременное выявление отклонений от нормального продвижения к целям, а также на соответствующую корректировку деятельности, чтобы имеющиеся проблемы не переросли в кризис. Конкретные же его задачи и цели: установление степени достижения цели, выяснение возможностей улучшения, проверка приспособляемости к изменениям условий окружающей среды.

Система маркетингового контроля предполагает осуществление отдельных видов контроля, предназначенных для наблюдения и оценки эффективности деятельности организации, выявление всех недостатков и принятия соответствующих мер.

Контроль результатов ориентируется на установление совпадения или несовпадения основных запланированных показателей реально достигнутым результатам по экономическим (сбыт, доля рынка) и неэкономическим (отношение потребителей) критериям. Контроль направлен как на комплекс маркетинга в целом, так и на отдельные составляющие его элементы.

Динамичность рынка, структурные изменения в экономике, новые общественные ориентиры, например, на повышение качества жизни, социально-этические нормы производства и потребления товаров, экологические аспекты — все эти и многие другие важные факторы могут привести к отказу от ранее намеченных целей, смене моделей развития, к существенной корректировке ранее намеченных планов.

Каждая организация периодически проводит оценку своего подхода к маркетинговой деятельности и его соответствия меняющимся условиям внешней среды. Этот вид контроля называется ревизией маркетинга. Это комплексное, системное, беспристрастное и регулярное исследование маркетинговой среды организации, ее задач, стратегии и оперативно-коммерческой деятельности. Цель этого контроля в выявлении возникающих проблем и открывающихся возможностей для выработки рекомендаций по усовершенствованию маркетинговой деятельности.

В рамках ревизии маркетинга проводится детальный анализ информационной базы планирования, контроль цели и стратегии, мероприятий маркетинга, организационных процессов и структур.

Аудит текущих конкурентов — это одна из форм маркетингового контроля. Большинство компаний не в состоянии провести всесторонний анализ своих конкурентов, их преимуществ и недостатков. Но отдельные конкуренты заслуживают пристального внимания, поскольку становится очевидным, что именно они претендуют на захват существующей рыночной доли организации. Выявление наиболее активных конкурентов требует предварительного определения тех соперников, за счет кого вы выигрываете, или тех конкурентов, за счет кого проигрываете. Этот анализ покажет тех непосредственных конкурентов, которые, возможно, используют аналогичную технологию.

В этой связи анализ конкурента следует начать с общей оценки позиционирования выпускаемого конкурентом товара, его текущих задач, стратегий, главных достоинств и недостатков и предположительных последующих шагов. Наиболее уязвимые места конкурентов, проявляющиеся в период планирования стратегии, а также возможные причины, препятствующие росту конкурента и снижающие его способности реагировать на изменения, также принимаются во внимание. Собранная информация дает возможность спрогнозировать поведение будущего конкурента и его реакцию.

Анализ конкурентов и выработка конкретных действий в отношении главных соперников помогают организации занять более прочную позицию на рынке. Проведение анализа деятельности конкурентов связано с систематическим накоплением информации. Необходимо выявить конкурентов, которые оказывают влияние на осуществление деятельности данной организации.

Существующие прямые конкуренты организации, производящие изделия, которые удовлетворяют одну и ту же потребность, а также «товары-заменители».

Потенциальные конкуренты:

существующие организации, которые расширяют ассортимент или применяют новую технологию, совершенствуют продукцию;

новые фирмы, выходящие на рынок и вступающие в конкурентную борьбу.

Работу по данным о фирмах-конкурентах проводят систематически. При этом можно использовать методы: опрос специалистов, печатные источники, специальные формуляры по конкурентам, анализ информации, включенное наблюдение и др.

Подводя итоги, можно сделать вывод, что современное состояние развития экономики объективно требует применения маркетинга как мощного инструмента воздействия на рынок и реформирования организации. Чтобы товары / услуги были конкурентоспособными и постоянно приносили прибыль, в организации должна быть четко налажена система управления маркетинговой деятельностью. Управление маркетинговой деятельностью заключается в оперативном и своевременном решении задач на каждом этапе торгового процесса, а также в управлении конкретными показателями, которые характеризуют тот или иной этап. Организовав таким образом маркетинговое управление торговым процессом, организация сможет работать со стабильной прибылью и получит возможность корректировать свою деятельность в соответствии с постоянно меняющимися рыночными условиями. Каждая организация заинтересована в эффективном управлении своей маркетинговой деятельностью. Анализ рыночных возможностей, отбор целевых рынков, комплекс маркетинга и управление маркетинговыми мероприятиями являются составной частью процесса управления маркетингом и помогают организации в управлении маркетинговой деятельностью.

Литература

1. Володько, В. Ф. Международный менеджмент [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс для специальностей 1 26 02 02 «Менеджмент (по направлениям)», 1 25 01 08 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит (по направлениям)» / В. Ф. Володько, Е. А. Луцевич; Белорусский национальный технический университет, Кафедра менеджмента. — Минск: БНТУ, 2013. — Режим доступа: https://rep.bntu.by/handle/data/5057. — Дата доступа: 19.03.2020.

2. Володько, В. Ф. Психология управления. В 2 т. Т. 2. Психология делового общения: учебно-методическое пособие / В. Ф. Володько. — Минск: БНТУ, 2012. — 414 с.

3. Маркетинг партнерских отношений [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс для студентов специальности 1–26 02 03 «Маркетинг» / Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Маркетинг»; сост.: С. Д. Белоус, Г. С. Храбан. — Минск: БНТУ, 2017. — Режим доступа: https://rep.bntu.by/handle/data/38941. — Дата доступа: 16.03.2020.

4. Роль маркетинга в деятельности предприятия [Электронный ресурс] // НОУ Учебный центр «ЗНА-

НИЕ». — Режим доступа: https://www.znanie.org.ru/poleznyie-stati/marketing/rol-marketinga-v-deyatelnosti-predpriyatiya. — Дата доступа: 15.03.2020.

5. Тропина, О.И. Управление персоналом [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для слушателей специальности 1–26 01 76 «Управление персоналом», квалификация «Специалист по управлению персоналом» / О.И. Тропина. — Минск: БНТУ, 2015. — Режим доступа: https://rep.bntu.by/handle/data/48436. — Дата доступа: 16.03.2020.

Конкурентная среда на рынке банковских продуктов и услуг Республики Беларусь

Рызванович Мирослав Степанович,
аспирант кафедры «Менеджмент»,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

Данная статья посвящена рынку банковских продуктов и услуг, а также законам конкуренции, действующим на данном рынке. Банковскую конкуренцию следует рассматривать как разновидность обычной конкуренции, при этом учитывать специфические особенности рынка банковских услуг. Также в статье освещаются и оцениваются такие показатели состояния банковской отрасли, как уровень концентрации банков на рынке услуг, уровень активов белорусских банков и уровень конкуренции в главных сегментах белорусского рынка банковских услуг.

This article is devoted to the market of banking products and services, as well as the laws of competition, acting on this market. Banking competition should be considered as a form of ordinary competition, while taking into account the specific features of the banking services market. The article also highlights and evaluates such indicators of the banking industry as the level of concentration of banks in the services market, Belarusian banks asset level and the level of competition in the main segments of the Belarusian banking services market.

Термины и признаки классификации. Банк — это изначальный посредник между рынком предложения ресурсов и рынком спроса на них. Кроме этого, банки оказывают и множество других услуг.

Банковская услуга (продукт) — это деятельность банка, осуществляемая по поручению клиента с целью удовлетворения его потребностей в банковском обслуживании [4].

Рынок банковских услуг — это сфера рыночных отношений, складывающихся по поводу удовлетворения потребностей физических лиц в банковских услугах, а также участников этого рынка — банков, небанковских кредитно-финансовых организаций, юридических и физических лиц [4].

Отношения банка с клиентурой возникают в процессе покупки и продажи банковских продуктов, основные из которых: кредиты, депозиты, операции с ценными бумагами, расчетные операции, эквайринг, трастовые операции, хранение драгоценностей и т. п.

При множестве определений рынка рынок банковских продуктов можно определить как совокупность участников и процессов по покупке-продаже банковских продуктов. И, как на всяком рынке, здесь действуют законы конкуренции, т. е. соперничества за лидерство [1, с. 23]. При этом надо уточнить, что конкуренция идет в разрезе секторов банковского рынка, обычно ориентированных на отдельные продукты.

Что касается банковской системы в целом, то здесь действуют законы концентрации капитала, напрямую влияющие на уровень конкуренции. Здесь действительно правило о том, что крупный по капиталу участник имеет больше конкурентных преимуществ на рынке, чем участник, относимый к малому.

Доцент Т. Леонович выделяет следующие формы банковской конкуренции:

конкуренция продавцов и конкуренция покупателей (это касается, к примеру, рынка межбанковских ресурсов);

индивидуальная и групповая конкуренция;

внутриотраслевая и межотраслевая конкуренция (к таким видам относится конкуренция на фондовом рынке или на рынке лизинга);

ценовая и неценовая конкуренция (это конкуренция на уровне процентных ставок по кредитам-депозитам и на уровне качества услуг);

совершенная и несовершенная конкуренция (это более условные признаки, однако тот же рынок депозитов, по сути, монополизирован «Бела-

русбанком», а на рынке розничных кредитов ситуация менее монополизирована) [1, с. 24].

Методика определения уровня концентрации. Можно отметить, что показатель уровня концентрации тесно связан с уровнем конкуренции. Показатель концентрации отрасли обратно пропорционален уровню конкуренции в ней.

Согласно методике МВФ, конкуренция в банковском секторе измеряется по следующим параметрам:

доля банковских активов, принадлежащих трем крупнейшим банкам (CR3);

доля банковских активов, находящихся в собственности иностранных инвесторов (I);

спред процентных ставок (PCM);

среднее число взаимоотношений клиентов с банками [1, с. 28].

Для анализа конкуренции также используются индекс Херфиндаля–Хиршмана (HHI), рыночные доли пяти и десяти (CR5 и CR10 соответственно), индекс Холла–Тайдмана (HTI) и другие показатели [1, с. 29].

Для оценки монопольности в отрасли также используют показатель, определяющий степень концентрации рынка на основе индекса Херфиндаля–Хиршмана (IHH). При его расчете используют данные об удельном весе продукции фирмы в отрасли. Предполагается, что чем больше удельный вес продукции предприятия в отрасли, тем больше потенциальные возможности для возникновения монополии. При расчете индекса все предприятия ранжируются по удельному весу от наибольшего до наименьшего:

$$I_{HH} = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \ldots + S_n^2, \qquad (1)$$

где S_1 — удельный вес самого крупного предприятия;

S_2 — удельный вес следующего по величине предприятия;

S_n — удельный вес наименьшего предприятия [1, с. 29].

Если в отрасли функционирует лишь одно предприятие, то $S_1 = 100\,\%$, а IHH = 10 000. Если в отрасли 100 одинаковых предприятий, то $S = 1\,\%$, а IHH = 100. Высокомонополизированной считается отрасль, в которой индекс Херфиндаля–Хиршмана превышает 1800.

Для практического расчета значения индекса Херфиндаля–Хиршмана нужно взять сначала самого крупного игрока, потом более мелкого и продолжать его расчет до тех пор, пока значение индекса перестанет существенно изменяться.

В американском опыте принято, что при значении HHI < 1000 рынок является свободным и регулирования слияний и поглощений не требуется. При уровне HHI > 1000 — в силу вступают контролирующие органы и необходимо получение разрешения от правительственных органов. А в случае если HHI превышает 1800 — рынок считается высокомонополизированным и проводится разбирательство для принятия решения.

Для более простых оценок уровня концентрации на рынке используется индекс концентрации (CR) [1, с. 30].

Общая оценка уровня конкуренции активов белорусских банков. По количеству действующих банков банковская система Беларуси к 2007 г. уже сформировалась (рис. 1) и количество банков с 2008 г. снижается.

На конец 2018 г. имеется 14 банков с иностранным капиталом, из них 10 — со 100 %-ным пакетом. Однако на иностранный капитал в банков-

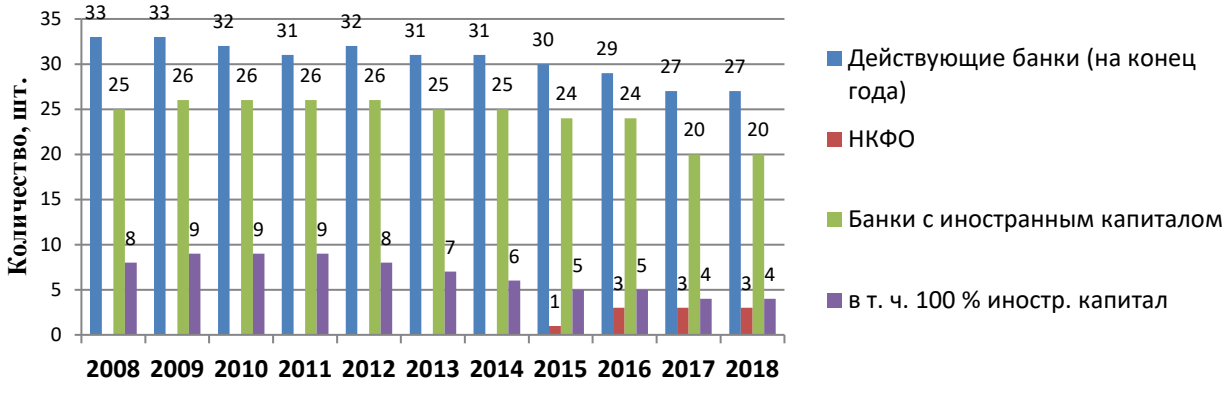


Рисунок 1. Действующие белорусские банки, количество в 2008–2018 гг.

Источник: разработка автора

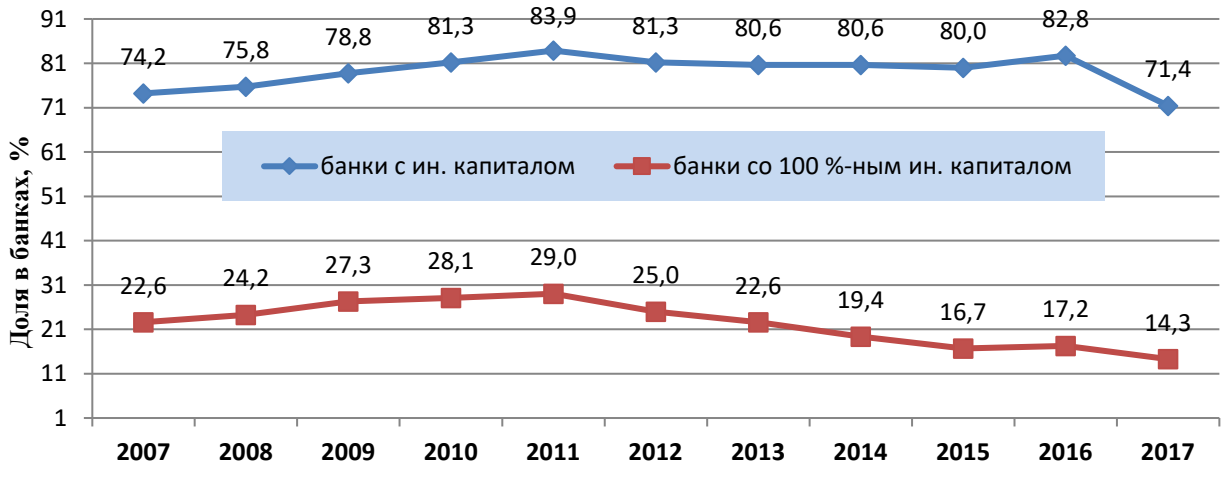


Рисунок 2. Доля банков с иностранным капиталом в банковской системе Беларуси с 2007 по 2017 год

Источник: разработка автора

ской системе приходится менее 19 % всего капитала.

Количество банков с иностранным капиталом с 2012 г. уменьшилось, в том числе и со 100 %-ным иностранным участием. Это связано как с объективными обстоятельствами естественных слияний и поглощений, так и с тем, что период с 2011 г. (сильного валютно-девальвационного кризиса) в Беларуси был достаточно напряженным для банков из-за того, что только с 2017 г. стало возможным решить вопрос капитализации в случае девальвации. До этого периода вносимая в уставный фонд валюта оценивалась только по курсу на день внесения. Таким образом, на конец 2017 г. в Беларуси имеется 4 банка со 100 %-ным иностранным участием (в том числе и ОАО «Приорбанк») и 20 банков с иностранным участием.

С одной стороны, на банки с иностранным участием приходится 70–80 % удельного веса банков по количеству (рис. 2), с другой — доля иностранного капитала в банковской системе долгое время ниже установленного норматива в 25 %.

Последнее связано с тем, что банковская система в Беларуси продолжает оставаться высокомонополизированной (рис. 3).

Индекс концентрации трех крупнейших белорусских госбанков (ОАО «АСБ Беларусбанк», ОАО «Белагропромбанк» и ОАО «Белинвестбанк» составляет около 65 %, а пяти крупнейших банков (включая к предыдущим трем ОАО «БПС–Сбербанк» и «Приорбанк» ОАО) — около 75 %. Ведется работа по приватизации ОАО «Белинвестбанк» и продаже пакета ОАО «АСБ Беларусбанк», однако эти процессы идут неспешно, так как сопряжены с необходимость выполнения большого объема подготовительных работ.

Индекс Херфиндаля–Хиршмана с учетом только первых трех банков:

$$44{,}4^2 + 15{,}62 + 7{,}12 = 2270. \qquad (2)$$

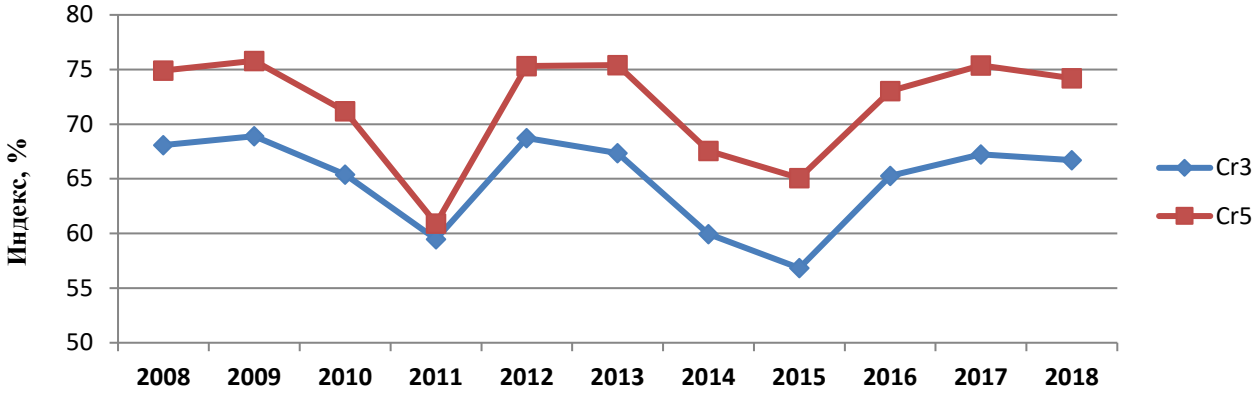


Рисунок 3. Индекс концентрации 3 и 5 банков в банковской системе Беларуси на конец 2008 – 2018 гг.

Источник: разработка автора

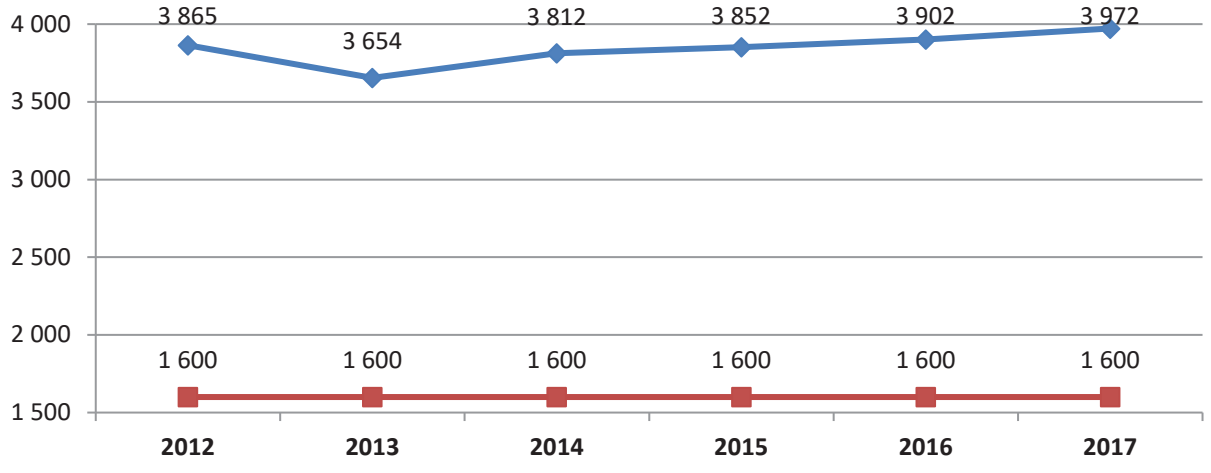


Рисунок 4. Индекс концентрации 3 и 5 банков в банковской системе Беларуси на конец 2012 – 2018 гг.
Источник: разработка автора

На конец 2012 г. этот показатель составлял 1925.

Вся динамика этого индекса и его максимальное значение приведены на рис. 4.

Уровень концентрации в белорусской банковской системе исследовала и О. Сидская [4]. По нашему мнению, автором сделаны лишние расчеты, так как если три крупнейших банка — это более 65 % активов и капитала, то дальнейшее исследование малоинформативно. Тем не менее мы используем отдельные расчеты автора о том, что 7 крупнейших банков сосредоточили у себя более 92 % активов и капитала на конец 2009 г., а на конец 2017 г. этот показатель снизился до 86 %. Другой показатель говорит о том, что последние 12 банков рейтинга активов сосредоточили лишь 3,2 % от всех активов банковской системы. О. Сидской сделан вывод, что «в банковской системе наблюдается ситуация расплывчатой олигополии с выраженным ядром, каковым являются ОАО «АСБ Беларусбанк» и ОАО «Белагропромбанк» [4].

В кредитной политике и общей стратегии банка его территориальная сеть является важнейшим фактором. По сути, в Беларуси среди банков произошла существенная филиальная реформа (рис. 5). Причем Белагропромбанк активно продолжает филиальную реформу и с 2007 по 2017 год сократил количество филиалов со 116 до 4, а Беларусбанк — со 109 до 38 и с 2012 г. количество филиалов даже увеличил. Есть основания говорить, что Белагропромбанк и Беларусбанк выбрали разные организационные стратегии.

Активы банков в абсолютных значениях растут высокими темпами, хотя и снизившимися с 2015 г. (рис. 6).

Однако с 2015 г. снижается размер кредитов в экономике, а в учетном определении в национальной валюте с 2012 г. снижается собственный капитал банков, показавший рост только с 2016 г., когда принято решение об уходе формирования минимального норматива капитала в евро.

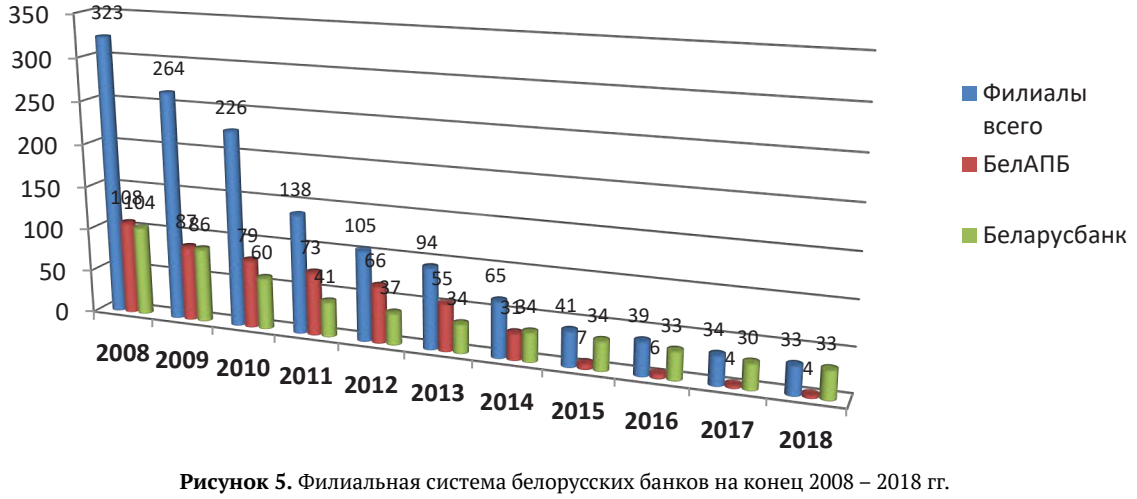


Рисунок 5. Филиальная система белорусских банков на конец 2008 – 2018 гг.
Источник: разработка автора

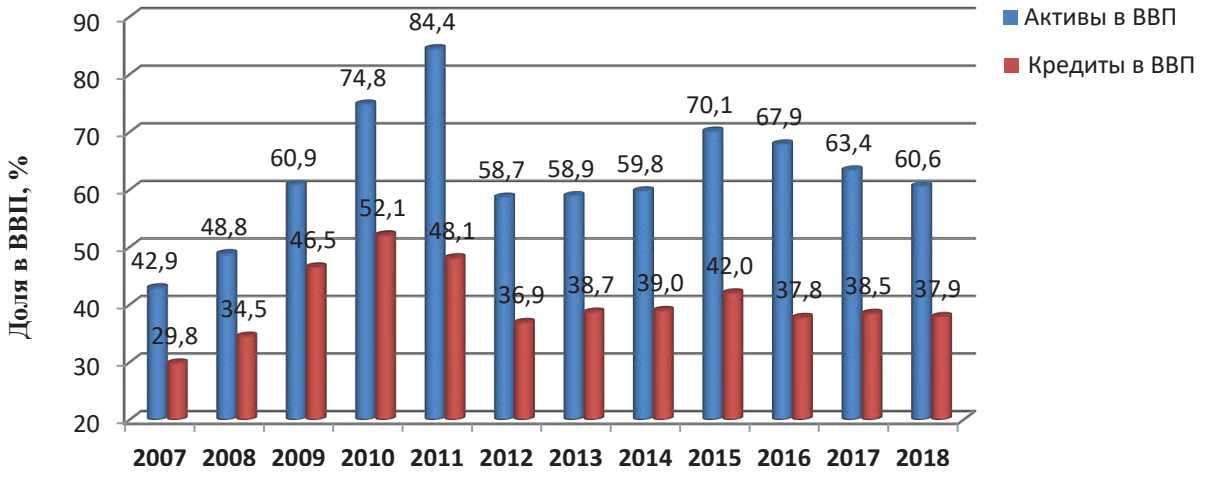


Рисунок 6. Активы и кредиты банковской системы Беларуси к ВВП на конец 2007 – 2018 гг.

Источник: разработка автора

После валютного кризиса 2011 г. существенно снизилась доля активов и уставного капитала в ВВП — с 84 % и 48 % соответственно в 2011 г. до 63 % и 25 % — на 1.01.2018 г. Особенно негативно снижение уровня капитализации банков. В 2018 г. начинается восстановление.

Снижение темпов роста кредитов в экономике (рис. 7) вызвано тем, что уже с 2012 г. стали проявляться кризисные явления, наиболее сказавшиеся на кредитовании обрабатывающей промышленности. В 2018 г. начинается восстановление.

Причем рост обеспечен ростом кредитов обрабатывающей промышленности и ростом розничных кредитов. Кредиты проблемному сельскому хозяйству не выросли.

Банки до 2018 г. заместили кредиты ростом объемов активных операций с ценными бумагами, доля которых на конец 2018 г. формирует активный портфель на уровне 24–25 %.

Если оценивать среднегодовые темпы изменения за период с 2011 по 2018 год и за последний год (рис. 8), то очевидно, что темпы прироста достаточно высоки, лидером является розничный сектор, и только кредиты сельскому хозяйству за 2018 г. показывают спад. Однако очевидно и замедление темпов роста.

На рис. 9 показана структура кредитов клиентам.

В структуре кредитов по типу кредитополучателя наибольшая доля розничного кредитования пришлась на 2007–2008 гг. (28 %) и далее, после спада, на 2017–2018 гг. (23 % и 25 %).

Удельный вес розничных кредитов зависит преимущественно от роста доходов граждан.

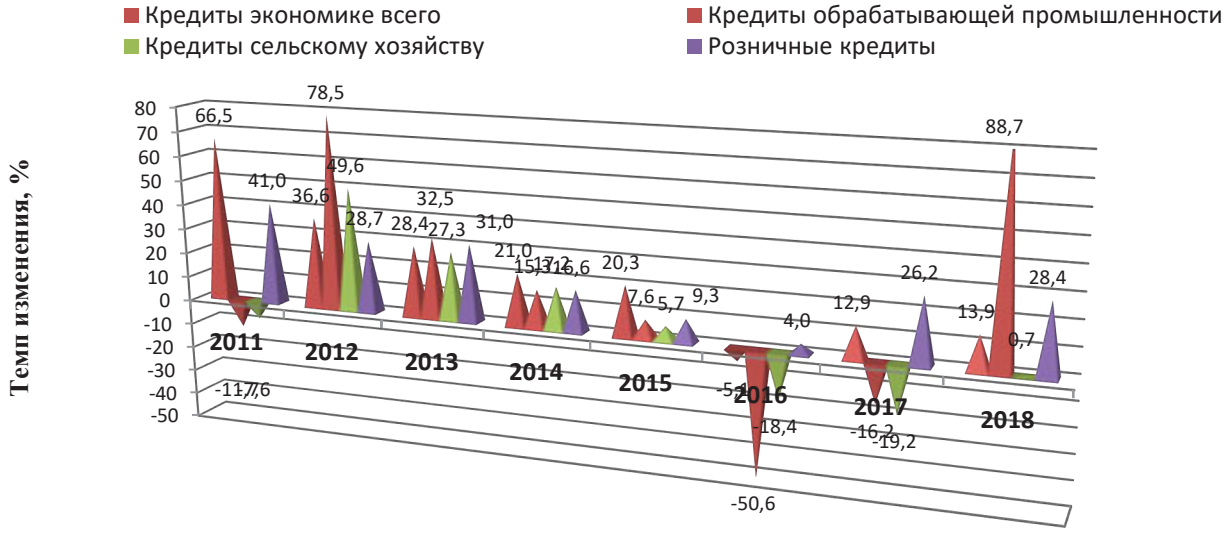


Рисунок 7. Темп изменения кредитов клиентам белорусских банков на конец 2011 – 2018 гг.

Источник: разработка автора

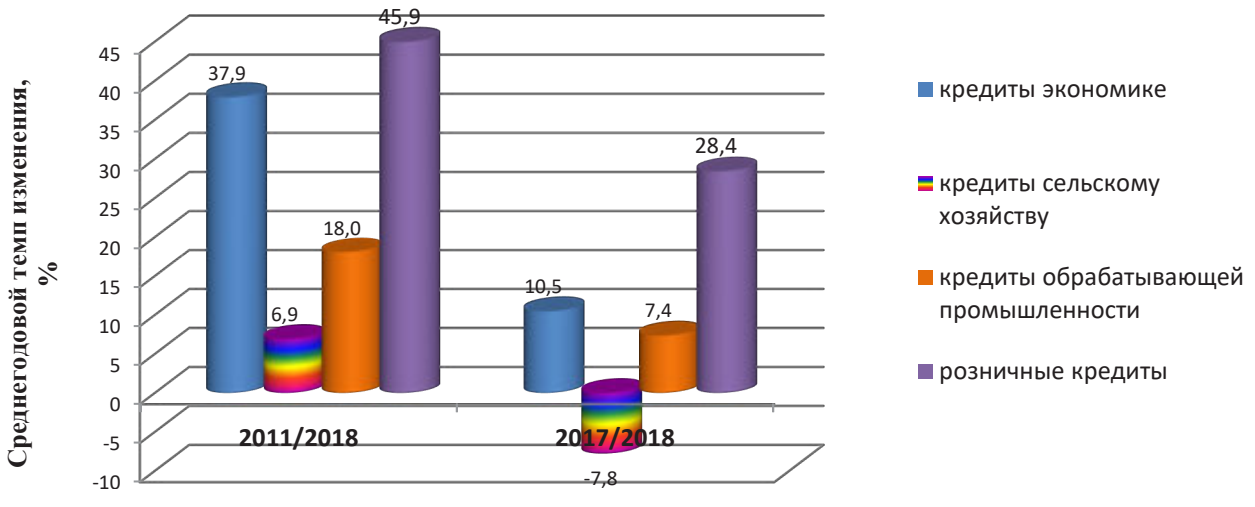


Рисунок 8. Среднегодовой темп изменения кредитов клиентам белорусских банков на конец 2011 – 2018 гг.
Источник: разработка автора

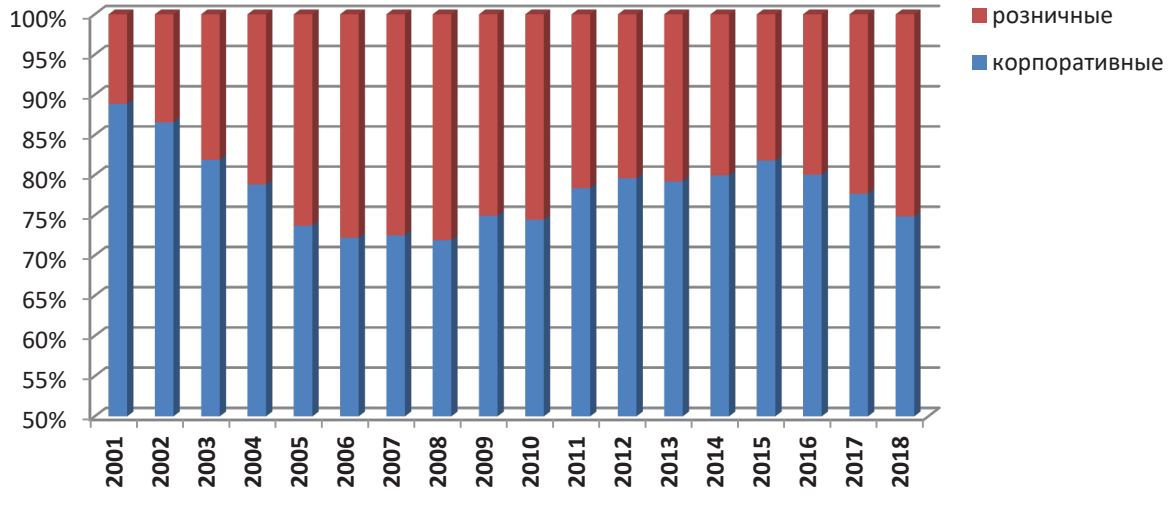


Рисунок 9. Структура кредитов клиентам белорусских банков по типу кредитополучателя на конец 2001 – 2018 гг.
Источник: разработка автора

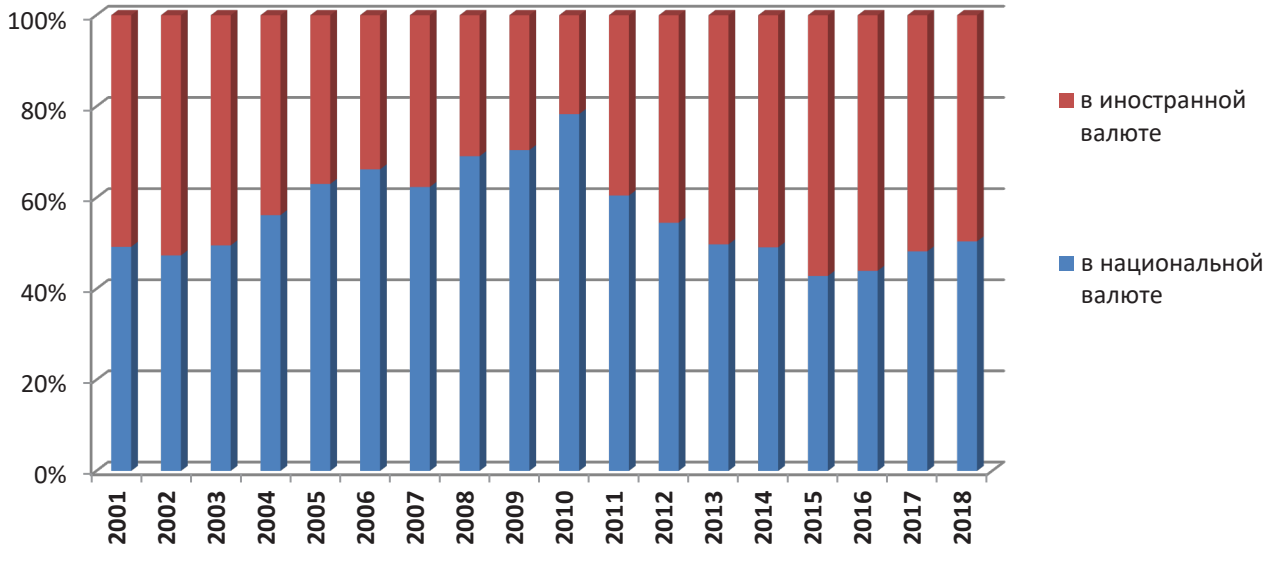


Рисунок 10. Структура кредитов клиентам белорусских банков по валюте кредита на конец 2001 – 2018 гг.
Источник: разработка автора

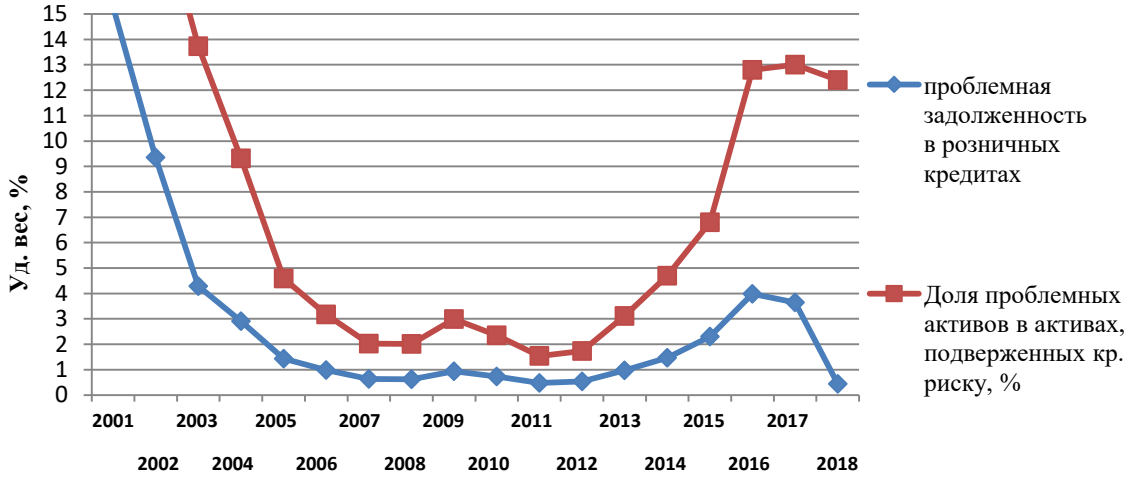


Рисунок 11. Доля проблемных кредитов в активах, подверженных кредитному риску за 2007 – 2018 гг.
Источник: разработка автора

Во времена экономического подъема их доля в кредитах клиентам растет, и наоборот.

На рис. 10 представлена структура кредитов клиентам по валюте кредита.

Здесь «привязка» доли кредитов в национальной валюте идет к уровню девальвации. В стабильном 2010 г. доля кредитов в национальной валюте доходила до 78 %, после обвального кризиса 2011 г. стала снижаться и в 2015 г. снизилась до 43 %. Позже доля кредитов в национальной валюте медленно возрастала и в 2018 г. достигла 50 %. При этом следует помнить, что кредиты в иностранной валюте с 2008 г. в розничном кредитовании не используются, т. е. все кредиты населению выдаются только в национальной валюте.

Одна из главных проблем банковской системы Беларуси — высокий уровень проблемных кредитов (рис. 11).

Этот уровень стал расти с 2013 г. и пика достиг в 2017 г. (13 %). Однако уровень проблемной задолженности в розничном кредитовании намного ниже общего уровня и существенно снизился в 2018 г. Таким образом, розничное кредитование остается для банков существенным резервом увеличения кредитного портфеля и доходов.

Оценка уровня конкуренции на отдельных сегментах рынка банковских услуг. Если рассматривать конкуренцию белорусских банков с точки зрения активов, то и тут наблюдается высокий уровень монополизации (рис. 12). Если не учитывать данные по первому госбанку (ОАО «АСБ Беларусбанк») и второму государственному банку (ОАО «Белагропромбанк»), то показатель монополизации рынка превышает аналогичный показатель третьего по величине активов банка (ОАО «БПС–Сбербанк») почти в 6 раз.

По данным за 2019 г. (рис. 13) продолжается процесс диверсификации активов (снижения уровня концентрации), однако не столь существенно [3].

Аналогичная ситуация и в секторе кредитов клиентам (рис. 14).

Несколько ниже уровень монополизации по размеру собственного капитала (рис. 15).

Несмотря на то, что все белорусские банки активно участвуют в цифровизации, некоторые банки, в том числе и крупные, по состоянию на 1.10.2018 г. не имели услуги мобильного банкинга.

Так же отмечено, что, начиная с 2017–2018 гг., банки снизили активность на рынке лизинговых услуг, однако это произошло потому, что они создали специализированные лизинговые предприятия.

Ресурс myfin.by составил рейтинг белорусских банков по активности в социальных сетях (рис. 16). И здесь, наряду с традиционно активными малыми и средними банками, можно отметить ОАО «Белинвестбанк» (2-е место) и ОАО «АСБ Беларусбанк» (6-е) [5].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что белорусская банковская система крайне монополизирована прежде всего двумя ключевыми государственными банками — «Беларусбанком» и «Белагропромбанком». В то же время показатели чрезвычайной концентрации снижаются.

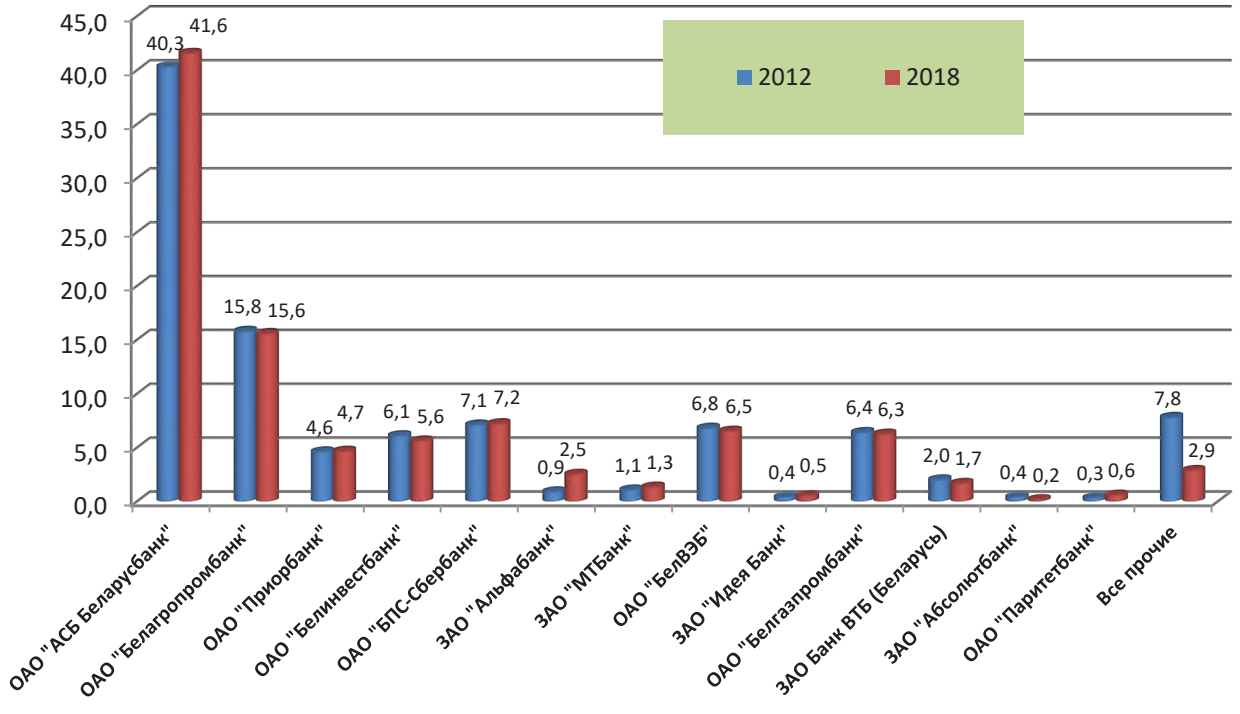


Рисунок 12. Рейтинг белорусских банков по размеру активов за 2012 и 2018 гг.

Источник: разработка автора

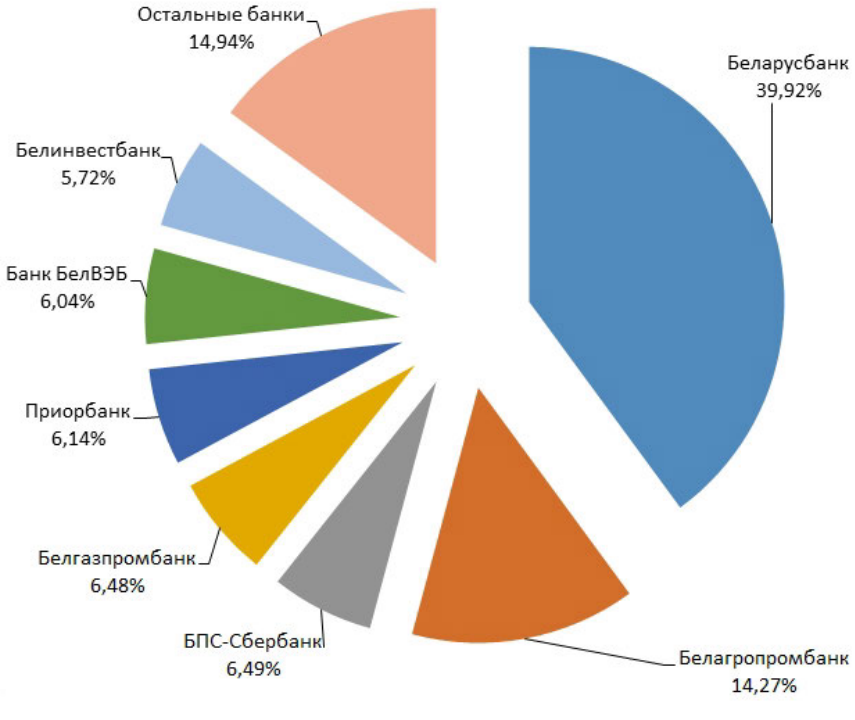


Рисунок 13. Рейтинг белорусских банков по размеру активов за 2019 г.

Источник: разработка автора

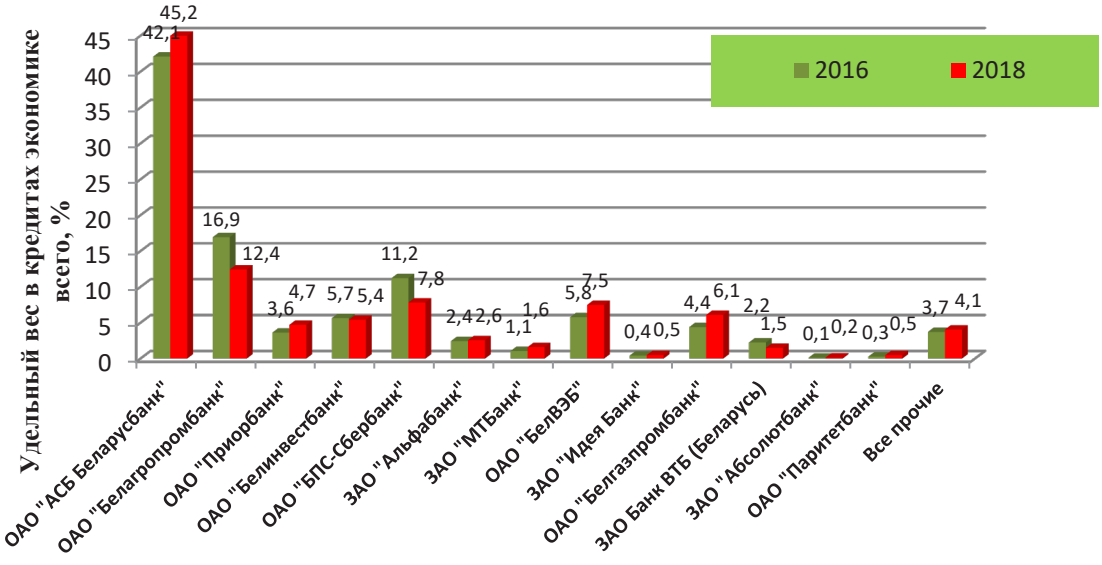


Рисунок 14. Рейтинг белорусских банков по размеру кредитов клиентам за 2016 и 2018 гг.

Источник: разработка автора

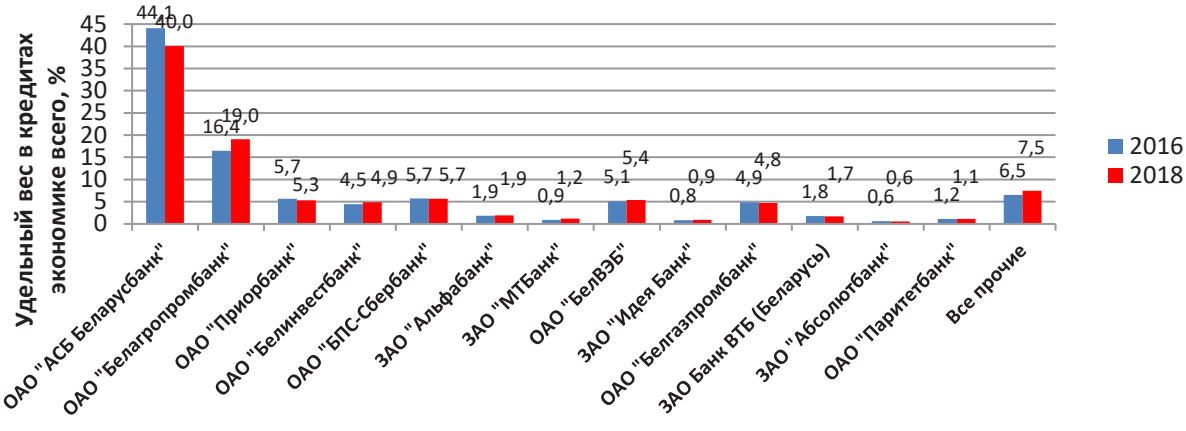


Рисунок 15. Рейтинг белорусских банков по размеру собственного капитала за 2016 и 2018 гг.

Источник: разработка автора

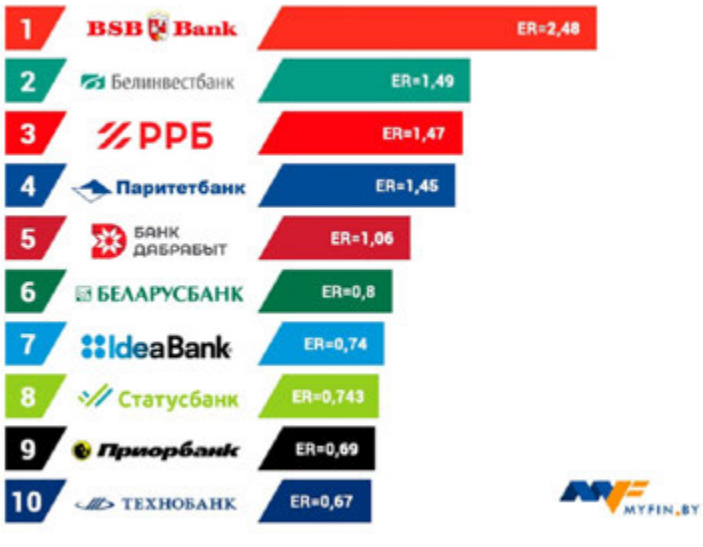


Рисунок 16. ТОП-10 самых активных банков в социальных сетях за 2018 г.

Источник: разработка автора

Литература

1. Леонович, Т. Конкурентная среда на рынке банковских продуктов и услуг / Т. Леонович // Банковский вестник. — 2007 — № 25(390). — С. 23–31.

2. Сидская, О. В. Особенности концентрации банковского сектора в Республике Беларусь / О. В. Сидская // Экономика и банки. — 2019. — № 1. — 11 с.

3. Материалы сайта «Инфобанк. Рейтинги» / [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://infobank.by/rejting-roznichnyx-bankovskix-uslug/. — Дата доступа: 20.01.2020.

4. Материалы сайта Национального банка Республики Беларусь. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http:// www.nbrb.by. — Дата доступа: 20.02.2020.

5. Материалы сайта «Рейтинг банков Беларуси» / [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://myfin.by/banki/rating/. — Дата доступа: 20.01.2020.

Индексный метод анализа условий цифровизации экономики. Экономическая и институциональная среда формирования

Новицкая Анастасия Александровна,
магистр экономических наук, аспирант кафедры менеджмента,
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники
(г. Минск, Беларусь)

В научной статье проанализирована институциональная среда формирования цифровизации экономики, рассмотрены трактовки понятия современных экономистов-исследователей и дано авторское определение, изучены и охарактеризованы наиболее популярные индексные методы, их особенности, достоинства и недостатки, осуществлена оценка условий цифровой трансформации экономики с помощью индексного метода, предложены рекомендации для улучшения условий и ускорения процесса цифровизации экономики.

The scientific article analyzes the institutional environment for the formation of the digitalization of the economy, examines the concepts of modern economists and researchers, gives an author's definition, studies and characterizes the most popular index methods, their features, advantages and disadvantages, assesses the conditions for digital transformation of the economy using the index method, makes recommendations to improve conditions and accelerate the process of digitalization of the economy.

Введение. Цифровизация экономики, здравоохранения, образования, государственного управления и т.д. в современном мире — неизбежное событие, однако в зависимости от совокупности условий определяется ее «скорость», для управления которой, соответствия мировым тенденциям в развитии необходимы знания об этом феномене и количественные измерения.

Предпосылки цифровизации. Текущий уровень цифровизации невозможно представить без современного высокопроизводительного и высокоточного оборудования, компьютерной техники, коммуникаций, программного обеспечения, знаний и т.д.

Возникновение самого раннего, подобного цифровому, способа передачи данных — телеграфной связи датируется серединой XIX века, когда общественности был представлен электронный телеграф (разработан С. Морзе), работающий на двоичном коде переменной длины, в котором буквы английского алфавита представлены последовательностью точек и тире (код Морзе) [1].

Уже в 1938 г. первую вычислительную цифровую машину изобрел немецкий инженер Конрад Цузе, которая представляла собой двоичный механический вычислитель с электрическим приводом и ограниченной возможностью программирования при помощи клавиатуры [2].

Позже, в 1945 г., Цузе разработал первый в мире высокоуровневый язык программирования Планкалкюль (нем. Plankalkül — исчисление планов) для его же цифровой вычислительной машины Z4 (всего инженером было разработано более 25 моделей компьютерного оборудования, выполняющего различные функции). Одновременно с Цузе, в 1950-х годах вели активные разработки вычислительных машин ученые-инженеры Н. П. Брусенцов, И. С. Бруков, Б. И. Рамеев [3].

В 1971 г. был создан первый микропроцессор Intel 4004 Эдвардом Хоффом. На основе микропроцессора следующего поколения Intel 8008 был разработан первый персональный компьютер (*далее* — ПК) «Altair».

В 1975 г. для последующих версий ПК «Altair» было разработано программное обеспечение на языке Basic (Б. Гейтс и П. Аллен, ныне компания Microsoft).

В 1976 г. С. Возняк создал новое поколение микрокомпьютеров, с помощью которых было возможно вводить данные с использованием клавиатуры, видеть отображенную на экране информацию. С этого момента начинается история компании Apple.

В 1979 г. Д. Бриклин и Б. Фрэнкстон предложили программное обеспечение — VisiCalc, представляющее собой электронную таблицу, нашедшее применение для бухгалтерских расчетов.

С 1979 г. широкое распространение получают компьютеры IBM PC.

В настоящее время компании IBM, Microsoft, Apple занимают значительные доли рынка ПК, телефонов и т.д., совершенствуя свои технику и технологии ежедневно.

Одновременно с созданием и совершенствованием компьютерной техники стремительно развивались коммуникации и основа сети Интернет.

Первый прототип современной сети Интернет — сеть ARPANET (от англ. Advanced Research Projects Agency Network) — была создана в 1969 г. в США Агентством Министерства обороны США по перспективным исследованиям (англ. Defense Advanced Research Projects Agency, DARPA).

В начале 1983 г. сеть ARPANET перешла на маршрутизацию пакетов данных. В качестве маршрутизируемого протокола использовался IP (Internet Protocol), который позволил объединить отдельные компьютерные сети во Всемирную сеть Интернет [4].

Свое существование сеть ARPANET прекратила в июне 1990 г., на смену которой пришла сеть NSFNnet (от англ. National Science Foundation Network), разработанная в 1984 г. Национальным фондом науки США.

В 1988 г. был разработан протокол Internet Relay Chat (IRC), позволяющий общаться в реальном времени (чат).

Научным прорывом явилось рождение концепции Всемирной паутины, при Европейском совете по ядерным исследованиям (ЦЕРН), которая была предложена в 1989 г. британским ученым Тимом Бернерсом-Ли. Он же в течение двух лет разработал протокол HTTP (англ. HyperText Transfer Protocol), язык HTML (англ. HyperText Markup Language) и идентификаторы URI (англ. Uniform Resource Identifier).

В 1991 г. Всемирная паутина стала общедоступна в интернете, а в 1993 г. появился знаменитый веб-браузер NCSA Mosaic.

Уже в 1995 г. Всемирная паутина стала основным поставщиком информации в интернете, обогнав по трафику протокол пересылки файлов FTP (англ. File Transfer Protocol).

В 1990-е годы интернет объединил в себе большинство существовавших тогда сетей. Объединение выглядело привлекательным ввиду отсутствия единого руководства, а также благодаря открытости технических стандартов интернета, что делало сети независимыми от бизнеса и конкретных компаний. К 1997 г. в Интернете насчитывалось уже около 10 млн компьютеров, было зарегистрировано более 1 млн доменных имен. Интернет стал очень популярным средством для обмена информацией.

В настоящее время существует множество способов подключения к Интернету: через спутники связи, радиоканалы, кабельное телевидение, телефон, сотовую связь, специальные оптико-волоконные линии или электропровода. Всемирная сеть стала неотъемлемой частью жизни в развитых и развивающихся странах.

Развитие техники и технологий, коммуникаций, оборудования, программирования, Интернета стали базисом для начала процессов цифровой трансформации.

Современное понимание термина «цифровизация экономики». Под «цифровизацией» в целом понимается переход от аналоговой формы передачи информации к цифровой (cifra от арабск. رفص (ṣifr) «пустой, нуль») [7]. Первые попытки описать и доказать математически процесс цифровизации были предприняты В. А. Котельниковым, предложившим «Теорему отсчетов», согласно которой можно успешно перевести аналоговый сигнал в цифровой.

Самое раннее применение дефиниции «цифровизация» происходит в 1992 г. в публикации издания Computerworld Magazine [5].

Уже в 1995 г. термин «цифровизация» был официально введен в употребление американским информатиком Николасом Негропонте (Массачусетский университет) [8]. На основании этого будем считать указанный момент точкой отсчета цифровизации. С течением времени понятие «цифровазация» становится более широким и его применение — более масштабным. В настоящее время существует множество определений понятия «цифровизация экономики».

Т. Н. Юдина, И. М. Тушканов разделяют понятие «цифровизации экономики» в двух смыслах:

«в узком смысле: создание на разных уровнях экономики (глобальном, мега-, макро-, мезо-, микро-, нано-) информационно-цифровых плат-

форм и операторов, позволяющих решать различные хозяйственные задачи, в том числе стратегические: развитие медицины, науки, образования, транспорта, новой индустриализации, государственного регулирования экономики и планирования и др.;

в широком смысле: изменение природы производственных или экономических отношений, смену их субъектно-объектной ориентированности» [9].

В. Г. Халин, Г. В. Чернова также выделяют два подхода к пониманию термина:

«в узком смысле: понимается преобразование информации в цифровую форму, которое в большинстве случаев ведет к снижению издержек, появлению новых возможностей и т.д.;

в широком смысле: как тренд эффективного мирового развития только в том случае, если цифровая трансформация информации отвечает следующим требованиям: она охватывает производство, бизнес, науку, социальную сферу и обычную жизнь граждан; сопровождается лишь эффективным использованием ее результатов; ее результаты доступны пользователям преобразованной информации; ее результатами пользуются не только специалисты, но и рядовые граждане; пользователи цифровой информации имеют навыки работы с ней» [10].

Цифровизация экономики — это «превращение привычной нам экономики в цифровую, когда компьютерные технологии проникают во все сферы жизни, от проектирования и изобретательства до конечного потребления и быта» (А. Ю. Гагарин) [11].

По определению Л. В. Глуховой, Я. В. Митрофановой, цифровизация экономики — это «концептуальный подход к использованию цифровых ресурсов для повышения эффективности деятельности организаций» [12].

По мнению В. Л. Гурского, цифровизация экономики — это «глубокая интеграция виртуального пространства и материального мира, в результате чего вместо классических производственных предприятий возникают полностью автоматизированные, самонастраивающиеся и объединенные в единую цифровую экосистему киберфизические комплексы» [13].

Ю. Бражников отмечает, что цифровизация экономики — это «максимальная автоматизация бизнес-процессов внутри предприятия и во взаимоотношениях с контрагентами и государственными органами за счет использования современных информационных технологий» [14].

К. Ян трактует понятие цифровизации экономики как «процесс переноса документов в электронный формат и последующий обмен этими данными через электронные каналы связи» с целью решения бизнес-задач с помощью цифровых технологий.

Цифровизация экономики — это «использование цифровых технологий для повышения эффективности бизнеса, предполагающее изменение бизнес-процессов и даже полную смену бизнес-модели компании» (Н. Фефилова).

Обобщая вышесказанное, цифровизация экономики — это процесс внедрения в хозяйственную деятельность общества современных информационных технологий с целью повышения ее эффективности [27; 28].

Индексный метод анализа условий цифровизации экономики. Оценить условия цифровизации экономики представляется возможным используя индексы международных рейтингов, наиболее популярные из которых: индекс развития ИКТ (Global ICT Development Index, IDI), индекс развития электронного правительства (E-Government Development Index, EGDI) и индекс электронного участия (E-Participation, EPART); глобальный индекс кибербезопасности (Global Cybersecuruty Index, GCI); глобальный индекс сетевого взаимодействия Huawei (Global Connectivity Index, GCI-Huawei); глобальный индекс инноваций (Global Innovation Index, GII); индекс цифровизации экономики и общества (Digital Economy and Society Index, DESI); индекс сетевой готовности (Networked Readiness Index, NRI); индекс мировой цифровой конкурентоспособности IMD World Digital Competitiveness Ranking; индекс цифровой эволюции (Digital Evolution Index, DEI); индекс развития электронной торговли (Global Retail e-commerce Index, GREI); индекс инновационных экономик (Bloomber Innovation Index, BII) и др. Сравнительная характеристика индексов представлена в табл. 1.

Основными достоинствами оценки условий цифровизации экономики индексным методом являются: скорость и простота получения информации для изучения, возможность экспресс-анализа, широкий спектр индикаторов для оценки, и очевидными проблемами при оценке условий цифровизации экономики Республики Беларусь являются: невключение Беларуси в отдельные международные рейтинги (DESI, NRI, WDCR, DEI, GREI, BII и др.), что затрудняет сопоставление уровней некоторых индикаторов; сравнительная «молодость» определенных индексов,

Таблица 1. Сравнительная характеристика индексов

Индекс	Публикующая организация, год первого рейтинга и количество стран-участниц	Характеристика индекса	Оцениваемые параметры, субиндексы, индикаторы, составляющие индексов
IDI	Международный союз электросвязи (*далее* — МСЭ), с 2002 г. для более чем 150 стран мира	Ранжирование стран по степени развития ИКТ	ИКТ-доступ (5 индикаторов), ИКТ-использование (3 индикатора), ИКТ-навыки (3 индикатора)
EGDI	Департамент экономического и социального развития ООН (UNDESA), с 2001 г. один раз в два года для 193 стран мира	Ранжирование стран по уровню развития электронного правительства с учетом системной оценки тенденций в использовании ИКТ, возможности и готовности государственных структур использовать в своей деятельности ИКТ для предоставления государственных услуг	Степень охвата и качество интернет-услуг, уровень развития ИКТ-инфраструктуры, человеческий капитал, которые в свою очередь включают 11 индикаторов
EPART	Рассчитывается совместно с EGDI	Расширяет объем исследования уровня развития электронного правительства путем заострения внимания на использовании странами услуг онлайн	E-information (информирование граждан посредством государственных веб-ресурсов), e-consultation (электронное взаимодействие между заинтересованными сторонами), e-decision making (участие, вовлечение граждан в принятие решений на уровне государства)
GCI	МСЭ, с 2014 г. для более чем 160 стран мира	Ранжирование стран по уровню участия стран в сфере кибербезопасности и готовности системы	Правовые меры, технические меры, организационные меры, развитие потенциала и международное сотрудничество
GCI-Huawei	Компания HUAWEI, с 2015 г. для 79 стран мира	Ранжирование стран по объему внедрения ИКТ в ключевые технологии широкополосной связи, центры обработки данных, облачные вычисления, большие данные, включая отражение путей стран к цифровой, цифровизированной экономике и ее взаимосвязь с ВВП	40 показателей, отражающих степень развития стран и влияния 5 основных технологических факторов роста
GII	Международная бизнес-школа INSEAD совместно с Корнельским университетом, Всемирной организацией интеллектуальной собственности, с 2007 г. для более 120 стран мира	Ранжирование стран мира по уровню развития инноваций	Innovation Input: располагаемые ресурсы и условия для проведения инноваций (включает: институты, человеческий капитал и исследования, инфраструктура, развитие внутреннего рынка, развитие бизнеса), Innovation Output: достигнутые практические результаты осуществления инноваций (включает: развитие технологий и экономики знаний, результаты творческой деятельности)
DESI	Генеральный директорат коммуникационных сетей, контента и технологий Европейской комиссии, с 2013 г. для стран — членов Евросоюза (28 стран, Беларусь не включена)	Средство измерения достижений стран — членов Евросоюза по отношению к цифровой экономике и обществу	Включает 5 основных направлений: возможности подключений, цифровые навыки населения, использование интернета, интеграция цифровых технологий, цифровые коммунальные услуги и состоит из более чем 30 индикаторов

Окончание табл. 1

Индекс	Публикующая организация, год первого рейтинга и количество стран-участниц	Характеристика индекса	Оцениваемые параметры, субиндексы, индикаторы, составляющие индексов
NRI	Всемирный экономический форум совместно с международной школой бизнеса INSEAD, с 2002 г. для более чем 140 стран (Беларусь не включена)	Оценка способности стран использовать возможности ИКТ в сетевых целях	53 параметра, деленных на три группы: наличие условий для развития ИКТ, готовность граждан, деловых кругов и государственных органов к использованию ИКТ, уровень использования ИКТ в общественном, коммерческом и государственном секторах
WDCR	Швейцарская школа бизнеса, с 1996 г. для 63 стран мира (Беларусь не включена)	Отражение возможности и готовности стран адаптироваться к развитию ИКТ	50 критериев группируются в три субиндекса: знания, технологии, будущая готовность
DEI	Компания MasterCard совместно со Школой права и дипломатии имени Флетчера в Университете Тафтса, с 2014 г. для 60 стран мира (Беларусь не включена)	Ранжирование стран по темпам развития цифровой экономики, уровню интеграции глобальной сети в жизнь	Оценка осуществляется по четырем направлениям: уровень предложения (наличие доступа к интернету и степень развития инфраструктуры); спрос потребителей на цифровые технологии; институциональная среда (политика государства, законодательство, ресурсы); инновационный климат (инвестиции в R&D и в digital-стартапы) на основании 170 индикаторов
GREI	Консалтинговая компания A. T. Kearney, с 2004 г. для 30 стран мира (Беларусь не включена)	Ранжирование стран по эффективности электронной торговли	Размер онлайн-рынка, поведение потребителей, потенциал роста и инфраструктура
BII	Агентство Bloomberg, с 2014 г. ранжируется около 200 стран, в отчете представляется топ-60 стран (Беларусь не включена)	Ранжирование стран по степени инновационности экономики	Интенсивность научных исследований и разработок, добавленная стоимость в производстве, производительность труда, удельный вес высоких технологий, эффективность высшего образования, количество специалистов, участвующих в исследованиях, патентная активность

Источник: разработка автора на основе [16, 18–22, 24–26]

не дающая возможности проследить более длительную динамику изменений (индексы GCI, GCI-Huawei, DESI, BII и др.), асимметричность некоторых показателей и др.

Лидерами по IDI являются большинство стран Европы, Великобритания, Республика Корея, Япония и др. Согласно динамике индекса Беларусь входит в десятку самых динамично развивающихся стран мира с формирующимся рынком ИКТ. Так, в 2017 г. Беларусь поднялась на 32-е место в рейтинге, улучшив свои позиции с 52-го места в 2010 г., оставив позади 144 страны, в том числе Россию (45-е место), Казахстан (52-е место), Азербайджан (65-е место), Молдову (59-е место), Грузию (74-е место), Украину (79-е место), Узбекистан (95-е место), с абсолютным приростом индекса на 2,54 единицы (по сравнению с 2010 г.) благодаря ежегодному росту условий развития ИКТ (табл. 2).

Положительным моментом и законодательным толчком для развития информационно-коммуникативных технологий в Республике Беларусь являются Стратегия национального социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. и Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 гг., вместе с тем задающие цель — войти в топ-30 стран по уровню IDI.

Таблица 2. Динамика IDI и входящих индикаторов

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
IDI	5,01	5,57	5,57	6,11	6,89	7,02	7,26	7,55
Место в рейтинге	52	46	46	41	38	33	31	32
ИКТ-Доступ								
Фиксированная телефонная связь на 100 чел.	43,7	44,5	46,9	47,8	48,5	49,0	49,0	47,5
Количество абонентов сотовой связи на 100 жителей	109	113	112,8	118,8	122,5	123,6	124,2	120,6
Пропускная способность интернета на пользователя интернета (Мбит/с)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,19
Процент домохозяйств, имеющих компьютер	40,8	46,4	51,7	54,9	59,9	63,1	67,0	67,9
Процент домохозяйств, имеющих интернет	24,9	31,2	40,3	51,9	57,1	59,1	62,5	67,2
ИКТ-использование								
Процент лиц, использующих интернет	31,8	39,7	46,9	54,2	59,0	67,3	71,1	74,4
Количество абонентов и пользователей стационарного широкополосного доступа на 100 жителей	–	21,3	25,7	28	27	29	31	33,4
Количество абонентов и пользователей мобильного широкополосного доступа на 100 жителей	–	16,9	29,7	40	48	53	59	76,2
ИКТ-навыки								
Средняя продолжительность обучения, лет	12,0	12,0	12,0	12,0	12,1	12,2	12,3	12,3
Валовой коэффициент охвата средним образованием (% населения среднего школьного возраста)	108	107	106	105	105	105	104	104
Валовой коэффициент охвата образованием, высшее образование (% населения третичного школьного возраста)	79	86	91	93	90	88	87	87

Источник: разработка автора на основе [16]

Эстонская система электронного правительства многие годы считается наиболее развитой, также выделяются Дания, Австралия, Великобритания, Швеция, Финляндия и др. Согласно EGDI в Беларуси за 2018 г. уровень развития электронного правительства превышает среднее значение по миру (0,5491) на 28,13% и незначительно уступает среднему по региону Европа (0,7727) на 1,13%, а также России, лидеру субрегиона, на 4,29%. За 2010–2018 гг. Беларусь поднялась с 64-го места до 32-го, увеличив индекс на 55,94% (с 0,4900 до 0,7641) из-за увеличения объема и качества онлайн-услуг, уровня развития инфраструктуры с неритмичным характером.

Согласно EPART (дополнительный индекс EGDI) лидерами по электронному участию являются Корея, Дания, Финляндия, США, Великобритания и др. В 2018 г. Беларусь достигла 33-го места в рейтинге (для сравнения: в 2014 г. — 92-е место, в 2016-м — 76-е место) с ростом индекса на 57,7%, или на 0,322 ед. в 2017 г. по отношению к 2016 г. Основной проблемой электронного правительства Беларуси является низкий процент участия, вовлечения граждан в принятие решений на уровне государства (см. табл. 3).

В целом Республика Беларусь относится к группе стран, непосредственно следующих

Таблица 3. Динамика EGDI и входящих индикаторов, EPART

Показатель	2008	2010	2012	2014	2016	2018
EGDI	0,5213	0,4900	0,6090	0,6053	0,6625	0,7641
Место в рейтинге	56	64	61	55	49	38
Объем и качество онлайн-услуг	0,3278	0,1025	0,4118	0,3228	0,4855	0,7361
Уровень развития ИКТ-инфраструктуры	0,2823	0,0687	0,5033	0,6069	0,6304	0,8681
Человеческий капитал	0,9597	0,3188	0,9120	0,8861	0,8716	0,6881
EPART	0,0909	0,2429	0,0789	0,3529	0,5593	0,882
Место в рейтинге	98	51	29	92	76	33

Источник: разработка автора на основе [18]

за лидерами, имеющих большой потенциал и демонстрирующих динамику развития информационно-коммуникационных технологий.

Дорожная карта развития электронного правительства в Республике Беларусь законодательно представлена в ряде государственных документов, один из них — «Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы», в которой планируется вхождение в топ-50 стран по рейтингу EPART (результат был получен уже в 2018 г.), а также достижение доли административных процедур и государственных услуг, оказываемых в электронном виде в 2022 г., не менее 75 %.

Наиболее инновационными признаны экономики Швейцарии, Нидерландов, Швеции, Ирландии, Сингапура, Финляндии, США и др. По результатам GII в Беларуси с 2012 по 2015 год показывал стремительный подъем, однако наихудшие результаты зафиксированы в 2016 г. (79-е место, индекс 30,89) и в 2017 г. (88-е место, индекс 29,98). В 2018 г. Беларусь заняла 86-е место (индекс 29,35), а в 2019 г. — 72-е место с индексом 32,07, значительно улучшив свою позицию. Аналогично увеличивается и результативность инноваций — высокий уровень до 2015 г., 2016 г. — резкий спад, 2019 г. — незначительный рост (рис. 1).

На законодательном уровне инновационная деятельность закреплена в широком перечне государственных документов: Закон Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» направлен на определение правовых и организационных основ государственной и инновационной политики и инновационной деятельности в Республике Беларусь; Указы Президента о поддержке науки, научно-технических исследований, постановления Совета Министров и т.д.

Одним из важнейших условий цифровизации является кибербезопасность. В десятку наиболее развитых стран с точки зрения кибербезопасности входят Великобритания, США, Франция, Латвия, Эстония, Сингапур, Испания, Норвегия, Канада, Дания. GCI-2018 для Беларуси составил 0,578, страна заняла 69-е место, уступив России, Азербайджану, Казахстану и Узбекистану, в 2017 г. — 0,592, или 39-е место, в 2014 г. — 0,176, или 23-е место. Указанная динамика сигнализирует о некоторых задержках в готовности системы кибербезопасности.

Для улучшения правовых мер в области кибербезопасности в марте 2019 г. принято Постановление Совета Безопасности Республики Беларусь «О Концепции информационной безопасности».

По индексу глобального сетевого взаимодействия Huawei лидируют страны: США, Швейцария, Швеция, Сингапур, Дания, Япония, Финляндия, Норвегия, Великобритания, Нидерланды и др. Беларусь, по итогам GCI-2019, расположилась на 47-м месте с индексом 45, опустившись на 5 позиций по отношению к 2018 г, но увеличив индекс на 1,0 за счет увеличения инвестиций в FTTH и 4G, 1 %-ного увеличения проникновения смартфонов.

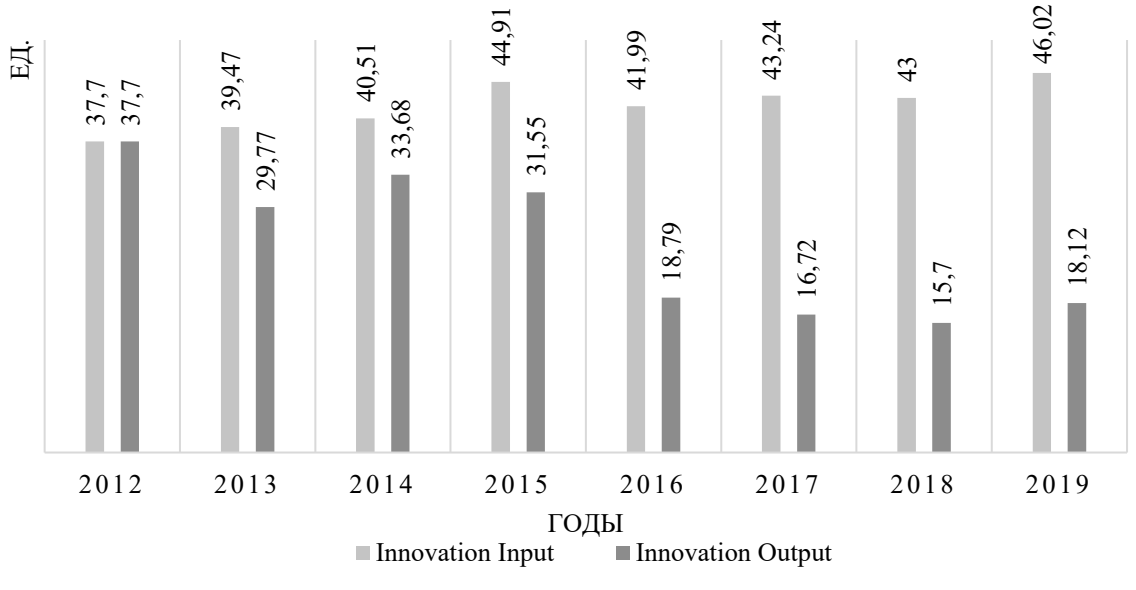


Рисунок 1. Динамика субиндексов GII

Источник: разработка автора

На текущий момент состояние 5 технологических факторов роста не позволяют с увеличением инвестиций в интеллектуальную связь достигать увеличения ВВП. Наибольшее внимание требуется инвестициям в области безопасности, облачные технологии, Io T.

Выводы. Цифровизированная экономика дает огромное количество преимуществ: новые продукты и сервисы, бизнес-модели и способы монетизации, повышение эффективности, использование новых инструментов и подходов, снижение финансовых и временных издержек, уменьшение этапности, увеличение качества, повышение прозрачности и доверия участников и т.д.

Согласно индексной оценке условий цифровизации экономики Республики Беларусь проникновение, использование и внедрение ИКТ стремительно развивается, улучшается инновационный и инвестиционный климат, что является хорошей основой для цифровой трансформации деятельности человека. Вместе с тем для «ускорения цифровизации» и улучшения условий необходимо постоянно и своевременно совершенствовать нормативное регулирование, информационную инфраструктуру, знания, безопасность, повышать доверие населения к цифровым возможностям.

Литература

1. Прокис, Дж. Цифровая связь / Дж. Прокис / Пер. с англ.; под ред. Д. Д. Кловского. — М.: Радио и связь. 2000. — 800 с.

2. Википедия свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/. — Дата доступа 10.01.2020. (Цузе Конрад).

3. Козырев, А. Н. Цифровая экономика и цифровизация в исторической ретроспективе / А. Н. Козырев // Цифровая экономика. — 2018. — № 1. — С. 5–19.

4. Википедия свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/. — Дата доступа: 10.01.2020. (ARPANET).

5. Новые слова и значения. Словарь-справочник по материалам прессы и литературы 90-х годов XX века. — СПб.: Дмитрий Буланин, 2014.

6. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года. — Минск, 2014.

7. Википедия свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/. — Дата доступа: 15.01.2020 (Цифра).

8. Negroponte N. Being Digital / N. Negroponte. — NY: Knopf, 1995.

9. Юдина, Т. Н. Цифровая экономика сквозь призму философии хозяйства и политической экономии / Т. Н. Юдина, И. М. Тушаков // Философия хозяйства. 2017. — № 1. — С. 193–201.

10. Халин, В. Г. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски / В. Г. Халин, В. Г. Чернова // Управленческое консультирование. — 2018. — № 10. — С. 46–63.

11. Гагарин, А. Ю. Цифровизация экономики в России: понятие, развитие и проблемы / А. Ю. Гагарин // Актуальные вопросы развития экономических систем: формирование и реализация, проблемы функционирования, инновации: сборник материалов Международной научно-практической конференции / Под общ. ред. Н. М. Тюкавкина. — Самара: АНО «Издательство СНЦ». — 2018. — С. 84–87.

12. Жукова, Е. А. Концептуальные подходы к оценке эффективности корпоративной интеграции / Е. А. Жукова // Экономинфо. — 2014. — № 22. — С. 29–33.

13. Юдина, Т. Н. Цифровизация как тенденция современного развития экономики Российской Федерации / Т. Н. Юдина // Государственное и муниципальное управление: Ученые записки СКАГС. — 2017. — № 3. — С. 139–143.

14. Бизнес и информационные технологии [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://bit.samag.ru/. — Дата доступа: 23.06.2018. (Цифровизация).

15. Приказ Министерства связи и информатизации от 15.04.2011 г. № 105 Методика расчета индекса развития ИКТ.

16. ICT Development Index 2008–2017 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.itu.int. — Дата доступа: 20.01.2020.

17. Булдык, Г. М. Статистическое моделирование и прогнозирование / Г. М. Булдык. — Минск: НО ООО «БИП-С», 2003. — 399 с.

18. The UN Global E-Government Development Index, E-Participation Index [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2018. — Дата доступа: 31.01.2020.

19. Global Cybersecuruty Index [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.itu.int. — Дата доступа: 31.01.2020.

20. Huawei — Building a fully connected [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.huawei.com. — Дата доступа: 31.01.2020.

21. Global Innovation Index [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.wipo.int. — Дата доступа: 31.01.2020.

22. International Digital Economy and Society Index 2018 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/international-digital-economy-and-society-index-2018. — Дата доступа: 31.01.2020.

23. Пронина, Е. В. Анализ развития ИКТ согласно индексу сетевой готовности / Е. В. Пронина, С. А. Морозова // Студенческий: электронный научный журнал. — 2018. — № 24(44).

24. The Global Information Technology Report [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://reports.weforum.org/. — Дата доступа: 31.01.2020.

25. World Digital Competitiveness Ranking [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.imd.org. — Дата доступа: 31.01.2020.

26. Digital Evolution Index [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.mastercard.us/en-us/governments/insights-research/digital-evolution-index.html. — Дата доступа: 31.01.2020.

27. Беляцкая, Т. Н. Экономика информационного общества: тенденции развития / Т. Н. Беляцкая // Структурные преобразования и модернизация экономики / А. А. Быков [и др.]; под ред. А. А. Быкова, М. И. Ноздрина-Плотницкого. — Минск: Мисанта, 2013. — С. 26–38.

28. Беляцкая, Т. Н. Структурная трансформация мировой экономики / Т. Н. Беляцкая // Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы / А. А. Алетдинова [и др.]; под ред. А. В. Бабкина. — СПб., 2017. — С. 10–29.

Принцип сравнительных преимуществ и структура национального продукта

Неверов Дмитрий Александрович,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической теории,
Белорусский государственный экономический университет
(г. Минск, Беларусь)

Кончевская Надежда Николаевна,
студентка 4-го курса
факультета международных экономических отношений,
Белорусский государственный экономический университет
(г. Минск, Беларусь)

В статье анализируются перспективы применения малоизученного феномена «фиаско принципа сравнительных преимуществ» относительно объяснения парадоксальной тождественности структур национальных продуктов совсем разных по уровню экономического развития стран. Выдвигается предположение, что динамика относительных цен на базе алгоритма реализации принципа сравнительных преимуществ предполагает в качестве конечной причины и цели существования не просто некое идеальное единство ради достижения максимального эффекта кооперации, а асимметричное единство, лучшим выражением которого может быть только асимметрия принципа золотого сечения. Данная гипотеза находит свое подтверждение в статистике национальных счетов 40 стран, в том числе и Республики Беларусь.

Делается вывод о том, что конечное объяснение тяготения структуры национальных продуктов самых разных стран к «золотой пропорции» сводится к неизменности ценности времени производства материальных затрат относительно ценности времени производства добавленной стоимости.

The article analyzes the prospects of using the understudied phenomenon of the “fiasco of the principle of comparative advantage” regarding the explanation of the paradoxical identity of the structures of national products that are completely different in terms of the level of economic development of countries. It has been suggested that the dynamics of relative prices based on the algorithm for implementing the principle of comparative advantage assumes not just some ideal unity for the sake of achieving the maximum cooperation effect as the ultimate cause and purpose of existence, but asymmetric unity, the best expression of which can only be the asymmetry of the golden ratio principle. This hypothesis is confirmed by the statistics of national accounts of 40 countries, including the Republic of Belarus.

The paper concludes that the tendency of the structure of national products of different countries to the "golden ratio" can explained through the permanence of the value of production time of material costs relative to the value of production time of value added.

Введение. Мировая статистика демонстрирует удивительное постоянство и единодушие в одном вопросе — в соотношении структурных элементов мировых национальных продуктов, исчисленных по методу доходов. Вне зависимости от уровня благосостояния и уровня производительности агрегированные структурные элементы национальных доходов богатых и бедных стран стремятся к одной и той же пропорции — пропорции золотого сечения.

Как это объяснить? Ведь перед нами явный признак действия объективной закономерности, не взирающей на ранги и лица, а также на время происхождения событий. Не имеем ли мы дело с абсолютной мерой экономической ценности?

Ответу на этот вопрос и посвящена статья.

Основная часть. Была проанализирована 4-летняя динамика четырех десятков стран различного уровня благосостояния и экономического развития. Результат поразителен и не оставляет сомнений. Структуры национальных продуктов демонстрируют удивительное единодушие в своей привязанности к принципу золотого сечения. Только две страны продемонстрировали 6%-ное отклонение от данного принципа (и это максимум!) — Швеция и Испания, причем в противоположных «нейтрализующих» направлениях (у Швеции — 67,7/32,3; у Испании — 55,7/44,3). У 17 стран среднее отклонение от золотой пропорции не превысило 3%! Канада, Германия, Швейцария, Польша вообще продемонстрировали идеальное совпадение (нулевое отклонение). Оставшиеся страны не совпадают с «золотой пропорцией» в районе 4–5% (табл. 1).

Это говорит о многом, это признак закономерности. Ни 2/3, ни 3/4, ни 4/5, ни 8/9, а именно соотношение 38,2/61,8 является точкой притяжения, вокруг которой вращаются структурные элементы национальных продуктов различных стран. Уместно вспомнить высказывания классиков трудовой теории стоимости по поводу постоянства норм зарплат и норм прибыли вне зависимости от уровня благосостояния, а также фазы экономического цикла и времени происхождения событий.

Вот гениальная догадка А. Смита, с которой впоследствии согласились Рикардо и Маркс: «На соотношение между нормами зарплаты и прибыли в различных приложениях труда и капитала, по-видимому, *не очень влияет богатство или бедность страны, ее прогрессирующее, стационарное или регрессирующее состояние* (выделено мной. — *Н. Д.*). Такие резкие изменения в общественном благосостоянии хотя и отражаются на общем уровне зарплаты и прибыли, в конечном счете должны *одинаково* (выделено мной. — *Н. Д.*) влиять на них в различных отраслях промышленности. Соотношение между ними должно поэтому оставаться *прежним и не может изменяться, по крайней мере на сколь-нибудь продолжительное время* (выделено мной. — *Н. Д.*) при указанных изменениях в общественном благосостоянии» [8, с. 187].

Можно привести немало и других мест из трудов классиков трудовой теории стоимости, где они, затрагивая тему абсолютной меры ценности и заявляя о прекрасной осведомленности о трудности сравнения различных качеств труда между собой, тем не менее настаивают на постоянстве самого соотношения между нормами зарплаты и прибыли в самых различных приложениях труда и капитала в разные времена и в разных странах (например, А. Смит в 10 главе «Богатства народов», Д. Рикардо во 2-м отделе 1-й главы «Начал», К. Маркс в 1-й главе «Капитала») [9; 10].

Интересно, почему соотношения между нормой прибыли и зарплаты, по мнению классиков, относительно постоянны во времени и пространстве и не зависят от уровня благосостояния и стадии экономического цикла? Не является ли данное *постоянство* характерным признаком абсолютной меры стоимости? Не потому ли, что капитал нации, как самовозрастающая стоимость, в *долгосрочной перспективе* придерживается правила «золотого сечения», демонстрируемого последовательностью Фибоначчи? Не потому ли, что капитал нации перестает быть самовозрастающей стоимостью в *краткосрочной* перспективе вследствие игнорирования правила «золотой пропорции»?

На первый взгляд может показаться странным наличие одинаковой структуры валовых продуктов у стран богатых и бедных. Богатая страна потому и называется таковой, что превосходит остальные по уровню эффективности национального производства, следовательно, ее чистый продукт и в абсолютном, и в относительном выражении при прочих равных, казалось бы, должен быть больше, чем у бедных и развивающихся стран.

Однако статистика национальных счетов этого не подтверждает. *Эффективность здесь ни при чем.* Удельные веса экономических излишков (прибавочных продуктов, по терминологии трудовой теории стоимости) практически везде одинаковы — у богатых, «середнячков» и бедных.

Как это объяснить? — вновь повторим принципиальный вопрос.

Не напоминает ли подобная ситуация парадокс сравнительных преимуществ Рикардо, когда бедные страны имеют порой гораздо более низкие цены на определенные товары по сравнению с высокими ценами на те же товары в странах, на порядки превосходящих их по экономической мощи?

Действительно, принцип сравнительных преимуществ Рикардо может многое прояснить. Он имеет очень важное значение для обоснования неизменной пропорциональной природы абсолютной меры экономической ценности. Поэтому не помешает напомнить его содержание.

Два субъекта (будь то человек или государство) производят два одинаковых товара — А и Б. Временные затраты производства у первого на товар

Таблица 1. Динамика основных структурных элементов национальных продуктов отдельных стран мира

Страна	2015		2016		2017		2018		Среднее, %		Откл. от 61,8/38,2, %
	Зар-плата, %	Мар. дох., %	Зар-плата, %	Мар. дох., %	Зар-плата, %	Мар. дох., %	Зар-плата, %	Мар. дох., %	Зар-плата	Мар. дох., %	
США	59,9	40,1	60,0	40,0	60,0	40,0	59,8	40,2	59,9	40,1	1,9
Канада	62,7	37,3	62,0	38,0	61,2	38,8	61,5	38,5	61,8	38,2	0
Россия	59,0	41,0	58,9	41,1	58,5	41,5	58,2	41,8	58,7	41,3	3,1
Англия	60,7	39,3	60,7	39,3	60,9	39,1	61,3	38,7	60,9	39,1	0,9
Чехия	60,4	39,6	59,6	40,4	58,6	41,4	57,0	43,0	58,9	41,1	2,9
Франция	64,9	35,1	65,3	34,7	65,7	34,3	65,9	34,1	65,5	34,5	3,7
Эстония	60,5	39,5	61,8	38,2	60,8	39,2	61,2	38,8	61,1	38,9	0,7
Норвегия	57,7	42,3	59,6	40,4	58,0	42,0	56,7	43,3	58,0	42,0	3,8
Финляндия	60,7	39,3	60,5	39,5	58,9	41,1	58,8	41,2	59,7	40,3	2,1
Швеция	66,6	33,4	67,9	32,1	67,9	32,1	68,4	31,6	67,7	32,3	5,9
Дания	65,6	34,4	65,5	34,5	65,5	34,5	65,5	34,5	65,5	34,5	3,7
Бельгия	59,6	40,4	59,3	40,7	61,0	39,0	59,4	40,6	59,8	40,2	2
Венгрия	57,6	42,4	58,3	41,7	58,6	41,4	57,6	42,4	58,2	41,8	3,6
Португалия	57,0	43,0	56,9	43,1	57,8	42,2	58,7	41,3	57,6	42,4	4,2
Польша	62,8	37,2	61,8	38,2	61,5	38,5	60,8	39,2	61,7	38,3	0,1
Австрия	60,5	39,5	60,3	39,7	60,0	40,0	60,2	38,8	60,3	39,7	1,5
Испания	56,1	43,9	55,5	44,5	55,3	44,7	55,8	44,2	55,7	44,3	6,1
Швейцария	62,1	37,9	62,0	38,0	62,2	37,8	61,5	38,5	61,9	38,1	0,1
Словакия	61,9	38,1	60,6	39,4	59,1	40,9	58,4	41,6	60,0	40,0	1,8
Германия	61,5	38,5	61,6	38,4	61,2	38,8	62,7	37,3	61,8	38,2	0
Италия	60,6	39,4	60,7	39,3	60,5	39,5	59,8	40,2	60,4	39,6	1,4
Латвия	56,0	44,0	58,0	42,0	58,2	41,8	60,0	40,0	58,1	41,9	3,7
Беларусь	61,5	38.5	62,2	37,8	61,7	38,3	63,5	36,5	62,4	37,6	0,6
Словения	62,3	37,7	62,8	37,2	62,4	37,6	62,7	37,3	62,5	37,5	0,7
Армения	33,8	66,2	34,3	65,7	34,8	65,2	34,5	65,5	35,3	65,7	3,9
Казахстан	38,4	61,6	37,4	62,6	37,5	62,5	38,1	61,9	37,9	62,1	0,3
Кыргызстан	42,0	58,0	39,8	60,2	42,5	57,5	40,8	59,2	41,3	58,7	3,1
Австралия	58,9	41,1	58,6	41,4	57,3	42,7	57,0	43,0	58,0	42,0	3,8
Голландия	58,1	41,9	58,7	41,3	58,4	41,6	58,5	41,5	58,4	41,6	3,4
Болгария	59,1	40,9	58,6	41,4	57,4	42,6	56,1	43,9	57,7	42,2	3,9
Израиль	57,8	42,2	57,9	42,1	58,2	41,8	58,7	41,3	58,2	41,8	3,6
Греция	32,9	67,1	33,1	66,9	33,3	66,7	33,5	66,5	33,2	66,8	5,0
Ирландия	37,0	63,0	38,1	61,9	37,0	63,0	35,7	64,3	37,0	63,0	1,2
Сингапур	42,0	58,0	41,4	58,6	39,9	60,1	39,0	61,0	40,4	59,6	2,2
Румыния	33,3	67,7	35,2	64,8	62,9	37,1	60,1	39,9	36,1	63,9	2,1
Зеландия	42,7	57,3	42,9	57,1	57,5	42,5	42,1	57,9	42,5	57,5	4,3
Украина	39,1	60,9	36,6	63,4	39,2	60,8	41,4	58,6	39,1	60,9	0,9
Бразилия	59,0	41,0	60,0	40,0	59,7	40,3	59,6	40,4	59,6	40,4	2,2

Источник: разработка авторов на основе данных [1–7]

А составляют 2 часа, на товар Б — 1 час; у второго, соответственно, 4 и 3 часа. Чтобы определить взаимные выгоды от кооперации и разделения труда или от взаимной торговли, определяют альтернативные цены производства единицы товара А, выраженного в единицах товара Б, и наоборот. Для первого товар А стоит 2 ед. товара Б (2/1); а товар Б равен стоимости половины товара А — 0,5 ед. (1/2). Для второго субъекта единица товара А имеет цену 1,33 ед. товара Б (4/3); единица товара Б стоит 0,75 ед. товара А (3/4).

Таким образом, для первого цена А — 2 ед. Б, а для второго А обходится дешевле — в 1,33 ед. Б, несмотря на то, что у него трудоемкость товара А в два раза выше (4 часа против 2 часов). Следовательно, первому имеет смысл менять свои 2 ед. Б не на 1 ед. «родного» А, а на 1,33 ед. «иностранного» А.

С другой стороны, цена Б для первого 0,5 ед. А, что дешевле по сравнению со вторым, у которого Б стоит 0,75 ед. А. Второй заинтересован в приобретении «иностранного» Б у первого субъекта. У обоих субъектов имеется заинтересованность в сотрудничестве и обмене ценностями А и Б.

Можно подсчитать взаимные выгоды торговли. Если первый будет производить товар Б для второго, а второй товар А для первого, то оба выиграют в экономии своих ресурсов (в экономии времени). На каждой закупленной единице товара А первый будет экономить 2/3 ед. товара Б (2–4/3), в то время как второй на каждой закупленной единице Б будет экономить 1/4 ед. товара А (3/4–1/2).

А что произойдет с принципом сравнительных преимуществ, если мы поменяем абсолютные значения длительности альтернатив у второго субъекта? Вместо 4 часов и 3 часов на производство А и Б подставим 20 часов и 10 часов? Или 0,2 часа и 0,1 часа? Или 0,02 часа и 0,01 часа?

Во всех этих случаях, несмотря на огромную разницу в трудоемкости (эффективности) производства между двумя субъектами, никакой выгоды от сотрудничества или взаимной торговли не будет! Однако стоит хоть чуть-чуть изменить саму пропорцию временных затрат с 2/1 или 1/2, как она (взаимная выгода) моментально появится вновь и будет тем больше, чем сильнее отклонение.

Тот же «безрезультатный результат», демонстрирующий «фиаско» принципа сравнительных преимуществ, получится, если уменьшить второму субъекту длительность временных затрат выполнения операции Б с 3 часов до 2. Тогда соотношения 2/1 или 1/2 у первого субъекта ничем не будут отличаться, с математической точки зрения, от соотношений 4/2 или 2/4 у второго субъекта. Нетрудно продолжить аналогию и представить у второго субъекта ряд 4/8, 8/16, 16/32 и т.д. Во всех этих случаях субъекты не должны вступать в экономические отношения между собой, так как это не сулит им никакой выгоды, их товары будут стоить одинаково, несмотря на чудовищную разницу в уровне производительности труда.

Представим в качестве субъектов государства. Что в реальности будет означать для них подобное «фиаско» основополагающего принципа экономики? Либо это будет одна и та же страна, рассмотренная в исторической ретроспективе и перспективе с неизменной ценностью каких-то альтернатив А и Б в прошлом, настоящем и будущем — то, что, кстати, демонстрирует 10-летняя динамика ВВП Республики Беларусь.

Либо это будут разные страны, на порядок отличающиеся друг от друга в уровне производительности труда и благосостояния, ибо у богатой страны на производство А и Б выходит 1 час и 2 часа, а у бедной 16 и 32 часа. Тем не менее эти страны будут иметь одинаковую «ценность-цену» производства неких альтернатив А и Б, что фактически демонстрирует 4-летняя динамика национальных продуктов 40 стран.

Применительно к нашему случаю в Республике Беларусь в прошлом, настоящем, и, вероятно, в будущем единица некого товара А стоит 2 единицы товара Б, а единица некого товара Б имеет цену в 0,5 единицы товара А, что справедливо, впрочем, и для всех остальных стран мира прошлого, настоящего и будущего.

Но и это еще не все. Существует третий вариант «безрезультатного результата» применения принципа сравнительных преимуществ — числа последовательности Фибоначчи, математический ряд «золотого сечения». Если участники экономических отношений будут иметь эффективность производства (или трудоемкость), отражаемую последовательностью Фибоначчи, они опять-таки будут нейтральны и безразличны друг к другу по той же причине равенства цен того, что предлагается к обмену (табл. 2).

Данные примеры «бессилия» принципа сравнительных преимуществ имеют ключевое значение для объяснения парадоксального, на первый взгляд, феномена тождественности структур национальных продуктов разных стран. Что это за загадочные альтернативы А и Б, рассмотренные на агрегированном макроэкономическом уровне?

Таблица 2. Временные затраты и альтернативная цена производства изделий А и Б

Страна	Затраты времени на А	Затраты времени на Б	Цена А в ед. Б	Цена Б в ед. А
Первая	3	5	3/5 (0,6)	5/3 (1,6)
Вторая	8	13	8/13 (0,6)	8/7 (1,6)
Третья	13	21	13/21 (0,6)	21/13 (1,6)
Четвертая	21	34	21/34 (0,6)	34/21 (1,6)

Источник: разработка авторов

Если взять многочисленные примеры применения принципа сравнительных преимуществ из учебников и попытаться обобщить, то можно будет с уверенностью сказать: все они говорят об одном и том же: не имеет значения, как долго длится операция А и Б, важно, как соотносится операция А и Б. Если последняя истина заключена в определенной пропорции, то не важны абсолютные значения, не важно, выражает ли эта пропорция истину между минутами, секундами, часами, месяцами или веками.

Соотношение операций А и Б есть следствие отношения ценностных представлений. Это отношение обмена альтернативных ценностей. Оно показывает, сколько единиц (или долей единиц) А требуется, чтобы выразить ценность единицы Б в данный момент (или наоборот). На саму длительность может влиять все что угодно, и первым делом, конечно, сама эффективность, НТП.

Конечной причиной разницы в ценах в разных странах, согласно данному принципу, является не эффективность производства или трудоемкость, а *сама пропорция, относительная* ценность, то, как товар А соотносится с товаром Б, вне зависимости от уровня производительности или трудоемкости обоих товаров. В бедной стране товары А и Б могут производиться в течение дня, а в богатой в течение минут, и тем не менее в бедной стране какой-то один из двух товаров будет обязательно стоить меньше, чем в стране богатой.

С другой стороны, если товары А и Б будут производиться в бедной стране, скажем, по 3 часа каждый, а в богатой по 3 минуты каждый, то и там, и здесь товар А = товару Б. Эти два товара будут стоить одинаково в обеих странах и никаких относительных преимуществ и разницы цен не будет. Как не будет и никаких выгод от кооперации и международного разделения труда.

Однако стоит подобному равновесию хоть немного пошатнуться, как у бедной страны *обязательно* появится какой-то более дешевый товар, *несмотря на то, что он будет производиться в несколько раз менее эффективно*. А у богатой страны появится повод «завязать» отношения с бедной страной именно вследствие дешевизны у нее некоего определенного товара.

Подобная логика вполне согласуется с прозорливостью классиков трудовой теории стоимости, настаивавших на постоянстве отношения норм зарплат к нормам прибыли для разных по уровню развития стран, вне зависимости от конъюнктуры экономического цикла и исторической эпохи. Быть всегда одной и той же для всех и всегда — не это ли атрибут абсолютной меры?

Страны, как и люди, отличаются друг от друга богатством. Бедный человек в молодости становится состоятельным (допустим) в старости. Бедная страна Африки — это просто богатая страна Запада в молодости. И об этом «известно» абсолютной мере ценности. Для нее не имеет большого значения, богатая страна или бедная, на дворе XXI век, XIX или I. Что, собственно, вполне естественно для абсолюта: он должен оставаться самим собой при любых обстоятельствах. Главное — соотношение, степень различия и степень единства, черта дроби, выражающая конкретное соотношение, а не множество абсолютных значений, с помощью которых можно его добиться. Ибо множество на то и множество, а истина одна — вечная и для XXI века, и для XIX и для I…

Традиции, культурные особенности, вкусы, привычки — список факторов ценообразования очень длинен, однако факторы на то и называются факторами, что их влияние *экзогенно* в отличие от влияния *эндогенной* причины. А причина одна — определенная пропорция времени производства неких альтернатив А и Б. Многочисленные факторы ценообразования могут в своем совокупном действии самопогашаться, а могут, наоборот, взаимно усиливать друг друга. Важен лишь итог — привело ли взаимодействие данных факторов ценообразования к смещению времени производства А относительно времени производства Б или нет, ибо степень смещения А относительно Б и дает специфичность ценностного суждения и оценки.

Теперь мы, по всей видимости, в состоянии удовлетворительно пояснить этот парадокс постоянства, наблюдаемый в системе национальных счетов совсем разных стран.

Допустим, уровень зарплаты в некой стране настолько низкий, что его едва хватает на кусок хлеба; масло на нем уже считается излишком, доступным немногим. Тогда как в другой стране уровень зарплаты позволяет не только купить кусок хлеба и намазать на него масло, но и положить вдобавок колбасу. Икра, сверх этого, уже считается излишком или прибылью. Тем не менее такая *разница в зарплатах не будет помехой к тому, чтобы структуры национальных продуктов выглядели одинаково*. Главное, чтобы соотношение между куском хлеба и масла в первой стране совпадало с отношением слоеного бутерброда (хлеб, масло, колбаса) к икре во второй стране.

Загадочные агрегированные альтернативы А и Б на уровне государств представляют собой не что иное, как необходимый и прибавочный общественный продукт — зарплату и прибыль (причем под прибылью стоит понимать все виды доходов, возвышающиеся над уровнем прожиточного минимума или минимальной зарплаты. Их соотношение, как и предполагали классики трудовой теории стоимости, постоянно во времени и пространстве.

Почему? Потому что совпадают *пропорции времени производства* хлеба и масла, с одной стороны, и с *пропорциями времени производства* бутерброда и икры — с другой стороны.

Выводы. В конечном счете все сводится к той пропорции, в которой рабочий день (месяц, год, час) делится на создание необходимой и сверхнеобходимой ценности. Если в одной стране рабочий в течение дня едва успевает создать подобную ценность хлеб/масло (необходимое/сверхнеобходимое), а в другой за то же время создается бутерброд/икра, то уровень ВВП на душу населения в этих странах, разумеется, будет очень разниться. Но соотношение рабочего времени создающих необходимый и прибавочный продукты, а это соотношение нормы зарплаты с нормой прибыли — будет *одинаковым* для двух стран.

Литература

1. Валовой внутренний продукт по источникам доходов / Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/ natsionalnye-scheta/. — Дата доступа: 17.01.2020.

2. Quarterly National Accounts: OECD member countries — GDP income approach / OECD Statistics [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=218#. — Дата доступа: 17.11.2019.

3. Income Components Of Gross Domestic Product At Current Prices / Singapore Department of Statistics [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.singstat.gov.sg/find-data/search-by-theme/economy/national-accounts/latest-data. — Дата доступа: 17.01.2020.

4. National accounts (income and expenditure): Year ended March 2019 / Statistics New Zealand [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.stats.govt.nz/information-releases/national-accounts-income-and-expenditure-year-ended-march-2019. — Дата доступа: 17.01.2020.

5. Gross domestic product by income categories / State Statistics Service of Ukraine [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://ukrstat.org/en/operativ/operativ2005/vvp/vvp_ric/svvpzkd_e.htm. — Дата доступа: 17.01.2020.

6. Национальные счета / Национальное бюро статистики Республики Молдова [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://statistica.gov.md/pageview.php?l=ru&idc=263&id=2334. — Дата доступа: 17.01.2020.

7. Tables — 2017 System of national accounts: Brazil / Brazilian Institute of Geography and Statistics [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.ibge.gov.br/en/statistics/economic/national-accounts/17173-system-of-national-accounts-brazil.html?=&t=resultados. — Дата доступа: 23.01.2020.

8. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. — М.: Эксмо, 2009. — 959 с.

9. Маркс, К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 1 / К. Маркс. — М.: Политиздат, 1973. — 807 с.

10. Рикардо, Д. Начала политической экономии и налогового обложения / Д. Рикардо. — М.: Эксмо, 2008. — 880 с.

Перспективы развития института «уполномоченный экономический оператор» во внешнеэкономической деятельности

Панков Николай Николаевич,
исследователь в области экономических наук,
преподаватель кафедры «Таможенное дело»,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

Руд Татьяна Вячеславовна,
магистрант кафедры «Таможенное дело»,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

Работа посвящена особенностям существующего института «уполномоченный экономический оператор» во внешнеэкономической деятельности, работе института в Евразийском экономическом союзе, выявлению проблемных областей и перспектив развития.

Современная концепция института «уполномоченный экономический оператор» является новым, но приоритетным и востребованным элементом цифровой экономики.

Программа успешно внедряется в таможенное администрирование во всем мире. В настоящее время институт находится в стадии своего совершенствования и развития, что связано с определенными препятствиями и новшествами. Тем не менее институт позволяет упростить трудоемкость и затратность осуществления необходимых таможенных формальностей, способствует реализации программы «электронная таможня» Евразийского экономического союза, обеспечивает таможенные службы надежными участниками внешнеэкономической деятельности. Развитие механизма способствует созданию партнерских отношений между таможней и бизнес-сообществом.

Авторы приходят к выводу, что на сегодняшний день большую актуальность приобретают вопросы развития и совершенствования института. В силу этого приоритетными задачами для государства становятся расширение перечня лиц, претендующих на получение статуса уполномоченного экономического оператора; комплексное сочетание процедур контроля и таможенных операций; развитие системы самостоятельной оценки; помощь участникам внешнеэкономической деятельности со стороны таможенных органов. Большое значение имеют вопросы обеспечения безопасности и эффективного контроля в отношении уполномоченных экономических операторов.

The work is dedicated to the peculiarities of the existing "Authorized Economic Operator" institute in foreign economic activity, the work of the institute in the Eurasian Economic Union, identification of problematic areas and development prospects.

The modern concept of the institute "Authorized Economic Operator" is a new, but priority and in demand element of the digital economy.

The program is being successfully implemented in customs administration around the world. Currently, the institute is in the process of improvement and development, which is associated with certain obstacles and innovations. Nevertheless, the institute allows to simplify labor intensity and cost of implementation of necessary customs formalities, facilitates implementation of the program "electronic customs" of the Eurasian Economic Union, provides customs services reliable participants in foreign economic activity. The development of the mechanism facilitates the creation of partnerships between customs and the business community.

The authors come to the conclusion that today the issues of development and improvement of the institution are becoming more important. That is why the priority tasks for the state are: expansion of the list of persons applying for the status of the authorized economic operator; complex combination of control procedures and customs operations; development of the system of independent evaluation; assistance to participants of foreign economic activity on the part of customs authorities. Issues of ensuring security and effective control over authorized economic operators are of great importance.

В современном мире объемы внешнеэкономической деятельности постоянно увеличиваются. Вопросы осуществления эффективного таможенного администрирования и обеспечения безопасности торговли приобретают приоритетное значение. Таможенные органы имеют большое воздействие на интеграцию стран в мировую экономику, развитие и совершенствование национального рынка и обеспечение экономической безопасности государств [1]. Вместе с тем значительно возрастает роль не только таможенной системы, но и подконтрольных им участников внешнеэкономической деятельности (*далее* — ВЭД).

В мировой практике большое внимание уделяется взаимодействию таможенных органов и бизнес-сообщества. Евразийский экономический союз (*далее* — ЕАЭС, Союз) строит эффективную политику по поддержке малого и среднего бизнеса. Союз обеспечивает защиту интересов индивидуальных предпринимателей. Государства — члены ЕАЭС заинтересованы в построении рентабельной экономики и защите потребительского рынка. При данных обстоятельствах все чаще возникает потребность в надежности и грамотности участников ВЭД. Особенное значение приобретает институт «уполномоченный экономический оператор» (*далее* — УЭО).

Зарубежный опыт показывает, что институт УЭО имеет положительное влияние на мировую и национальную экономику. Благодаря единым принципам и стандартам УЭО достигается экономическая безопасность, снижаются риски правонарушений и даже обеспечивается защита от терроризма [2]. Таможенные органы приобретают законопослушных партнеров, обеспечивается соблюдение законодательства. Для юридических лиц ускоряется таможенное оформление, обеспечивается информационная поддержка, сокращается количество барьеров и процедур для ведения бизнеса.

Таможенным органам взаимодействие с бизнес-сообществом помогает оптимизировать работу, сократить время осуществления операций, упростить порядок предоставления данных и обеспечить безопасность международной цепи поставок.

УЭО — это любое юридическое лицо, вовлеченное в международное движение товаров и признанное национальным таможенным органом или от его имени как соответствующее стандартам безопасности Всемирной таможенной организации или аналогичной системы поставок [3].

Такое лицо, которое добровольно придерживается широкого круга условий торговли, имеет право на определенные упрощения, связанные с совершением таможенных процедур, и льготы. Вместе с тем, в соответствии с международной практикой, УЭО является определенным гарантом безопасности, компетентности и финансовой устойчивости лица, получившего данный статус [4]. Несмотря на то, что организации, получившие статус УЭО, пользуются различными преимуществами в таможенном регулировании, ключевой задачей данного института является сохранение надежности и качества деятельности участников ВЭД.

Институт «уполномоченный экономический оператор» является развивающимся элементом таможенного управления. Программы УЭО в первую очередь направлены на построение эффективного партнерства таможенных органов и бизнеса, упрощение и облегчение таможенных формальностей для надежных участников ВЭД.

В настоящее время политика государств, а также ВТО направлена на тесное взаимодействие с бизнесом и распространение Рамочных стандартов. Все это оказывает положительное воздействие на развитие программ УЭО в перспективе, разработку новых пилотных проектов и программ, способствующих популяризации принципов Рамочных стандартов.

Ниже приведена гистограмма по численности УЭО в ЕАЭС, Европейском союзе (*далее* — ЕС), США и других странах (рис. 1).

На сегодняшний день выделяются три программы УЭО — программы США, Китая и Европейского союза.

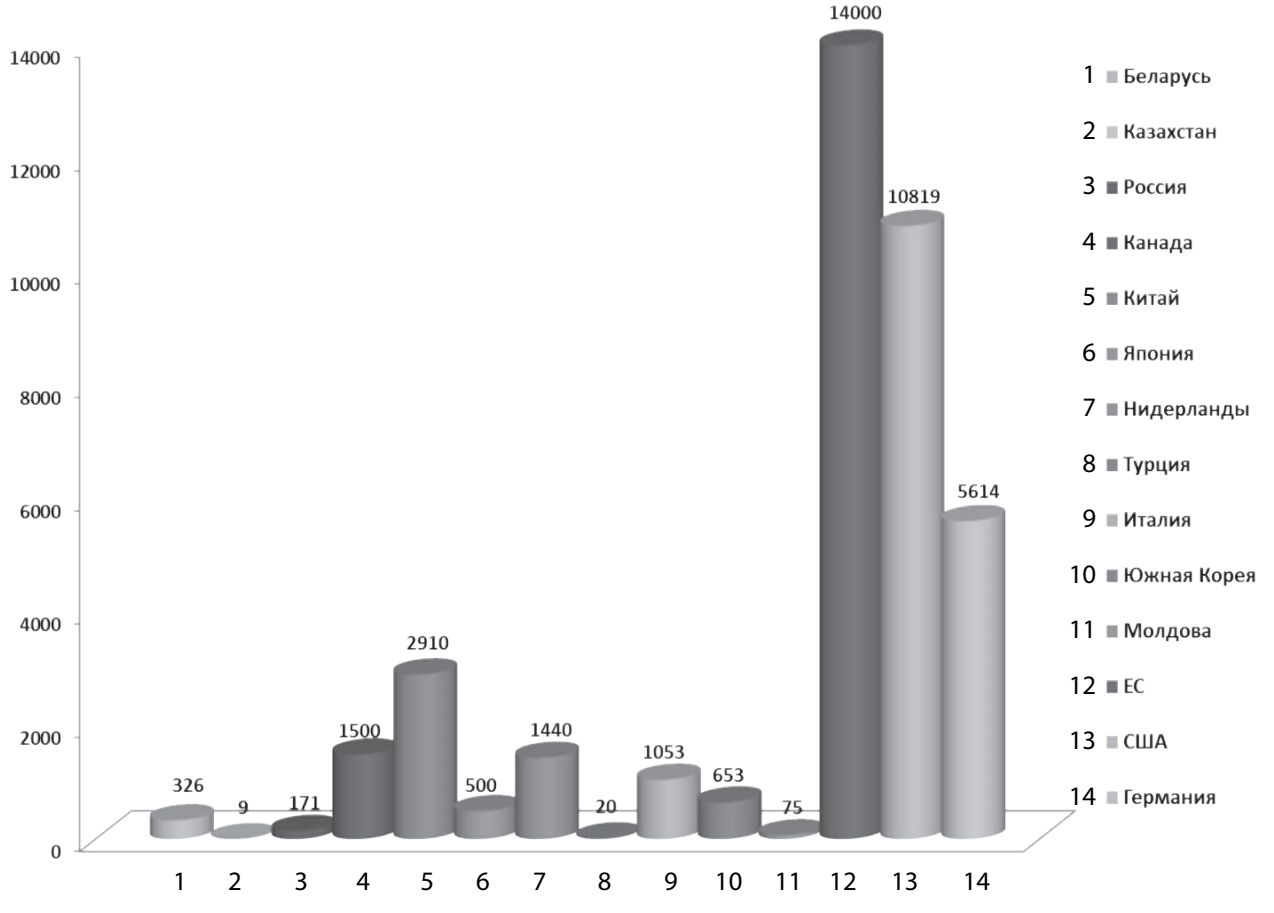


Рисунок 1. Количество субъектов УЭО в мире в 2019 г.

Источник: разработка авторов на основании [5]

Программа C-TPAT Соединенных Штатов Америки является одной из самых перспективных программ УЭО. Именно в США впервые появилась модель УЭО, и в настоящее время американская программа полностью базируется на Рамочных стандартах и признается лучшей в мире. Цель американской программы УЭО — повышение безопасности торговли и цепи поставок [6].

Европейский союз создал свою систему «уполномоченный экономический оператор» на основе Рамочных стандартов. Многие положения программы ЕС заимствовались ЕАЭС. Европейское развитие уполномоченных экономических операторов становится эффективнее с каждым днем. Доказательством этого является постоянное увеличение числа участников ВЭД, желающих получить свидетельство УЭО. Участник выбирает для себя тип сертификата, который позволяет ему получить наиболее актуальные льготы в сфере деятельности компании [7]. В последние годы главенствующая роль принадлежит сертификатам C и F, что связано со спецификой внешнеэкономической деятельности многих УЭО — транспорт, логистика и обрабатывающая промышленность.

В Европейском союзе наиболее очевидно взаимодействие между таможнями и участниками ВЭД. Институт становится национально ориентированным. Ведется наличие договоров о взаимном признании, а также их расширение. Можно сказать, что получение сертификата УЭО ЕС выгодно для любого предприятия, особенно ориентированного на экспорт [8].

Мировые тенденции в настоящее время направлены на распространение механизма УЭО, поскольку он выполняет две главные взаимосвязанные задачи:

позволяет снизить нагрузку на таможенные органы и повысить эффективность таможенного администрирования и контроля;

способствует стимулированию бизнеса, упрощению таможенных процедур для субъектов хозяйствования и снятию различного рода барьеров в осуществлении ВЭД.

Программа «уполномоченный экономический оператор» Европейского союза отличается

наибольшим количеством УЭО различных типов. Кроме того ЕС активно внедряет новые эксперименты для непрерывного совершенствования механизма. Так в настоящее время особое значение приобретает взаимное признание программ «уполномоченный экономический оператор».

В отличие от иных программ, в Китае главное внимание уделяется оценке кредитоспособности предприятия, а не обеспечению безопасности цепи поставок [9].

Законодательно предприятия были разделены на три категории:

«уполномоченные предприятия» — недавно созданные предприятия; предприятия, которые были лишены статуса УЭО, но не были переведены в категорию «недобросовестных»; предприятия, которые ранее относились к «недобросовестным», по истечению одного года не совершили повторного нарушения. На такие предприятия с обычным уровнем кредитоспособности распространяются стандартные правила контроля. Они не являются уполномоченными экономическими операторами;

«предприятия с обычным уровнем кредитоспособности» — предприятия, которые при подаче заявления могут получить статус УЭО при выполнении необходимых требований, а именно: соответствие внутреннему контролю предприятия, финансовому состоянию, законопослушности, безопасности торговой деятельности;

«недобросовестные предприятия». За совершение преступлений или правонарушений предприятия могут оказаться в категории недобросовестных. Таможенные органы должны чаще проводить таможенный контроль, проверку документов и сведений.

При отсутствии нарушений в течение года «недобросовестные предприятия» переходят в категорию «предприятия с обычным уровнем кредитоспособности». Предприятия также не являются уполномоченными экономическими операторами.

Евразийский экономический союз в последние годы значительно модернизировал свое законодательство, что отразилось на статистике УЭО. В ЕАЭС институт УЭО находится в стадии активного развития. Значительный прогресс принес Таможенный кодекс ЕАЭС. Поначалу участники ВЭД сталкивались с рядом трудностей, связанных с получением соответствующего статуса. Проблемы были обусловлены большими финансовыми и временными затратами, широким набором предоставляемых документов, локальностью действия статуса и т. п. С принятием в 01.01.2018 г. Таможенного кодекса ЕАЭС были предприняты меры для разрешения таких сложностей.

Современная правовая база УЭО претерпела ряд совершенствований и изменений. Появились новые положения, помогающие установить правила функционирования института УЭО [10]. ЕАЭС ориентируется на передовую мировую практику, что позволяет модернизировать институт и обеспечить максимально эффективное сотрудничество таможни и участников ВЭД. Статус УЭО теперь доступен не только для декларантов, но также и для иных лиц — участников ВЭД.

Внедрение новой правовой базы, совершенствование Таможенного кодекса и упрощение требований привели к позитивным изменениям по развитию УЭО. Появились новые положения, помогающие установить правила для ведения института «уполномоченный экономический оператор». Впервые механизму добросовестного участника ВЭД стало уделяться внимание в новых государствах — членах ЕАЭС, в то время как Россия, Беларусь и Казахстан смогли повысить привлекательность статуса УЭО, что отразилось на динамике включения лиц в соответствующий реестр. Таможенный кодекс ЕАЭС предусматривает создание трех типов свидетельств уполномоченных экономических операторов. Следовательно, участники ВЭД могут выбирать наиболее подходящий для них тип свидетельства с соответствующим пакетом упрощений. Обеспечение уплаты таможенных пошлин и налогов может предоставляться различными способами.

Таким образом, был расширен перечень лиц, которые могут претендовать на включение в реестр уполномоченных операторов. Субъекты хозяйствования получили значительное снижение финансовой нагрузки за счет модерирования механизма обеспечения уплаты таможенных пошлин и налогов [11].

В законодательной базе Союза произошло заимствование международного опыта, в особенности модели УЭО Европейского союза.

Европейское развитие в сфере «уполномоченный экономический оператор» является наиболее практичным и близким к институту УЭО в ЕАЭС. Участник выбирает для себя уровень УЭО для получения льгот в определенной области. Проверка деятельности производится таможенными администрациями на основании системы управления рисками. Происходит взаимодей-

ствие между таможнями и участниками ВЭД. Ведется работа над подписанием договоров о взаимном признании, а также их расширение. Происходит перепроверка данных, контроль в каждой стране — участнице Европейского союза [12].

В табл. 1 отражены главные аспекты деятельности УЭО и их особенности в странах ЕС и ЕАЭС.

Благодаря таким нововведениям статус УЭО теперь имеет не только локальное действие, а требования финансовой устойчивости усиливают роль критерия добросовестности УЭО. Изменения, заложенные ТК ЕАЭС, делают институт УЭО более доступным и удобным для бизнеса всех государств Союза и дают возможность для его дальнейшего совершенствования.

Принятие нового таможенного законодательства в ЕАЭС оказало положительное влияние на участников внешнеэкономической деятельности и их заинтересованность в получении статуса «уполномоченный экономический оператор». В последние годы возрастает количество уполномоченных операторов во всех государствах-членах, особенно это важно для новых членов Союза, где ранее механизм УЭО был лишь в теории. Во многом это обусловлено упрощением требований для получения статуса УЭО, гармонизацией и унификацией нормативно-правовых актов Союза [13].

В Республике Беларусь продолжается рост числа УЭО, особенно активно этот процесс происходит в Минске и Минской области, а также в западных областях государства. Многие лица, получившие свой статус в предыдущие годы в Таможенном союзе, приобрели свидетельства УЭО новых типов.

В Союзе возрастает роль транспортных услуг, по сравнению с экспортом и производством. Таможенные упрощения в области перевозки товаров становятся более актуальными для участников ВЭД. В связи с этим наиболее популярными являются свидетельства УЭО первого и третьего типов.

На сегодняшний день ЕЭК ведет целенаправленную работу над совершенствованием работы механизма УЭО, особую роль в этом играют пилотные проекты и эксперименты с участием уполномоченного оператора [14]. Национальные и Союзные нормативно-правовые акты нацелены на дальнейшее увеличение числа добросовестных участников ВЭД в ближайшие годы, что позволит сократить нагрузку на таможенные органы и повысить эффективность таможенного администрирования и контроля.

В настоящее время благодаря изменениям в таможенной нормативно-правовой базе ЕАЭС значительно повышается привлекательность института УЭО. Получение статуса уполномоченного оператора повышает эффективность работы юридического лица, сокращает временные и материальные издержки.

Вместе с тем на сегодняшний день существует ряд проблемных областей в практической

Таблица 1. Аспекты деятельности УЭО и их особенности в странах ЕС и ЕАЭС

Европейский союз	**ЕАЭС**
Признание статуса УЭО	
1. Взаимное признание УЭО во всех странах ЕС	1. УЭО признается на всей территории ЕАЭС с учетом принципа резидентства
Получить статус УЭО могут	
1. Юридические и физические лица. 2. Производители, экспортеры, таможенные брокеры, агенты, экспедиторы, перевозчики, консолидаторы, портовые операторы, складские операторы, импортеры	1. Юридическое лицо государства-члена. 2. Импортеры, экспортеры, таможенные представители, перевозчики, владельцы СВХ
Типы свидетельств УЭО	
1. C — УЭО получают лишь таможенные упрощения, статус не признается в странах за пределами ЕС 2. S — снижение таможенного контроля, в том числе в сфере охраны и безопасности, при импорте/экспорте 3. F — сочетает в себе S и C (таможенные упрощения и ослабление контроля)	1. Свидетельство первого типа — упрощения, связанные с перевозкой товаров по территории Союза 2. Свидетельство второго типа — упрощения, связанные с таможенным декларированием и хранением товаров 3. Свидетельство третьего типа — включает в себя упрощения первого и второго типов

Источник: разработка авторов по материалам 1-го Форума УЭО России

деятельности УЭО. Проблемы преимущественно связаны с нарушением таможенного законодательства, техническими недостатками работы таможенных органов и недоработкой некоторых правовых норм:

малый процент доли уполномоченных экономических операторов в странах ЕАЭС по сравнению с другими развитыми странами. Среди возможных причин такого явления можно назвать высокие требования таможенного законодательства;

опасность нарушения таможенного законодательства. Таможенные органы регулярно выявляют случаи недекларирования либо недостоверного декларирования товаров, несоблюдение запретов и ограничений на ввоз или вывоз товаров, представление недействительных документов при таможенном оформлении и непредставление в таможенный орган отчетности;

упрощение в виде возможности закрытия процедуры таможенного транзита на территории УЭО возможно лишь в отношении товаров, которые перемещаются от таможенного органа в месте прибытия до внутреннего таможенного органа исключительно по территории государства, где был внесен в реестр УЭО [15]. Таким образом, норма имеет локальное действие, в отношении товаров, которые следуют транзитом через территорию государств — членов Союза, применение данного упрощения невозможно.

Вследствие такого затруднения многие юридические лица вынуждены завершать процедуру таможенного транзита по месту нахождения внутреннего таможенного органа. В связи с этим УЭО несут материальные затраты, связанные с оплатой услуг временного хранения, пользованием территориями складов временного хранения на время завершения процедуры таможенного транзита;

еще одним проблемным вопросом, который встает перед уполномоченными экономическими операторами, является отсутствие возможности у таможенных органов регистрировать обязательства о подаче таможенной декларации в электронном виде.

Вследствие проблем работы информационных систем уполномоченному экономическому оператору приходится обеспечивать подачу необходимых документов и сведений на бумажном носителе [16]. Это не способствует ускорению выпуска товаров, увеличивает временные издержки, а также увеличивает бумажный документооборот;

при вывозе товарно-материальных ценностей в соответствии с таможенной процедурой реэкспорта у таможенных органов отсутствует техническая возможность использования денежного обеспечения, внесенного уполномоченным экономическим оператором при включении его в реестр.

Затруднения, как и в предыдущем случае, возникают вследствие технических неполадок информационных систем.

Таким образом, несмотря на то, что уполномоченный экономический оператор вносит обеспечение уплаты таможенных платежей и сборов при включении в реестр, при вывозе товаров, которые ранее были ввезены на территорию Союза, лицо не может использовать его в силу различных технических причин [17]. У уполномоченного экономического оператора возникает необходимость предоставления денежного обеспечения в качестве гарантии уплаты соответствующих таможенных платежей или использования услуг таможенных перевозчиков, которые могут заявить свое обеспечение, что увеличивает материальные издержки.

Несмотря на вопросы, которые требуют дальнейшего совершенствования института «уполномоченный экономический оператор», можно выделить ряд преимуществ статуса «уполномоченный экономический оператор», которые закреплены в Таможенном кодексе ЕАЭС:

возможности временного хранения товаров на территории уполномоченного экономического оператора без включения его в реестр владельцев складов временного;

лица со статусом «уполномоченный экономический оператор» могут использовать упрощение в виде выпуска товаров до подачи таможенной декларации. Для уполномоченных экономических операторов повышается скорость выпуска товаров. Это позволяет эффективнее осуществлять планирование и управлять логистическими процессами;

упрощение в виде возможности завершения таможенной процедуры таможенного транзита при доставке товаров, получателем которых является УЭО, в зону таможенного контроля, созданную на территории УЭО.

Существенный вклад в решение данных вопросов вносит Рабочая группа ЕАЭС. Рабочая группа занимается развитием таможенного за-

конодательства, в частности в области модернизации института УЭО [18].

В настоящее время Таможенным кодексом предусмотрены эффективные механизмы практической деятельности УЭО, рассмотрены особенности применения отдельных положений законодательных актов и таможенных процедур. Все это способствует повышению привлекательности института УЭО для участников ВЭД, облегчает понимание правовых норм и способы их реализации.

Кроме того, большое значение имеет заимствование положительного международного опыта. Таким образом, состояние института УЭО и существующие проблемы показывают, что для Евразийского экономического союза актуальны совершенствование таможенного законодательства, обеспечение материально-технической базы таможенных органов и непрерывное развитие и обновление системы УЭО в соответствии с современной международной практикой — такой как система УЭО в Китае, которая отличается иерархической структурой и обеспечивает жесткое соблюдение таможенного законодательства.

Ключевыми перспективами развития института «уполномоченный экономический оператор» считаются:

1. Расширение круга лиц, которые могут стать уполномоченными экономическими операторами.

Предоставление возможности получить статус УЭО не только декларантам, но и иным лицам, эффективно влияет на повышение безопасности цепи поставок. Таким образом, импортеры, экспортеры, производители, таможенные брокеры, агенты, экспедиторы, перевозчики, владельцы складов и иные лица, осуществляющие деятельность в таможенной сфере, получают возможность стать экономическим оператором. Таможня приобретает больше законопослушных и добросовестных партнеров [19]. Вместе с тем можно говорить о создании целых уполномоченных торговых цепочек, в которых задействованы уполномоченные декларанты, перевозчики, получатели. Следовательно, партия товара переходит от одного уполномоченного лица к другому, что повышает ее надежность и снижает нагрузку на таможенные органы.

2. Сочетание упрощений по таможенным процедурам с упрощениями таможенного контроля.

Во многих странах применяется подход, когда УЭО имеет многоуровневую систему доверия. Благодаря многоуровневой системе происходит постепенное снятие барьеров, чем выше уровень доверия к уполномоченному участнику внешнеэкономической деятельности, тем больше упрощений в сфере процедур и контроля он получает.

Данная система служит дополнительной мотивацией и самому уполномоченному оператору, который не станет рисковать имеющейся репутацией. Кроме того, многоуровневый подход играет роль поощрения добросовестных участников ВЭД за надлежащее исполнение их обязанностей.

Также стоит отметить, что такой подход реализуется в Соединенных Штатах и ряде других развитых стран. Учитывая положительный опыт государств, заимствование такой практики в Евразийском экономическом союзе можно считать важным направлением в развитии института УЭО, которое позволит значительно сократить риски нарушения таможенного законодательства.

3. Понятие самостоятельной оценки УЭО.

В мировой практике одним из требований для получения статуса УЭО является проведение самостоятельной оценки. Лицо заполняет специальные анкеты и декларации, где подробно описывает и анализирует свою деятельность.

Результаты данной работы приносят пользу как таможенным органам, так и лицу, претендующему на получение статуса «уполномоченный экономический оператор». Таможенная служба по результатам такой оценки делает заключение о достоверности указанных данных. В то же время участники ВЭД могут перепроверить свою деятельность и углубить самоконтроль.

4. Поддержка УЭО со стороны таможенных администраций.

Статус УЭО является важным элементом партнерства таможня-бизнес. Сближение таможенных администраций и участников торговли позволяет обоим лучше узнать интересы друг друга. Таможня приобретает возможность законодательно учесть и отразить интересы как небольших, так и крупных компаний и предпринимателей. УЭО получает поддержку со стороны таможни, выраженную в форме помощи, обучения, консультирования, лучшего понимания законов и правил.

В ЕАЭС такое направление является новым, но востребованным элементом построения таможенной политики [20]. Так, проведение различных форумов (пример — Форум Уполномоченных экономических опе-

раторов), в которых принимают совместное участие участники ВЭД и представители таможенных органов, позволяет лучше изучить потребности сторон, устранить недостатки в законодательстве, а также обеспечить понимание юридическими лицами требований нормативно-правовых норм.

Отдельно стоит выделить такое направление развития института УЭО, как взаимное признание УЭО.

Суть вопроса развития состоит в следующем. Если лица, осуществляющие внешнеэкономическую деятельность, получили статус УЭО в некотором государстве и отвечают критериям, установленным Рамочными стандартами, в таком случае они могли бы автоматически считаться УЭО и для других государств (интеграционных объединений). Таким образом, лица получают возможность преимущества Рамочных стандартов, участвовать в мировой торговле на равных условиях.

ВТамО в 2011 г. было принято Руководство по разработке соглашения о взаимном признании. Данный документ имеет большое значение для качественного построения системы доверия между таможнями и упрощения процесса признания статуса УЭО. В документе подробно излагается весь процесс, который включает в себя следующие важные мероприятия:

создание заинтересованности в достижении данных соглашений;

оценка соответствия программ УЭО Рамочным стандартам;

выявление преимуществ и условий, на которых УЭО будут признаны таможенными администрациями другой страны;

проведение анализа программ УЭО в целях определения совместимости и (или) различий;

осуществление устранения расхождений между институтами УЭО, которые имеют принципиальное значение;

наблюдение за практической реализацией института УЭО в государстве — стороне взаимного признания;

обмен опытом, данными, информацией;

разработка согласованной законодательной базы в случае необходимости;

создание систем защит данных, ИТ-систем;

разработка процедур контроля применения соглашения о взаимном признании;

проведение обсуждений, испытание применения соглашений;

назначение контактного лица и предоставление его данных стране-партнеру;

анализ применения соглашений, консультирование с национальными УЭО и учет их интересов;

иное.

Вопрос взаимного признания привел к появлению целой системы, позволяющей государствам объединить свои правовые механизмы, регулирующие институт УЭО. Была выработана целая система принципов и норм в заключении соглашений, критерии и требования безопасности, помогающие государствам добиться эффективного взаимодействия.

Итак, в заключение можно сформулировать следующие выводы.

Институт УЭО интенсивно развивается во всем мире. На сегодняшний день в ЕАЭС существует ряд проблемных областей в практической деятельности УЭО, которые связаны с нарушением таможенного законодательства, техническими недостатками и недоработкой некоторых правовых норм.

Вместе с тем Евразийский экономический союз занимается построением института «уполномоченный экономический оператор», ориентируясь на мировой положительный опыт и поддержку участников внешнеэкономической деятельности.

В настоящее время Евразийская экономическая комиссия активно проводит работу по развитию УЭО в государствах-членах, направленную на расширение в соответствии с передовыми международными стандартами возможностей для добросовестного и законопослушного бизнеса и обеспечение безопасности цепи поставок товаров. В разработке норм ТК Союза и Решений ЕЭК принимала участие специально созданная рабочая группа по развитию института УЭО в государствах — членах Союза. Она функционирует и сейчас на постоянной основе.

Ключевыми перспективами развития института «уполномоченный экономический оператор» считаются:

взаимодействие таможенных органов ЕАЭС с таможнями других стран и участниками ВЭД — позволит повысить рациональность и надежность деятельности УЭО;

взаимное признание статуса УЭО на территории ЕАЭС и, в перспективе, в иных стра-

нах — позволит снизить нагрузку на таможенные органы;

создание условий, позволяющих минимизировать риск включения в реестр УЭО недобросовестных участников ВЭД;

рациональность использования ресурсов таможенных администраций;

упорядочение процедур контроля, минимизация рисков;

упрощение таможенных процедур и сокращение времени их осуществления — не только принесет выгоду бизнес сообществу, но и положительно отразится на позициях государств — членов в рейтинге Doing Business.

Литература

1. Международная конвенция об упрощении и гармонизации таможенных процедур от 18 мая 1973 года в редакции Протокола о внесении изменений в Международную конвенцию об упрощении и гармонизации таможенных процедур от 26 июня 1999 года [Электронный ресурс] // Практическое руководство по упрощению процедур в торговле. — Режим доступа: http://tfig.unece.org/RUS/contents/revised-kyoto-convention.htm. — Дата доступа: 15.04.2020.

2. Петрова, И. С. Сравнительно-правовая характеристика институтов уполномоченного экономического оператора и С-ТРАТ / И. С. Петрова // Наука и Мир. — 2014. — № 5. — С. 46–47.

3. Рамочные стандарты безопасности и облегчения мировой торговли [Электронный ресурс] // Виртуальная таможня. — Режим доступа: http://vch.ru/ramochnye_standarty_bezopasnosti_i_oblegcheniya_mirovoi_torgovli.html. — Дата доступа: 10.04.2020.

4. Некрасов, Д. В. Сравнительный анализ административно-правового статуса уполномоченного экономического оператора в таможенном союзе в контексте зарубежной практики таможенного администрирования [Электронный ресурс] / Д. В. Некрасов // Бизнес в законе. — 2013. — № 5. — Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-administrativno-pravovogo-statusa-upolnomochennogo-ekonomicheskogo-operatora-v-tamozhennom-soyuze-v-kontekste. — Дата доступа: 18.04.2020.

5. Руднева, З. С. Развитие института уполномоченного экономического оператора в контексте рамочных стандартов Всемирной таможенной организации / З. С. Руднева // Вестник Хабаровского государственного университета экономики и права. — 2017. — № 4–5. — С. 50–57.

6. The benefits Authorised Economic Operator (AEO) status, who can apply, the criteria you have to meet and how apply [Electronic resource] // GOV.UK. — Mode of access: https://www.gov.uk/guidance/authorised-economic-operator-certification. — Date of access: 12.04.2020.

7. Некрасов, Д. В. Правовые новации института уполномоченного экономического оператора в Евразийском экономическом союзе / Д. В. Некрасов // Вестник Российской таможенной академии — 2015. — № 3. — С. 92–99.

8. Таможенный кодекс Таможенного союза [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «Юр-Спектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2019.

9. Терешенкова, А. Ю. Развитие института уполномоченного экономического оператора / А. Ю. Терешенкова // Технико-технол. проблемы сервиса. — 2017. — № 3. — С. 45–50.

10. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза, 11 апр. 2017 г. [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «Юр-Спектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2019.

11. Мозер, С. В. Совершенствование института уполномоченного экономического оператора в Евразийском экономическом союзе / С. В. Мозер // Акад. вестн. Ростов. фил. Рос. тамож. акад. — 2016. — № 2. — С. 23–27.

12. Официальный сайт Европейского союза [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://europa.eu/european-union/index_en. — Дата доступа: 10.04.2020.

13. Сайт Всемирной таможенной организации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.wcoomd.org/. — Дата доступа: 01.04.2020.

14. Из истории упрощения таможенных процедур в международной торговле [Электронный ресурс] // Журнал «Транспорт». — Режим доступа: http://transport-journal.com/komentarii-obzori/yz-ystoryy-uproschenyya-tamozhennyih-protsedur-v-mezhdunarodnoj-torhovle/. — Дата доступа: 15.04.2020.

15. Уполномоченные Экономические Операторы — Профессиональное сообщество уполномоченных экономических операторов России союза [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.aeoforum.ru. — Дата доступа: 10.04.2020.

16. Очерет, А. Европейские стандарты деятельности уполномоченного экономического оператора [Электронный ресурс] / А. Очерет // Logist.FM. — Режим доступа: http://logist.fm/publications/evropeyskie-standarty-deyatelnosti-upolnomochennogo-ekonomicheskogo-operatora. — Дата доступа: 18.04.2020.

17. Сайт Всемирной торговой организации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.un.org/ru/wto/. — Дата доступа: 01.04.2020.

18. Authorized Economic Operator (AEO) [Electronic resource] // Authorized Economic Operator (AEO) | Taxation and Customs Union. — Mode of access: https://ec.europa.eu/taxation_customs/general-information-customs/customs-security/authorised-economic-operator-aeo_en. — Date of access: 12.04.2020.

19. AEO — Authorized Economic Operator [Electronic resource] // Agenzia delle dogane e dei Monopoli. — Mode of access: https://www.adm.gov.it/portale/en/ee/trader/aeo-authorized-economic-operator. — Date of access: 10.04.2020.

20. The EU Authorised EconomicOperator (AEO) Programme [Electronic resource] // EUROPEAN_UNION_ON_THE_EU_AEO_PROGRAMME.pdf. — Mode of access: https://www.tfadatabase.org/uploads/thematicdiscussiondocument/EUROPEAN_UNION_ON_THE_EU_AEO_PROGRAMME.pdf. — Date of access: 12.04.2020.

Организационно-экономические особенности защиты объектов интеллектуальной собственности

Акименко Константин Викторович,
кандидат юридических наук, доцент,
доцент кафедры «Таможенное дело»,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

Статья посвящена проблемам организационно-экономическим особенностям защиты объектов интеллектуальной собственности. Рассматриваются вопросы эффективности выявления и пресечения оборота контрафактной продукции, которая зависит от результативности взаимодействия оперативных подразделений таможенных органов с подразделениями таможенной инспекции. Совокупность полномочий позволяет всесторонне организовать проверку имеющейся информации о незаконном ввозе на территорию ЕАЭС контрафактной продукции, а именно: провести проверку достоверности сведений после выпуска товаров в форме специальной таможенной проверки, выявить места реализации контрафактной продукции, поставщиков, склады, места хранения.

Автор приходит к выводу, что в Республике Беларусь необходимо создать единый электронный банк данных, обобщающий разрозненную ведомственную информацию о выявленных контрафактных товарах, «сером импорте», о нарушениях прав ИС; создать единую базу данных разрешительных документов, выдаваемых контролирующими госорганами, и внедрить ее в программные средства, используемые таможенными органами; организовать формирование срочных профилей риска при получении от правообладателей либо их представителей информации, свидетельствующей о возможном правонарушении в сфере интеллектуальной деятельности и др.

The article is devoted to the problems of organizational and economic features of intellectual property protection. The article deals with the effectiveness of detecting and suppressing the turnover of counterfeit products, which depends on the effectiveness of interaction between operational units of customs authorities and customs inspection units. The set of powers allows for comprehensive verification of existing information about the illegal import of counterfeit products into the territory of the EAEU, namely: to verify the authenticity of information after the release of goods in the form of a special customs check, to identify places of sale of counterfeit products, suppliers, warehouses, storage locations.

The author comes to the conclusion that in the Republic of Belarus it is necessary to create a single electronic data Bank that summarizes disparate departmental information abou detected counterfeit goods, "gray imports", and IP violations; create a single database of permits issued by controlling state agencies and implement it in software used by customs authorities; organize the formation of urgent risk profiles when receiving information from the copyright holder or their representatives indicating a possible violation in the field of intellectual activity, etc.

Законное введение в хозяйственный оборот результатов интеллектуальной деятельности возможно только после оформления в установленном государством порядке прав на их владение, распоряжение, использование, применение. Иначе становятся невозможными защита от недобросовестной конкуренции и отношения по передаче прав с получением материальной выгоды.

Важной особенностью современной экономики «является расширение международных торговых связей, что ведет к превращению инновационных достижений в основной фактов развития

как на микро-, так и на макроуровне. Творческие идеи, новые технологии — залог роста, создания новых рабочих мест и повышения жизненного уровня населения.

Движение объектов интеллектуальной собственности в системе международного товарооборота осуществляется путем продажи патентов, лицензий, научно-технических идей, нового технологического оборудования, товаров, продукции, услуг. Также интеллектуальная собственность сдается в лизинг, залог, вносится в качестве вклада в уставный капитал.

ОИС в рыночных условиях используются в производственно-хозяйственной деятельности предприятий и организаций в качестве нематериальных активов» [1, с. 77].

Нематериальные активы, на которые предприятия получают исключительные права, являются результатом интеллектуальной деятельности. То есть приобретается не сама вещь как физический предмет, а право исключать данную собственность из хозяйственного обихода и запрещать ее использование в хозяйственной деятельности третьих лиц без заключения соглашения (договора, лицензии) с правообладателем.

Обеспечение безопасности поступающей на потребительский рынок страны продукции, защита прав владельцев интеллектуальной собственности — одно из важнейших направлений деятельности государства в аспекте защиты его экономических и национальных интересов.

В 2019 г. объем внешней торговли товарами составил 51 млрд долларов и по сравнению с 2017 г. сократился на 6,0 млрд долларов, или на 10,5 %. Внешнеторговый оборот товарами со странами СНГ составляет 31 млрд долларов, со странами вне СНГ — 19,9 млрд долларов.

Основным торговым партнером Беларуси является Российская Федерация, на ее долю приходится около 40 % белорусского экспорта и более половины объема импорта [2].

Второе место в товарообороте Беларуси занимает Европейский союз, на долю которого приходится около 30 % белорусского экспорта и пятая часть импорта. К числу европейских стран, с которыми Беларусь имеет наиболее развитые торгово-экономические отношения, относятся Великобритания, Германия, Польша, Нидерланды, Литва, Италия, о чем свидетельствуют данные табл. 1.

Белорусский импорт в январе–марте 2019 г. составил 7 197,1 млн долларов США и по сравнению с аналогичным периодом 2018 г. вырос на 22,2 %, в том числе из стран ЕС — 1311,7 млн долларов США, из стран СНГ — 4473,7 млн долларов США и из государств — членов Евразийского экономического союза — 4 204,5 млн долларов США. При этом рост импорта из стран ЕС составил 12,6 %, из стран СНГ — 24,4 % и из стран ЕАЭС — 24,9 %. Одной из важнейших задач, выполняемых таможенными органами, является пресечение импортных поставок контрафактных товаров [2].

По данным таможенной статистики, импорт Республики Беларусь основных видов электробытовой техники и бытовой радиоэлектроники в 2019 г. по сравнению с 2017 г. вырос приблизительно в 2 раза, при этом стоимость ввезенной радиоэлектроники увеличилась в 2,3 раза, а бытовых электротоваров — на 16 %. Закупки бытовой радиоэлектроники в количественном выражении возросли за этот период в 1,6 раза, а количество ввезенной электробытовой техники — на 19 %.

Анализ средних цен импортируемой электробытовой техники и бытовой радиоэлектроники показал, что по подавляющему большинству видов этих товаров в 2019 г. по сравнению с 2017 г. произошло их увеличение. В целом по группе средние цены выросли в 1,4 раза, в том числе средние цены на телевизоры — в 1,6 раза, ноутбуки —

Таблица 1. Объемы торговли со странами дальнего зарубежья и СНГ

Страны дальнего зарубежья	Товарооборот		Страны СНГ	Товарооборот	
	тыс. долларов США	% к январю–февралю 2017 г.		тыс. долларов США	% к январю–февралю 2017 г.
Великобритания	369 142,8	172,0	Россия	4 413 093,5	135,1
Германия	353 104,1	129,0	Казахстан	79 038,4	174,8
Польша	313 041,2	100,7	Молдова	26 861,2	47,0
Нидерланды	146 271,0	46,5	Грузия	26 104,1	в 4,5 р.
Литва	140 561,8	88,5	Узбекистан	11 184,0	137,2
Италия	80 770,7	112,4	Азербайджан	10 304,9	110,5

Источник: разработка автора

в 1,4 раза, холодильники — на 17 %, стиральные машины — на 14 %, пылесосы — на 16 % [2].

Основными причинами, повлиявшими на рост средней стоимости продукции в группе электробытовой техники и бытовой радиоэлектроники, явились принимаемые ГТК Республики Беларусь меры по повышению защиты национального производителя и повышению достоверности декларирования импортных грузов в целях предотвращения ввоза контрафактной продукции, а также изменение ассортимента товаров культурно-бытового назначения, завозимых по импорту за счет увеличения в поставках удельного веса более сложной дорогостоящей техники.

Удельный вес продовольственных товаров и сырья для их производства в общем импорте составил 14,7 %, стоимостные объемы ввоза этой продукции увеличились на 24,5 %. При таможенном оформлении и таможенном контроле данной категории товаров таможенными органами уделяется особое внимание в связи с высокой степенью риска ввоза фальсифицированной и контрафактной продукции.

В 2016 г. по сравнению с прошлым годом увеличились закупки продукции химической промышленности в стоимостном выражении на 18 %. Доля этой продукции составила 15 % в товарной структуре импортируемых товаров. В отношении данной категории товаров также велика вероятность ввоза контрафактной продукции.

Рост импорта в 2016 г. металлов и изделий из них составил 36,1 %, а удельный вес этих товаров — 9,1 % против 6,9 % в 2015 г.

Гарантом повышения конкурентоспособности отечественной продукции является совершенствование форм и методов защиты государственного регулирования интеллектуальной собственности, в первую очередь — в сфере таможенных услуг.

Эффективность работы на этапе таможенного оформления и таможенного контроля является одним из решающих факторов успешного выполнения таможенными органами задачи по предотвращению оборота контрафактной продукции, обеспечению выполнения таможенной службой основной задачи — пополнения доходной части бюджета страны, в которой доля таможенных платежей составляет более 40 %. Это именно те средства, которые идут на подъем отечественного производства, на зарплату бюджетников, денежное содержание военнослужащих, на пенсии и пособия, на нужды здравоохранения и образования [2].

В 2016 г. в республиканский бюджет от деятельности таможенных органов перечислено 6,5 млрд белорусских рублей. При этом сотрудниками ГТК оформлено 1,2 млн партий товаров, границу пересекли: 22,3 млн человек, 4,9 млн легковых и 1,9 млн грузовых транспортных средств. По сравнению с предыдущим годом в 2016 г. объем поступлений практически не изменился.

Особый акцент сделан на развитие посттаможенного контроля, т. е. контроля за товарами после их выпуска таможней для внутреннего потребления. По результатам таможенных проверок существенно увеличился размер доначисленных платежей и пеней — 3,42 (1,5) млн руб. По результатам рассмотрения материалов таможенных проверок составлено свыше 1000 (660) протоколов об административных правонарушениях [3, с. 44].

Поддержание высокого уровня таможенных платежей обусловлено совершенствованием форм и методов таможенного контроля, приближением их к рамочным стандартам в целях ускорения товарооборота и расширения внешнеэкономических связей.

Вместе с тем некоторые участники ВЭД по различным причинам допускают ошибки и просчеты при начислении и уплате таможенных платежей, что ощутимо влияет на доходную часть государственного бюджета, а также на экономическое состояние страны.

Одним из приоритетных направлений деятельности таможенной службы в данном направлении является совершенствование таможенного администрирования в сфере защиты прав владельцев ИС. Беларусь — крупный импортер товаров, содержащих ОИС, взимание таможенных платежей с которых в полном объеме — одна из важнейших задач, решение которой необходимо для осуществления регулятивной функции таможенных органов — защиты отечественного производителя и обеспечения экономической безопасности страны. Открытый диалог с правообладателями, взаимодействие с ними по всем вопросам таможенного оформления и контроля являются гарантом предотвращения риска ввоза контрафактной продукции и выполнения плановых заданий по перечислению таможенных платежей в бюджет.

К сожалению, статистика объемов реализуемой на потребительском рынке Беларуси фальсифицированной, контрафактной продукции свидетельствует о недостаточном уровне контроля со стороны государственных структур в сфере защиты ИС, в результате чего страна теряет недополученные таможенные платежи.

Контрафактной продукцией является продукция, заведомо изготовленная с нарушением ав-

торских, смежных прав для дальнейшей реализации с целью получения прибыли; также это товары, этикетки, упаковки данных товаров, на которых незаконно используется товарный знак или сходное с ним до степени смешения обозначение.

Фальсифицированная продукция — это нелегально произведенная продукция под чужим зарегистрированным товарным знаком, с измененной технологической формулой, которая при реализации вводит в заблуждение относительно ее качества и потребительских свойств. Как правило, данная продукция произведена с нарушением технологии и санитарных норм, что может причинить вред здоровью и жизни потребителя, а также нанести моральный и материальный ущерб.

На протяжении последнего десятилетия имеет место устойчивая тенденция роста реализуемой на потребительском рынке фальсифицированной, контрафактной продукции, от распространения которой страдают не только зарубежные, но и отечественные производители, а в конечном счете — потребитель. Подделками являются: 60 % алкогольной продукции, 40 % одежды, от 50 до 90 % занимает рынок пиратского программного обеспечения, вследствие чего продолжается процесс вытеснения отечественных товаров с внутреннего рынка страны. Так, доля отечественных товаров текстильной и легкой промышленности на рынке менее 20 %, что значительно ниже пороговых значений, обеспечивающих экономическую безопасность государства. Масштабы подделок на внутреннем рынке становятся угрожающими. По имеющимся оценкам — это величины, сопоставимые с 20 % ВВП.

Основными причинами столь массового распространения поддельной продукции являются: неэффективность действующего законодательства, несовершенство форм и методов контроля со стороны государства, а также социальный фактор. В табл. 2 приведены результаты проведенного анкетирования граждан о причинах появления контрафактной продукции на потребительском рынке [1, с. 77].

Необходимы действенные экономические и правовые механизмы, позволяющие достаточно эффективно противодействовать контрафакту; должен быть разработан системный, комплексный подход как по вертикали, так и по горизонтали иерархии власти в работе правоохранительных, таможенных, иных государственных контролирующих органов по пресечению производства и распространения поддельной продукции.

Мировая практика подтверждает невозможность организации со стороны государства эффективного контроля в части операций, связанных с внешнеторговой деятельностью по противодействию обороту поддельной продукции, без активного участия в этой работе таможенных органов. Сотрудники таможни первыми получают информацию о состоявшемся факте перемещения через таможенную границу товаров, содержащих ОИС, на основании условий, заложенных во внешнеторговых контрактах, и именно в момент таможенного оформления выполняются отдельные процедуры, направленные на пресечение оборота контрафактной продукции. Справедливость такого положения подтверждает и факт, что период таможенного контроля является последней возможностью для предотвращения нарушения законодательства в области охраны объектов интеллектуальной собственности [2].

Регулированию деятельности таможенных органов, связанных с защитой прав интеллектуальной собственности, посвящена глава 52 Таможен-

Таблица 2. Причины появления поддельной продукции

Причины появления поддельной продукции	Количество ответивших, %
Низкие доходы населения, высокое социальное расслоение	21,2
Неэффективность законодательства	11,0
Неэффективность действий правоохранительных органов	8,4
Высокие цены на товары настоящих производителей	15,3
Высокие налоги	14,5
Коррумпированность правоохранительных органов	3,7
Отсутствие угрозы наказания для производителей подделок	10,1
Возможность легкого извлечения прибыли	15,1
Экономия нечестных производителей на рекламе	0,5
Другие причины	0,2

Источник: разработка автора

ного кодекса ЕАЭС, в соответствии с которой таможенными органами принимаются меры, связанные с приостановлением выпуска товаров, обладающих признаками контрафактных.

В связи с активацией Интернет-сферы и применением домена в перспективе возможно появление широко распространенного на Западе вида теневого бизнеса — «киберсквоттинг», при котором так называемые «предприниматели» регистрируют сходные с товарными знаками домены с целью их продажи владельцу товарного знака, имеющего широкую известность. Суммы подобных сделок в странах Запада составляют миллионы евро. Спор между владельцами товарных знаков и владельцами доменов за право обладания доменным именем является предметом судебных разбирательств.

Большую озабоченность вызывает кибербизнес в области оффшорного программирования — разработки программных решений для иностранных заказчиков. Основная проблема рынка оффшорного программирования — отсутствие четкого законодательства, регламентирующего экономическую деятельность софтовых компаний. В налоговом кодексе отсутствует четкое определение статуса программного обеспечения: товар это или услуга. Основополагающим остается вопрос законодательного закрепления и соблюдения авторских прав на программное обеспечение, в отношении которого присутствует высокая степень риска реализации контрафактного товара.

Наличие указанных проблем создает дополнительные предпосылки к недостоверному декларированию товаров и, как следствие, — к финансовым потерям бюджета, недобросовестной конкуренции. Указанные обстоятельства требуют углубленного анализа процедуры таможенного контроля товаров, содержащих ОИС, и разработки действенных мер по повышению качества таможенных услуг в сфере ИС.

Таким образом, нами был рассмотрен жизненный цикл ОИС в системе экономической безопасности, определены понятия контрафактной и фальсифицированной продукции, исследованы экономические аспекты, связанные с использованием ОИС во внешнеторговом обороте, и предпосылки для их защиты таможенными методами.

Соблюдение авторских, смежных прав, охрана товарных знаков и торговых марок — одна из приоритетных задач, стоящих перед таможенными службами ЕАЭС.

Для успешной реализации задач в данном направлении таможенными органами применяются методы анализа рисков для определения товаров, документов и лиц, подлежащих проверке.

Целевая функция Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности — четко и однозначно определять принадлежность любого конкретного товара к той или иной товарной позиции, от которой напрямую зависит полнота взимания таможенных платежей, применение запретов и ограничений, подлежащих государственному регулированию внешнеэкономической деятельности.

В табл. 3 приведены примеры товарных позиций ТН ВЭД ЕАЭС, по которым могут быть классифицированы товары при ввозе, обладающие признаками контрафактных.

Неверное определение кода товара является предметом риска ввоза контрафактной продук-

Таблица 3. Примеры товарных позиций, обладающих признаками контрафактных

Товарный знак	Товары	Код ТН ВЭД
Cutty Sark	Виски, вина, спиртные напитки и ликеры	2208 30 520 0
Cointreau	Алкогольные напитки	2208 70 100 0
Cautler	Алкогольные напитки	2208 20 120 0
Brooke Bond	Чай	0902
Domestos	Очищающие средства	3405
Dove	Мыла, парфюмерия, эфирные масла	3307, 3401, 3305
Rexona	Дезодоранты для личного пользования	3307
Jump	Одежда, обувь, головные уборы	6101–6117, 6201–6217
Pantine Pro-V	Косметические средства для ухода и придания красоты волосам и коже	3305, 3923, 3919, 4802
Nike	Спортивная обувь и одежда, сумки	3923, 3926, 4016, 4202, 4819–4821, 4823, 4901, 4910, 4911, 7113–7115

Источник: разработка автора

ции и может повлечь за собой как недобор таможенных платежей, так и судебные издержки.

Особое внимание при контроле за таможенным оформлением уделяется товарам, экспортируемым из Китая. Здесь необходимо учитывать, что под видом данных товаров могут с достаточной степенью вероятности декларироваться товары иных товарных позиций и наименований, в том числе контрафактная продукция [1, с. 78].

Для исключения возможности декларирования под видом товаров с низким уровнем налогообложения более высоко облагаемых товаров таможне необходимо периодически проводить анализ изменения структуры и объемов таможенного оформления товаров в зоне деятельности таможен по направлениям: величина роста/падения ввоза товаров; уровень ставок ввозных таможенных пошлин; отсутствие ввоза товаров в предыдущих периодах, выявление фактов неправильной классификации товаров.

Страна происхождения товара — страна, в которой товар был полностью произведен или подвергнут достаточной переработке. Таможенный тариф — важнейший инструмент торговой политики и государственного регулирования внутреннего рынка страны во взаимосвязи с мировым, определяющий правила обложения товаров таможенными пошлинами при их перемещении через таможенную границу. Ставки ввозных таможенных пошлин применяются дифференцированно, в зависимости от страны происхождения товаров.

Основными критериями индикатора риска «страны происхождения» являются:

превышение объемов импорта возможности страны-экспортера по производству соответствующего товара;

отсутствие в стране исходных сырьевых материалов, требующихся для изготовления готового продукта;

отсутствие выпуска соответствующего товара в декларированной стране происхождения.

В табл. 4 приведены сведения о некоторых производителях продукции, обладающей признаками контрафактной.

В целях пресечения оборота контрафактной продукции особого внимания требуют товары, происходящие из стран Юго-Восточной Азии, Китая, Турции, Польши, Украины.

Ввиду необходимости реализации принципа выборочности таможенного контроля приоритетное значение в данном направлении имеет контроль страны происхождения товаров.

Особого внимания требуют представляемые к таможенному оформлению документы, подтверждающие доставку не только с места последней перегрузки, но и до порта перегрузки, в первую очередь в случаях нетрадиционных либо экономически необоснованных маршрутов поставки товаров, либо когда транзит очевиден.

Основной проблемой в части определения страны происхождения китайских товаров, товаров из Гонконга является отсутствие достоверных материалов от производителя товаров о стране происхождения.

Зачастую китайские товары не маркированы либо маркировка содержит минимум информации о товаре. При этом коммерческие и товаро-

Таблица 4. Информация о производителях продукции, обладающей признаками контрафактной

Товарный знак	Товары	Правообладатель	Производитель продукции, обладающей признаками контрафактной
Lorado	Продукты питания твердые и жидкие; фрукты и овощи; фруктовые концентраты; грибы консервированные	Компания «Wunsche Handelsgesellschaft Internationak mbH & Co. KG», Гамбург, ФРГ	1. «Vegetexco» «Vegetexco I Hanoi», Вьетнам 2. «Indastrias Alimenticias Mendocinas S.A.», Аргентина 3. ООО «Консервный завод «Универ», Украина
Hugo Boss	Эфирные масла, средства для отбеливания и другие средства стирки, парфюмерия, дезодоранты для личного пользования, косметика, мыло	Компания «Hugo Boss trade Mark Management GmbH & Co. KG», Метцинген, Германия	КНР, Казахстан, Турция, Грузия, Польша
Дружба	Сыры плавленые	ЗАО «Московский завод плавленых сыров «Карат», г. Москва, Россия	Фирма «Lactima» Sp.z., o.o-14–300 Morag, ul. Kaszubska 6, Polsk

Источник: разработка автора

сопроводительные документы также не содержат сведений о стране производства товаров.

Должностными лицами таможенных органов особое внимание должно уделяться проверке выполнения правил непосредственной закупки и отгрузки в части номенклатуры преференциальных товаров, а также выявления нехарактерных для региона поставок.

Таможенные органы осуществляют контроль за правильным заявлением декларантом страны происхождения товаров как при декларировании товаров, так и после выпуска товаров в соответствии с заявленной таможенной процедурой [4, с. 56].

Если подлинная продукция известных торговых знаков, как правило, не составляет конкуренцию отечественным производителям и находится в более высокой ценовой категории, то контрафактная продукция, находясь в минимальном диапазоне цен, существенно снижает спрос на отечественные товары, снижая конкурентоспособность отечественных производителей как на внутреннем, так и на внешнем рынке.

В последнее время имеет место проблема, связанная с перетеканием объемов импорта и участников внешней торговли из одних регионов в другие. В целях формирования единого подхода к контролю таможенной стоимости таможенным управлениям необходим план совместных мероприятий по обмену проектами направляемых в таможни методических рекомендаций по использованию ценовой информации, определению приоритетных по объему ввоза товаров, формированию единых контрольных ценовых уровней.

Индикатор риска «таможенная стоимость товара» устанавливает признаки, указывающие на наличие риска занижения таможенной стоимости. Однако не следует забывать, что завышенная таможенная стоимость влечет за собой не меньшие потери для бюджета, влияющие на взыскание внутренних налогов со стороны налоговых органов.

Характерными показателями индикаторов риска таможенного оформления контрафактной продукции являются:

несоответствие наименования страны происхождения, указанного на товаре (упаковке), стране вывоза товара;

дефектная упаковка товара;

текстильные товары без указания состава ткани, инструкции по уходу;

существенно занижена стоимость или сумма страховки по сравнению с товарами подобного типа;

отсутствие маркировки на оборотной стороне компакт-дисков;

отсутствие данных о заключенных лицензионных договорах при ввозе (вывозе) партий носителей информации.

Осуществление таможенного контроля в части соблюдения авторских, смежных прав в первую очередь заключается в изучении документов, относящихся к внешнеторговой сделке и представляемых для таможенного оформления; способов транспортировки, внешнего оформления носителей.

В целях предотвращения риска ввоза контрафактной продукции должностным лицам таможенных постов следует обращать внимание на сведения, подтверждающие согласие правообладателя на использование принадлежащих ему авторских и смежных прав. Права могут быть указаны в следующих документах: авторских договорах, договорах о передаче прав; в документах, подтверждающих разрешение правообладателя на распространение фонограмм, аудиовизуальных произведений и программных продуктов.

В случаях выявления признаков, указывающих на возможность нарушения авторских и смежных прав, в качестве экспертов могут привлекаться (без предоставления конфиденциальной информации) специалисты компетентных организаций.

Одной из приоритетных задач таможенных органов является обеспечение эффективной защиты ОИС, к важнейшим из которых относятся товарные знаки, знаки обслуживания, наименования мест происхождения и другие средства индивидуализации.

Ежегодно регистрируются десятки тысяч товарных знаков, а оборот контрафактной продукции остается предельно высоким, превышая уровень дохода «теневой» экономики от наркобизнеса.

Товарами с фальсифицированными товарными знаками являются:

товары, включая упаковку, имеющие без соответствующего разрешения товарный знак, идентичный законно зарегистрированному для подобных товаров, и, тем самым, нарушающие права владельца товарного знака в соответствии с законодательством импортирующей страны;

наличие на товаре любой торговой марки, используемой без соответствующего разрешения, независимо от того, представлена она вместе с товаром или отдельно от него, при тех же обстоятельствах, что и товары, указанные выше;

товары, имеющие товарные знаки, идентичные или практически неотличимые от зареги-

стрированных, которые могут вызвать ошибки в определении источника их происхождения.

Деятельность таможенных органов по выявлению контрафактной продукции не ограничивается только рамками таможенного оформления и таможенного контроля, но и осуществляется после выпуска товаров для внутреннего потребления.

Большой потенциал в сфере борьбы с контрафактной продукцией имеется у оперативных подразделений таможенных органов, на которые возложено проведение проверочных мероприятий в отношении товаров, содержащих ОИС, после их выпуска для внутреннего потребления, реализуемых на внутреннем потребительском рынке.

Эффективность выявления и пресечения оборота контрафактной продукции на этапе «постконтроля» в первую очередь зависит от результативности взаимодействия оперативных подразделений таможенных органов с подразделениями таможенной инспекции. Совокупность полномочий позволяет всесторонне организовать проверку имеющейся информации о незаконном ввозе на территорию ЕАЭС контрафактной продукции, а именно: провести проверку достоверности сведений после выпуска товаров в форме специальной таможенной проверки, выявить места реализации контрафактной продукции, поставщиков, склады, места хранения.

Для выработки единой стратегии действий с целью результативного выявления и пресечения перемещения через таможенную границу ЕАЭС товаров, содержащих признаки контрафактных, необходимо выработать некоторый план действий: создать единый электронный банк данных, обобщающий разрозненную ведомственную информацию о выявленных контрафактных товарах, «сером импорте», о нарушениях прав ИС; создать единую базу данных разрешительных документов, выдаваемых контролирующими госорганами, и внедрить ее в программные средства, используемые таможенными органами; организовать формирование срочных профилей риска при получении от правообладателя либо их представителей информации, свидетельствующей о возможном правонарушении в сфере интеллектуальной деятельности; организовать взаимодействие с правообладателями либо их представителями для получения ценовой информации по легально произведенным и ввезенным налогоемким товарам, маркированным товарными знаками, подлежащими правовой защите на территории ЕАЭС; формировать программные продукты, содержащие электронные реестры ОИС с отличительными признаками легальной и контрафактной продукции в целях повышения эффективности таможенного оформления и контроля товаров, содержащих ОИС, и проведения оперативного контроля непосредственно в момент таможенного декларирования; усилить взаимодействие таможенных органов с территориальными контролирующими органами по обмену информацией о ввозимой некачественной контрафактной продукции; привлекать специалистов экспертных организаций Торгово-промышленной палаты к проведению экспертиз в таможенных целях по показателям подлинности, качества и безопасности ввозимых товаров; шире использовать возможности средств массовой информации в освещении вопросов противодействия незаконному обороту контрафактной продукции в целях формирования нетерпимого отношения общества к нарушениям прав в сфере интеллектуальной собственности.

Литература

1. Химмельрайх, А. К истории влияния международных процессов гармонизации прав интеллектуальной собственности на правовое регулирование в России / А. Химмельрайх // Интеллектуальная собственность в России и ЕС: правовые проблемы. Сборник статей. — М.: WOLTERS KLUWER, 2008. — С. 77–78.

2. Соглашение от 09.12.2010 «О единых принципах регулирования в сфере охраны и защиты прав интеллектуальной собственности» [Электронный ресурс] // Евразийская экономическая комиссия. — Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/trade/podm/investigations/PublicDocuments/report_final_electrodes.pdf. — Дата доступа: 06.02.2020.

3. Тюнин, М. В. Как защитить интеллектуальную собственность в Таможенном союзе / М. В. Тюнин // Копирайт. — 2012. — № 1. — С. 42–48.

4. Агамагомедова, С. А. Административно-правовой механизм защиты прав интеллектуальной собственности таможенными органами в условиях Евразийского экономического союза: автореф. … дис. канд. д-ра юрид. наук: 12.00.14 / С. А. Агамагомедова; науч. конс. В. А. Юсупов. — М., 2015.

Реализация концепции «Университет 3.0» в современной экономике

Турлай Иван Сергеевич,
кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры управления и экономики высшей школы,
Республиканский институт высшей школы
(г. Минск, Беларусь)

Статья обосновывает актуальность реализации концепции «Университет 3.0», или университета третьего поколения, в условиях современных тенденций мирового социально-экономического и научно-технического развития — формирование постиндустриального (инновационного, информационного, креативного, основанного на экономике знаний и использовании человеческого капитала) общества, развертывание четвертой промышленной революции и становление шестого технологического уклада, развитие гиперконкуренции. Представлена сравнительная периодизация основных эпох развития общества, отражающая взаимосвязь между типами экономики (доиндустриальная, индустриальная, постиндустриальная), поколениями университетов (первое — третье поколение), технологическими укладами (первый — шестой технологический уклад) и промышленными революциями (первая — четвертая промышленная революция). С учетом проанализированных в статье тенденций указывается на значимость реализации концепции «Университет 3.0» в Республике Беларусь.

The article substantiates the relevance of implementing the University 3.0 concept, or the third generation university under the current trends of world socio-economic, scientific and technological development — the formation of the post-industrial (innovative, information, creative, based on knowledge economy and use of human capital) society, the development of the fourth industrial revolution and the emergence of the sixth technological paradigm, the development of hypercompetition. A comparative periodization of the main epochs of the development of society is presented, which shows the relationship between the type of economy (pre-industrial, industrial, post-industrial), generations of universities (first — third generation), technological paradigms (first — sixth technological paradigm) and industrial revolutions (first — fourth industrial revolution). Taking into account the trends analyzed in the article, the importance of implementing the University 3.0 concept in the Republic of Belarus is indicated.

Современный этап развития высшей школы связан с трансформацией университетов в предпринимательские структуры, нацеленные на извлечение экономических выгод от результатов проводимых ими исследований, на использование и коммерческое продвижение инноваций. Речь идет о реализации концепции «Университет 3.0», или университета третьего поколения, который, в дополнение к двум своим историческим функциям — образовательной и научно-исследовательской (характерным соответственно для университетов первого и второго поколений), реализует также третью — предпринимательскую. Концепция «Университет 3.0» базируется на исследованиях Й. Г. Виссемы [2], а ее актуальность связана с тенденциями развития современной науки и экономики. Именно необходимость реагирования на них и обуславливает трансформацию учреждений высшего образования в университеты третьего поколения, функционирующие в соответствии с реалиями и перспективами мирового социально-экономического и научно-технического развития.

Обращаясь к ключевым тенденциям в сфере современной экономики, отметим возрастание роли информации, знаний, инноваций, повышение значимости третичного сектора, связанного с предоставлением высококачественных и высокопроизводительных услуг. Исследователями были введены такие термины, как «постинду-

стриальное общество» (Д. Белл [1]), «цивилизация третьей волны» (Э. Тоффлер [8]), «информационное общество» и «экономика знаний» (Ф. Махлуп [13]), «инновационная экономика» (П. Холл [12]), «креативная (творческая) экономика» (Дж. Хокинс [9]), «общество четвертой формации» (Л. Е. Гринин [3]). Если в доиндустриальном (аграрном) обществе основным фактором производства являлась земля, а в индустриальном — капитал, то в современном обществе (которое можно определить упомянутыми научными терминами) таковым фактором стали знания, воплощенные в человеческом капитале, и информационная среда, в которой данный капитал находит свое применение. При этом следует отметить, что хотя человеческий капитал как основной ресурс социально-экономического развития стал неотъемлемой характеристикой именно современной экономики, на его значение для развития указывали мыслители и исследователи еще прошлых эпох [4]. Так, в СССР получили широкую известность слова И. В. Сталина о том, что «из всех ценных капиталов, имеющихся в мире, самым ценным и самым решающим капиталом являются люди, кадры», а также сформулированный им принцип «кадры решают все» [7, с. 61, 62], которые, несомненно, приобретают особую актуальность в наше время.

Что же касается основных тенденций научно-технического развития современности, то они связаны с развертыванием четвертой промышленной революции (термин К. Шваба [10]) и переходом к формированию шестого технологического уклада (термин С. Ю. Глазьева [5]). В современную эпоху технологические инновации приводят к активному развитию таких энерго- и материалоэффективных производств и отраслей, как наноэлектроника, нанофотоника, наноматериалы, наносистемная техника, светодиоды, сканирующие микроскопы, генная инженерия, клеточные технологии, системы искусственного интеллекта, глобальные информационные сети, интегрированные высокоскоростные транспортные системы и др. [5, с. 17, 257].

Взаимосвязь между упомянутыми эпохами социально-экономического и научно-технического развития представлена в таблице.

Стоит отметить, что характеризующие современную эпоху тенденции в экономике, науке и технике во многом обусловлены усиливающейся конкуренцией на рынках как движущей силой прогресса, стимулирующей повышение эффективности экономической деятельности, появление новых товаров и услуг. Современная конкуренция может быть охарактеризована как гиперконкуренция, которую, согласно Р. Д'Авени, который ввел в научный оборот данный термин [11], отличает динамично нарастающее соперничество, сокращение времени на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, быстрое внедрение инноваций, интенсивные и агрессивные действия конкурентов.

Гиперконкуренция, безусловно, оказывает влияние и на деятельность учреждений высшего образования, работающих в жесткой конкурентной среде, соперничающих за укрепление своих позиций в международных образовательных рейтингах, привлечение финансовых ресурсов, лучших ученых и преподавателей, талантливых абитуриентов и студентов. Поэтому можно заключить, что трансформация учебных заведений в университеты третьего поколения, с одной стороны, является следствием гиперконкуренции, а с другой — приводит к дальнейшему усилению соперничества среди участников сферы высшего образования.

Такую же взаимосвязь можно проследить и между трансформацией в университеты третьего поколения и развитием постиндустриального (инновационного, информационного, креативного, основанного на экономике знаний и использовании человеческого капитала) общества. С одной стороны, формирование постиндустриального общества означает рост значения инноваций в экономике, источником которых, в частности, является предпринимательство, представляющее собой особую разновидность творческой (креативной) деятельности. Это в свою очередь обосновывает актуальность реализации концепции предпринимательского университета. С другой стороны, реализация концепции «Университет 3.0», нацеленной на внедрение и коммерциализацию инноваций, обеспечивает дальнейшее развитие постиндустриального общества[1]. Что же касается перспективных направлений для вне-

[1] Вместе с тем стоит учитывать, что поскольку учреждения высшего образования являются составной частью третичного сектора экономики, то не только их предпринимательская деятельность, но и традиционные виды деятельности — образовательная, научно-исследовательская — как обеспечивающие производство и применение человеческого капитала, также вносят вклад в формирование постиндустриального общества.

Таблица. Периодизация[1] социально-экономического и научно-технического развития

Тип экономики	Поколение университетов	Номер технологического уклада (номер промышленной революции)	Период	Технологические нововведения	Преимущества данного технологического уклада по сравнению с предшествующим
Доиндустриальная	Университет 1.0	–	До конца XVIII в.	–	–
Индустриальная	Университет 2.0	Первый (первая)	1770–1830	Текстильные машины	Механизация и концентрация производства на фабриках
		Второй (первая)	1830–1880	Паровой двигатель, станки	Рост масштабов и концентрации производства на основе использования парового двигателя
		Третий (вторая)	1880–1930	Электродвигатель, сталь	Повышение гибкости производства на основе использования электродвигателя, стандартизация производства, урбанизация
		Четвертый (вторая)	1930–1970	Двигатель внутреннего сгорания, нефтехимия	Массовое и серийное производство
Постиндустриальная	Университет 3.0	Пятый (третья)	1970–2010	Микроэлектронные компоненты, программное обеспечение	Индивидуализация производства и потребления, повышение гибкости производства
		Шестой (четвертая)	2010–2050	Нанотехнологии, биотехнологии, информационно-коммуникационные технологии	Резкое снижение энерго- и материалоемкости производства, конструирование материалов и организмов с заранее заданными свойствами

Источник: разработка автора на основе [2; 5; 10]

[1] Периодизация берет отсчет с конца XI — первой половины XII в. — времени основания первых университетов в Болонье и Париже.

дрения инноваций, то, как упоминалось выше, в условиях четвертой промышленной революции и становления шестого технологического уклада, таковыми являются нано-, биоинженерные, информационно-коммуникационные технологии.

Разумеется, в стороне от проанализированных нами основных тенденций мирового социально-экономического и научно-технического развития не может оставаться и Республика Беларусь. В этой связи следует отметить, что с 2018 года на базе семи ведущих учреждений высшего образования республики (БГУ, БНТУ, БГЭУ, БГУИР, БГТУ, ГрГУ им. Янки Купалы, Белорусско-Российского университета) начата реализация экспериментального проекта «Совершенствование деятельности учреждений высшего образования на основе модели «Университет 3.0» (комплексное развитие научно-исследовательской, инновационной и предпринимательской инфраструктуры учреждения высшего образования в целях создания инновационной продукции и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности)» [6]. Полагаем, что реализация данного проекта в конечном итоге позволит укрепить конкурентные позиции как самих участвующих в нем университетов, так и экономики Республики Беларусь в целом, содействуя дальнейшему формированию в стране постиндустриального общества на основе активного внедрения инноваций, соответствующих перспективным направлениям развития современной науки и техники.

Литература

1. Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / Д. Белл; пер. с англ. — М.: Academia, 2004. — 790 с.

2. Виссема, Й. Г. Университет третьего поколения: управление университетом в переходный период / Й. Г. Виссема; пер. с англ. — М.: Олимп-Бизнес, 2016. — 432 с.

3. Гринин, Л. Е. Философия, социология и теория истории. Опыт философско-социологического анализа некоторых общественных законов и построения теории всемирно-исторического процесса / Л. Е. Гринин. — М.: КомКнига, 2007. — 352 с.

4. Дроздов, О. А. Человеческий капитал: есть ли пределы расширения трактовки? / О. А. Дроздов // Проблемы современной экономики. — 2013. — № 1. — С. 33–38.

5. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике / С. Ю. Глазьев [и др.]. — М.: Тровант, 2009. — 304 с.

6. О совершенствовании деятельности учреждений высшего образования на основе модели «Университет 3.0»: приказ Министра образования Респ. Беларусь, 1 дек. 2017 г., № 757 // КонсультантПлюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020. — Дата доступа: 19.02.2020.

7. Сталин, И. В. Речь в Кремлевском дворце на выпуске академиков Красной Армии, 4 мая 1935 года / И. В. Сталин // Сочинения. — Т. 14: март 1934–1940. — М.: Писатель, 1997. — С. 58–63.

8. Тоффлер, Э. Третья волна / Э. Тоффлер; пер. с англ. — М.: АСТ, 2009. — 800 с.

9. Хокинс, Дж. Креативная экономика: как превратить идеи в деньги; пер. с англ. / Дж. Хокинс. — М.: Классика-XXI, 2011. — 256 с.

10. Шваб, К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб; пер. с англ. — М.: Эксмо, 2016. — 208 с.

11. D'Aveni, R. A. Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering / R. A. D'Aveni, R. Gunther. — New York: The Free Press; Toronto: Maxwell Macmillan Canada; New York: Maxwell Macmillan International. — 1994. — 440 p.

12. Hall, P. Innovation, Economics and Evolution: Theoretical Perspectives on Changing Technology in Economic Systems / P. Hall. — New York; London: Harvester Wheatsheaf, 1994. — 430 p.

13. Machlup, F. The Production and Distribution of Knowledge in the United States / F. Machlup. — Princeton: Princeton University Press, 1962. — 416 p.

Государственное регулирование профессиональной и предпринимательской деятельности женщин

Ермакова Екатерина Витальевна,
кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента,
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
(г. Минск, Беларусь)

В статье рассматриваются актуальные проблемы государственного регулирования профессиональной и предпринимательской деятельности женщин. Автором проводится анализ организационно-правовых и социально-экономических особенностей применения труда женщин, выявляются проблемы организации их труда, анализируются уровень занятости, образования, распределение по категориям персонала, проблемы отставания от мужчин по уровню зарплаты, конкурентоспособности, организации предпринимательской деятельности женщин. В статье обосновывается объективная необходимость государственной поддержки уровня занятости женщин в профессиональной и предпринимательской деятельности, а также создания со стороны государства адекватных условий для эффективной реализации их профессиональной и предпринимательской деятельности с учетом выполнения ими семейных обязанностей.

The article deals with topical issues of state regulation of professional and business activities of women. The author analyzes the organizational, legal and socio-economic features of women's employment, identifies the problems of organizing their labor, analyzes the level of employment, education, distribution of personnel by category, the problems of lagging behind men in terms of wages, competitiveness, and organization of women's business activities. The article substantiates the objective necessity of state support for the level of employment of women in professional and business activities, as well as the creation by the state of adequate conditions for the effective implementation of their professional and business activities, taking into account their family responsibilities.

Государственное регулирование профессиональной и предпринимательской деятельности женщин является одной из важнейших функций государственного управления экономикой. Разработка и реализация национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года неразрывно связаны с ростом экономической эффективности профессиональной и предпринимательской деятельности женщин, составляющих 55,2 % в списочной численности работников организаций [1, с. 80].

Анализ распределения занятого населения по статусу занятости на основной работе (по данным выборочного обследования; в процентах к итогу) показывает наметившуюся тенденцию роста числа женщин, работающих не по найму, с 2,3 % до 2,8 % за период 2016–2018 гг. и постепенное уменьшение числа женщин, работающих по найму, — с 97,7 % до 97,2 % за этот же период [1, с. 76]. Увеличивается также их доля среди лиц, работающих не по найму с привлечением наемных работников, — с 0,4 % до 0,6 % [1, с. 76]. Вместе с тем доля мужчин, работающих не по найму, среди всех занятых мужчин, составляет 5,6 %, из них с привлечением наемных работников — 1,2 %, что в два раза выше, чем у женщин по аналогичным показателям [1, с. 76].

Распределение списочной численности работников организаций по категориям персонала показывает преобладание мужчин и среди руководителей. Так, распределение по категориям персонала показывает, что среди всех женщин (100 %) руководители составляют 9,8 %, а среди мужчин — 12,2 %. При этом доля женщин среди служащих — 57,1 %, а среди специалистов — 42,2 %, в то время как у мужчин эти показатели ниже и составляют, соответственно, 32 % и 18,3 % [1, с. 81], что свиде-

тельствует об имеющемся потенциале женщин занимать руководящие должности. Так, за период 2016–2018 гг. доля руководителей среди женщин увеличилась с 9,5 % до 9,8 %, доля руководителей среди мужчин — с 12,1 % до 12,2 % [1, с. 81].

Анализ занятости населения по уровню образования (по данным выборочного обследования в процентах от численности населения соответствующего уровня образования и пола) показывает довольно высокий уровень образованности женщин. Так, среди занятых женщин высшее образование имеют 79,9 %, а среднее специальное — 67,1 %, среди занятых мужчин высшее образование имеют 83,6 %, среднее специальное — 79,6 % [1, с. 77]. Под занятым населением понимается население, занятое в экономике. Это лица, осуществляющие деятельность за вознаграждение либо в целях получения прибыли [1, с. 77].

Несмотря на довольно высокий уровень занятости и образованности женщин, женщины в целом отстают от мужчин по уровню конкурентоспособности в профессиональной и предпринимательской деятельности.

Так, анализ распределения списочной численности работников организаций по видам экономической деятельности (в процентах) показывает, что удельный вес женщин в таких отраслях, как сельское, лесное и рыбное хозяйство — 39,4 %, промышленность — 41,8 %, строительство — 18,6 %, оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов — 69,2 %, услуги по временному проживанию и питанию — 71,6 %, финансовая и страховая деятельность — 75 %, образование — 81,2 %, здравоохранение и социальные услуги — 85,6 %, предоставление прочих услуг — 66,2 % [1, с. 80].

Вместе с тем анализ отношения номинальной начисленной заработной платы работников по видам экономической деятельности к среднереспубликанскому уровню (в процентах) показывает, что женщины сосредоточены в тех отраслях, где уровень номинальной начисленной среднемесячной заработной платы в целом ниже, чем среднеотраслевой, за исключением финансовой и страховой деятельности. Так, в сельском, лесном и рыбном хозяйстве он составляет 70,5 % к среднеотраслевому, взятому за 100 %, в сфере производства продуктов питания, напитков и табачных изделий — 96,3 %, в сфере производства текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха — 68,6 %, в оптовой и розничной торговле, ремонте автомобилей и мотоциклов — 91,8 %, в сфере услуг по временному проживанию и питанию — 67,2 %, в образовании — 68,5 %, в сфере здравоохранения и социальных услуг — 76,1 % [1, с. 162].

В таких отраслях, как горнодобывающая промышленность, производство химических продуктов, условия труда в целом более тяжелые и менее благоприятные для женского организма. В них преобладают мужчины, а уровень номинальной начисленной среднемесячной заработной платы работников намного выше среднеотраслевого. Так, отношение номинальной начисленной среднемесячной заработной платы к среднеотраслевому уровню как в горнодобывающей, так и в химической промышленности — 172,8 % [1, с. 162].

Таким образом, заработная плата в отраслях с преобладанием женщин значительно ниже, чем в отраслях с преобладанием мужчин.

В соответствии со статьей 62 Трудового кодекса (ТК) Республики Беларусь на тяжелых работах, на работах с вредными и (или) опасными условиями труда устанавливается повышенная оплата труда [2, с. 57].

Вместе с тем в соответствии со статьей 262 ТК «запрещается привлечение женщин к выполнению тяжелых работ и работ с вредными и (или) опасными условиями труда, а также подземных работ, кроме некоторых подземных работ (нефизических работ или работ по санитарному и бытовому обслуживанию» [2, с. 172].

Трудовое законодательство (статья 263 ТК) запрещает также привлечение к сверхурочным работам, работам в государственные праздники и праздничные дни, работе в ночное время, выходные дни и направление в служебную командировку беременных женщин [2, с. 173].

Законодательством о труде (статья 69 ТК) предусматривается компенсация за работу в сверхурочное время, в государственные праздники, праздничные и выходные дни. За каждый час работы в сверхурочное время, в государственные праздники, праздничные и выходные дни сверх заработной платы, начисленной за указанное время, производится доплата [2, с. 61].

За каждый час работы в ночное время или в ночную смену при сменном режиме работы производятся доплаты [2, с. 62].

Не считаются в соответствии со статьей 14 ТК дискриминацией любые различия, исключения, предпочтения и ограничения, обусловленные необходимостью, особой заботой государства о лицах, нуждающихся в повышенной социальной и правовой защите (женщины и др.) [2, с. 13].

Вместе с тем представляется более целесообразным предоставить возможность беременным

женщинам в соответствии с заключением врачебно-консультационной комиссии или медико-реабилитационной экспертной комиссии и с их письменного согласия работать в государственные праздники, праздничные, выходные дни и направляться в служебную командировку, если это не вредит их здоровью и здоровью будущего ребенка.

В соответствии со статьей 263 ТК женщины, имеющие детей в возрасте до четырнадцати лет (детей-инвалидов — до восемнадцати лет), могут привлекаться к сверхурочным работам, работе в государственные праздники и праздничные дни, работе в ночное время, выходные дни и направляться в служебную командировку с их письменного согласия [2, с. 173]. Такое право следовало бы предоставить и работающим отцам (отчимам), имеющим детей в возрасте хотя бы до одного года, и необязательно воспитывающим их без матери.

Так, статья 186 ТК дает право работающему отцу (отчиму) на отпуск при рождении ребенка и воспитании его в семье без сохранения заработной платы продолжительностью не более 14 календарных дней. Отпуск при рождении ребенка предоставляется единовременно по его письменному заявлению в течение шести месяцев с даты рождения ребенка [2, с. 126]. Получается, что работающего отца (отчима) новорожденного ребенка наниматель может направить в командировку, привлечь к сверхурочным работам, работе в государственные праздники и праздничные дни, работе в ночное время, выходные дни без его письменного согласия. Работающий отец (отчим) в такой ситуации может оформить лишь двухнедельный отпуск без сохранения заработной платы.

Наниматель обязан (статья 189 ТК) по желанию женщины, имеющей двух и более детей в возрасте до четырнадцати лет, предоставить отпуск без сохранения заработной платы продолжительностью до 14 календарных дней. Про отца (отчима), воспитывающих детей в семье, в данной статье ничего не сказано. Следовательно, в случае необходимости именно женщина, теряя в заработной плате, должна будет брать такой отпуск, что будет являться одним из факторов отставания женщин от мужчин по уровню конкурентоспособности их рабочей силы на рынке труда, а также по уровню оплаты труда.

В соответствии со статьей 289 наниматель обязан установить неполный рабочий день или неполную рабочую неделю по просьбе беременной женщины, женщины, имеющей ребенка в возрасте до четырнадцати лет (в том числе находящегося на ее попечении) [2, с. 188]. Ничего в данной статье не говорится об отце (отчиме), воспитывающем ребенка в семье до четырнадцати лет (в том числе находящемся на его попечении). Оплата труда работников с неполным рабочим временем производится пропорционально отработанному времени (при повременной форме оплаты труда) или в зависимости от выработки (при сдельной форме оплаты труда) [2, с. 189].

Таким образом, наниматель обязан установить неполное рабочее время только женщине, имеющей ребенка в возрасте до четырнадцати лет, которая вынуждена будет уйти на такой режим работы с потерей части заработка при сложившихся семейных обстоятельствах, так как отец (отчим) такого права иметь не будет.

Представляется более целесообразным такое право предоставлять также и отцу (отчиму), имеющему и воспитывающему в семье ребенка до четырнадцати лет.

Режим гибкого рабочего времени (статья 128 ТК) является более эффективной формой организации труда работников, выполняющих семейные обязанности, так как позволяет самостоятельно регулировать начало, окончание и общую продолжительность рабочего дня. При этом требуется полная отработка установленного законом суммарного количества рабочих часов в течение принятого учетного периода (рабочего дня, недели, месяца и др.) [2, с. 95]. При переходе на режим гибкого рабочего времени заработок работника не уменьшается, как при переходе на режим неполного рабочего времени.

Другой формой организации труда работников, выполняющих семейные обязанности, является работа на дому. Преимущественное право на заключение трудового договора о выполнении работы на дому предоставляется матери (мачехе), отцу (отчиму), воспитывающим ребенка в возрасте до шестнадцати лет (ребенка-инвалида — до восемнадцати лет) [2, с. 197]. Вся выполняемая работа оплачивается работникам-надомникам в одинарном размере, если трудовым договором не предусмотрена более высокая оплата (статья 307 ТК) [2, с. 197]. Таким образом, при оплате надомного труда не будет учитываться, является ли он сверхурочным, ночным, осуществляется ли в выходные, праздничные дни, государственные праздники, т. е. за него не предусмотрены соответствующие доплаты и компенсации, которые полагаются по статьям 69, 70 ТК.

Не предусмотрена также при организации труда на дому и оплата труда при невыполне-

нии норм выработки, браке, простое, а также при освоении новых производств (продукции). Так, в соответствии со статьей 71 ТК при невыполнении норм выработки, браке и простое не по вине работника заработная плата не может быть ниже двух третей установленных ему тарифной ставки (тарифного оклада), оклада (статья 71 ТК) [2, с. 62].

Анализ занятости населения и недоиспользования рабочей силы показывает достаточно высокий уровень участия населения в рабочей силе и высокий уровень его занятости в целом. Рабочая сила — общая численность занятого населения и безработных [1, с. 95]. Уровень участия женщин в рабочей силе составляет 87 %. При этом уровень занятости — 84 %, а уровень безработицы — 3,4 %) [1, с. 76]. Намечается тенденция роста уровня участия женщин в рабочей силе с 86,3 % до 87 %, а также роста уровня занятости женщин с 82,7 % до 84 % за период 2016–2018 гг. Уровень безработицы женщин за этот же период снизился с 4,2 % до 3,4 % [1, с. 76].

Уровень участия в рабочей силе мужчин вырос за период 2016–2018 гг. с 85,8 % до 87,1 %, а уровень занятости — с 79,3 % до 82 %. Уровень безработицы мужчин несколько выше, чем у женщин, но также имеет тенденцию к снижению: с 7,6 % до 5,9 % [1, с. 76].

Анализ распределения безработных по способу поиска работы (по данным выборочного обследования; в процентах) показывает, что у мужчин из всех способов поиск помещения, оборудования и других ресурсов для открытия собственного дела, обращения за специальным разрешением (лицензией) составляет 0,6 %, в то время как у женщин — 0,3 % [1, с. 83]. Вместе с тем поиск ресурсов для открытия собственного дела у женщин как способ поиска работы вырос за период 2016–2018 гг. с 0,1 % до 0,3 % [1, с. 83], что свидетельствует об активизации предпринимательской инициативы среди женщин.

В 2019 г. 767 женщин получили государственные субсидии для организации предпринимательской деятельности. Это 44 % от общего количества граждан, которым выдана субсидия. Субсидии от Фонда социальной защиты населения на создание бизнеса или развитие ремесленнической деятельности выдаются безвозмездно в размере 11-кратной величины бюджета прожиточного минимума (примерно 2640 рублей) зарегистрированным безработным на основании представленного комиссии бизнес-плана. Комиссия принимает решение о выдаче субсидии после оценки бизнес-плана [3].

По результатам исследований предпринимательской деятельности женщин, проведенных представительством Международной финансовой корпорации в 2018 г., предпринимательская деятельность женщин чаще всего осуществляется в форме микроорганизаций в сфере услуг, производства одежды, текстильных изделий, мебели, пищевых продуктов. Из 64 микроорганизаций, участвовавших в опросе, наибольшее количество было сконцентрировано в промышленности [3].

Анализ рентабельности продаж по видам экономической деятельности показывает, что в микроорганизациях в сферах, где преобладает профессиональная и предпринимательская деятельность женщин, рентабельность достаточно высокая. Так, в сфере производства текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха рентабельность 13 %, в сфере услуг по временному проживанию и питанию — 10,3 %, в образовании — 11,2 %, в здравоохранении и социальных услугах — 14,7 %, в сфере предоставления прочих услуг — 7,7 % [1, с. 239].

Вместе с тем анализ удельного веса убыточных организаций по видам экономической деятельности показывает, что в микроорганизациях показатель убыточности — 20,1 %. В отраслях с преобладанием профессиональной и предпринимательской деятельности женщин, таких как производство продуктов питания, напитков и табачных изделий, удельный вес убыточных предприятий в микроорганизациях — 34,7 %, в здравоохранении — 15,4 %, предоставлении прочих видов услуг — 16,6 % [1, с. 240].

Государственное регулирование профессиональной и предпринимательской деятельности женщин должно учитывать следующие социально-экономические и правовые особенности применения их труда.

Во-первых, выполнение женщинами семейных обязанностей, ведение домашнего и личного подсобного хозяйства, рождение и воспитание детей в семье ограничивает во времени их участие в профессиональной и предпринимательской деятельности.

Анализ потребительских расходов домашних хозяйств с различным уровнем среднедушевых располагаемых ресурсов (в процентах к итогу) показывает, что из всех потребительских расходов (100 %) в первой 20 %-ной группе с наименьшими располагаемыми ресурсами расходы на продукты питания составляют 42,1 %, в то время как в пятой 20 %-ной группе с наибольшими располагаемыми ресурсами расходы на продукты питания на 13 % меньше и состав-

ляют 29,1 %. Расходы на предметы домашнего обихода, бытовую технику и уход за домом в первой группе составляют 4,5 %, в то время как в пятой — 7,3 % [1, с. 152], что свидетельствует о более высоком уровне обеспечения домашних хозяйств пятой группы бытовой техникой, позволяющей сокращать затраты труда женщин в домашнем хозяйстве.

Доля потребительских расходов на гостиницы, кафе и рестораны в первой группе домохозяйств составляет 1,5 %, из них на общественное питание — 1,4 %, в то время как в пятой группе — 4,3 %, из них на общественное питание — 3,9 % [1, с. 152], что свидетельствует о гораздо больших расходах пятой группы домашних хозяйств с наибольшими располагаемыми ресурсами на общественное питание, позволяющее существенно сократить затраты труда женщин в домашнем хозяйстве на приготовление пищи.

Таким образом, рост реальных доходов населения позволяет оптимизировать структуру потребительских расходов домашних хозяйств, т. е. уменьшить долю расходов на продукты питания и увеличить ее на непродовольственные товары и услуги, позволяющие уменьшить затраты труда женщин в домашнем хозяйстве.

Анализ обеспеченности детей учреждениями дошкольного образования показывает, что еще не все дети в городах и селах обеспечены дошкольными учреждениями. Невыход матерей, имеющих детей в возрасте до трех лет, на работу зачастую связан с отсутствием мест в детских дошкольных учреждениях и частой заболеваемостью в них детей простудными заболеваниями. Так, за период 2016–2018 гг. произошел рост численности детей, приходящихся на 100 мест в учреждениях дошкольного образования, со 107 до 111, в том числе в городах и поселках городского типа — со 109 до 113, а в сельских населенных пунктах — с 99 до 105 [1, с. 95]. Охват детей учреждениями дошкольного образования в процентах от численности детей в возрасте 1–5 лет увеличился за этот же период с 74,8 % до 79,4 %, в том числе в городах и поселках городского типа — с 81,8 % до 86,8 %, в сельских населенных пунктах — с 49,4 % до 51,7 % [1, с. 95].

Во-вторых, женщины физически слабее мужчин и их ручной труд может быть менее производительным.

В-третьих, законодательством о труде предусмотрены особенности регулирования их труда, в том числе касающиеся запрещения его применения на тяжелых работах и работах с вредными и (или) опасными условиями труда (статья 262 ТК).

В-четвертых, сосредоточение женщин в отраслях с уровнем оплаты труда ниже среднереспубликанского уровня приводит к их отставанию по уровню оплаты труда, что затем сказывается и на уровне сбережений женщин, позволяющих организовать предпринимательскую деятельность.

В-пятых, высокий уровень образованности женщин является хорошим потенциалом для продвижения по службе и открытия собственного дела.

В-шестых, высокая доля женщин среди служащих, специалистов и низкая среди руководителей также приводит к их отставанию в уровне заработной платы и отсутствию опыта организаторской и руководящей работы на крупных и средних предприятиях, что отражается на организации и ведении ими предпринимательской деятельности, которая представлена чаще всего в форме микроорганизаций и индивидуального предпринимательства.

К социально-экономическим и правовым формам государственного регулирования профессиональной и предпринимательской деятельности женщин относится: 1) постоянное совершенствование и пересмотр законодательства о труде, учитывающие особенности регулирования труда женщин и работников, имеющих семейные обязанности, с целью предоставления женщинам более широких возможностей сочетания семейных обязанностей с участием в общественном производстве; 2) широкое использование режима гибкого рабочего времени в организациях, применяющих преимущественно труд женщин, при условии, что это не снизит эффективность их деятельности; 3) механизация и автоматизация ручного труда, устранение неблагоприятных условий труда будет способствовать более широкому и эффективному применению труда женщин в отраслях промышленного производства; 4) оказание финансовой и консультационной поддержки предпринимательской деятельности женщин путем предоставления льготного кредитования, снижения процентных ставок по кредиту, предоставления налоговых льгот, обучения основам предпринимательства; 5) стимулирование предпринимательской активности безработных женщин путем обучения их разработке бизнес-плана и профессиям, дающим возможность организовать предпринимательскую деятельность, а также предоставления им государственных субсидий для открытия бизнеса; 6) реализация государственных программ поддержки малого и среднего предпринимательства, а также программ государственно-частного партнерства будет способствовать ак-

тивизации предпринимательской инициативы женщин; 7) содействие предпринимательской инициативе женщин при организации предпринимательства в сферах розничной торговли, общественного питания, бытового обслуживания, сокращающих затраты труда в домашнем хозяйстве; 8) государственная поддержка развития сети качественно новых детских дошкольных учреждений разных форм собственности, обеспечивающих закаливание, оздоровление детей, снижение их заболеваемости, а также развитие физических и интеллектуальных способностей.

Литература

1. Статистический ежегодник 2019 / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — Минск, 2019.

2. Трудовой кодекс Республики Беларусь с обзором основных изменений и дополнений, внесенных Законом Республики Беларусь от 18 июля 2019 года № 219-З / авт. коммент. Л. И. Липень. — Минск: Амалфея, 2020. — 324 с.

3. Шумская, О. Более 750 белорусок получили субсидию на открытие своего дела / О. Шумская // Комсомольская правда в Беларуси. — 2020. — 5 марта.

Трансформация глобальных цепочек создания стоимости под влиянием четвертой промышленной революции

Романчук Алеся Юрьевна,
аспирант кафедры международного менеджмента экономического факультета,
Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)

В статье рассматривается влияние феномена четвертой промышленной революции на глобальные цепочки создания стоимости. Выделяются основные трансформации глобальных цепочек стоимости в условиях возрастающей информатизации. Описаны факторы, которые важно учитывать при разработке экономической и промышленной политики будущего Беларуси.

The article describes the influence of the Fourth industrial revolution phenomena on global value chains. The author highlights main trends in GVCs transformation under the influence of digitalization. The articles describes main factors that should be considered while economic and industrial policy development.

Введение. Понятие четвертой промышленной революции (*далее* — ЧПР) появилось в 2010-х годах вместе с понятием «Индустрия 4.0», которое сформулировали немецкое правительство, представители бизнес сообщества и ученые как план модернизации и развития промышленности, в рамках которой немецкая промышленность объединяется в единое информационное пространство, где промышленное оборудование и информационные системы взаимодействуют между собой без участия человека. О ЧПР впервые заговорили эксперты Всемирного экономического форума (*далее* — ВЭФ), председателем которого является Клаус Шваб, который в 2016 г. издал книгу, где описал основные тренды ЧПР (темпы развития, ширина и глубина, системность воздействия) и охарактеризовал ее место в экономической истории: «Мы являемся свидетелями кардинальных изменений по всем отраслям, которые отмечены рождением новых бизнес-моделей, дизруптивным воздействием на утвердившиеся традиционные компании, а также коренным преобразованием систем производства, потребления, транспортировки и поставки» [1].

В настоящее время феноменом ЧПР занимаются многие эксперты, но за основу чаще всего принимают классификацию экспертов ВЭФ (искусственный интеллект, дополненная/виртуальная реальность, продвинутые роботы, интернет вещей, 3D принтинг), так как они первыми систематизировали новейшие технологии современности и начали изучать их влияние на экономику стран мира.

Междисциплинарная природа глобальных цепочек стоимости создает основу для научной кооперации ученых из целого ряда гуманитарных наук по таким вопросам, как стратегия индустриализации, структурирование рынка труда и образовательных услуг в свете применения дизруптивых технологий, стратегия развития страны и региона, адаптация новых технологий посредством участия в ГЦС, создание национальных институтов противодействия и нейтрализации эндогенных и экзогенных кризисов, укрепление устойчивости цепочек поставок товаров и услуг путем управления человеческим фактором, организация производства в соответствии с экологическими стандартами, защита потребителя (сертификация и лицензирование), ликвидация бедности (справедливая торговля и корпоративная социальная ответственность), торговые режимы по нормам и стандартам ВТО и региональным торговым соглашениям.

Для развивающейся или переходной страны попадание в ГЦС является ценной возможностью увеличить темпы экономического роста, вовлекая

в коммерческий оборот природные ресурсы, производственную инфраструктуру и человеческий капитал. По сравнению с началом 1990-х структура спроса в мировой экономике существенно сместилась от развитых стран в сторону развивающихся. По прогнозу Глобального института McKinsey, к 2025 г. рынки развивающихся и транзитивных стран будут потреблять около 2/3 всех промышленных товаров мира, в том числе автомобилей, строительных материалов, машин и оборудования. К 2030 году эта группа стран будет формировать более половины потребления мировой экономики [10]. Они продолжают углублять и модифицировать свое место в потоках товаров, услуг, людей и данных.

Основная часть. ГЦС существенно изменились за последние годы и непрерывно изменяются под влиянием новейших технологий, попыток государств защитить внутренний рынок, политики импортозамещения и, в целом, промышленной политики разных стран. Чем выше технологическая, научная, информационная интенсивность в секторе, тем больше темпы роста деятельности в сложных ГЦС. В таком укладе быстрее происходит распространение передовых технологий от фирмы — лидера в ГЦС к ее участникам. Основные трансформации ГЦС в настоящее время:

1. Со второй половины 2010-х 2/3 мировой торговли формируется за счет торговли промежуточными товарами. Потоки готовых потребительских товаров и услуг заметно меньше. Аналитические центры изучения ГЦС ввели новые индексы: «обратное участие в ГЦС» (backward GVC participation) и «форвардное участие в ГЦС» (forward GVC participation), чтобы разделить иностранную и отечественную добавленную стоимость в валовом экспорте страны [6]. Особенно заметно выросла роль в ГЦС Китая, который резко увеличил свой промышленный потенциал для производства промежуточных и конечных товаров, нарастив экспорт в страны Юго-восточной Азии.

2. Происходит сокращение значения арбитража рабочей силы в отдельных ГЦС. В 1990-х и в начале 2000-х в основе решений многих коммерческих организаций развитых стран, в первую очередь в трудоемких производствах товаров и услуг, было управление издержками производства за счет дешевой рабочей силы. В 2017 г. только 18 % торговли товарами было основано на арбитраже трудовой силы. Речь идет об экспорте из стран, чей ВВП на душу населения составляет менее 20 % от страны-импортера товаров [3]. Это значит, что сегодня более 80 % международной торговли — это не покупка развитыми странами с высокими доходами товаров из развивающихся стран с низкими доходами. При принятии решений о включении в ГЦС коммерческих организаций из разных стран учитываются такие факторы, как доступ к квалифицированной рабочей силе, природным ресурсам, близость к потребителям и размер рынка, качество инфраструктуры и правовая защищенность. Даже в группе ГЦС «Трудоемкие товары» доля торговли, основанная на арбитраже дешевой рабочей силы, составила в 2017 г. 43 % [3]. Такая тенденция наблюдается в том числе по причине повышения зарплаты в развивающихся странах.

При интеграции технологий ЧПР, особенно автоматизации, роботов и искусственного интеллекта эта тенденция ускорится. Компании — лидеры в ГЦС будут повышать конкурентоспособность продукции и производительность труда за счет капиталоемких решений. Развивающиеся и переходные страны, которые считают своим сравнительным преимуществом дешевую рабочую силу, могут столкнуться с дополнительными рисками для привлечения инвестиций, создания рабочих мест и диверсификации экспорта. При этом технологические инновации и возврат производств в развитые страны углубили систему разделения труда в основных развитых странах (Япония, США).

3. Наблюдается растущая роль услуг в ГЦС, которая по-прежнему недооценена. В 2017 г. объем торговли услугами составил 5,1 трлн долларов, что существенно меньше объема международной торговли товарами (17,3 трлн долларов). При этом темпы роста объема торговли услугами оказались на 60 % выше, чем товарами [9]. Эксперты Всемирного банка отмечают, что роль услуг недостаточно полно отражена в торговой статистике. Услуги составляют около трети стоимости готовых промышленных товаров. Речь идет о НИОКР, инженерных услугах, маркетинге, финансовых услугах и человеческих ресурсах. Грань между услугами, по мнению ученых ОЭСР, стирается. Этот процесс в будущем еще больше ускорится, поскольку производство будет включать разного рода услуги, такие как лизинг, подписка и другие услуги новых бизнес-моделей.

Недооценка роли нематериальных активов проявляется в использовании в ГЦС программных продуктов, брендинга, дизайна, операционных процессов и других форм интеллектуальной собственности. Они имеют большую рыночную стоимость, но не включаются в стоимость торгуе-

мых товаров. Например, многолетние инвестиции в НИОКР крупных корпораций при развитии ими ГЦС не отражаются в торговой статистике. Глобальный институт McKinsey оценивает объем ежегодного производства услуг, которые не учитываются в торговле, в 8,3 трлн долларов. Если учесть этот объем в торговле товаров и услуг, то объем торговли услугами увеличится на 4 трлн долларов, на 20 % [9]. При таком пересчете объем международной торговли услугами уже был бы больше, чем товарами.

4. Растет значение знаний и научной емкости производимых товаров и услуг. Нематериальные активы играют все большую роль в ГЦС. Под нематериальными активами понимаются: 1) права: аренда, договоры о дистрибуции, лицензии, сертификаты, франшизы, финансовые соглашения, договоры поставки; 2) отношения: компетентная, подготовленная рабочая сила, отношения с потребителями и дистрибьюторами; 3) интеллектуальная собственность: патенты, авторское право, торговые марки, технологии (например, формулы, рецепты, спецификация, программы подготовки, маркетинговые стратегии, художественные техники, списки потребителей, аналитика, тестирование продуктов, ценовая информация, торговые секреты и ноу-хау). Технологии ЧПР стимулируют развитие нового типа высокотехнологичных, цифровых многонациональных предприятий с высоким потенциалом дизрупции старых производственных и торговых укладов (digital economy MNEs) на рынке товаров и услуг. Нематериальные активы этих коммерческих организаций больше, чем материальных. Этот фактор предполагает создание ГЦС нового уровня гибкости и скорости при модификации цепочек во всех секторах экономики. В 2017 г. впервые в истории стоимость всех коммерческих организаций мира превысила 100 трлн долларов и достигла 109,3 трлн долларов. Организация профессиональных оценщиков Brand Finance Global Intangible Finance Tracker установила, что 52 % стоимости публичных коммерческих организаций (акции торгуются на бирже) приходится на нематериальные активы. Их стоимость составила 57,3 трлн долларов. Доля нематериальных активов коммерческих компаний растет: Amazon — 96 %, Microsoft — 95 %, Apple — 85 %, Facebook — 89 %, Nestle — 88 %, Procter&Gamble — 97 % [7; 8].

Во всех ГЦС доля расходов на НИОКР и нематериальные активы в выручке увеличивается. Коммерческие организации в ГЦС «Машины и оборудование» расходуют 36 % выручки на НИОКР и нематериальные активы, а в фармацевтическом секторе в среднем 80 %. Во многих ГЦС идет смещение экономической активности от непосредственного производства товара к производству ценности в услугах (дистрибуция, маркетинг, постпродажные услуги). Особенно акцентированно этот процесс наблюдается в фармацевтике и секторе производства потребительской электроники [11].

5. ГЦС становятся более региональными, менее глобальными. Регионализация особенно рельефно проявляется в Азии и Европейском союзе и в Северной Америке в инновационных ГЦС. Существует риск дальнейшего ускорения процессов регионализации из-за применения технологий автоматизации, которые сокращают издержки на труд и увеличивают скорость принятия аллокационных решений компаний. Кроме того, после глобального финансового кризиса 2008–2009 гг. усилился торговый протекционизм. По данным ВТО только в период мониторинга с середины октября 2018 г. по середину мая 2019 г. было введено 38 новых ограничительных мер. Большинство из них были введены странами — членами Большой двадцатки против импорта. Суммарный объем импорта, который был подвержен ограничениям, составил 339,5 млрд долларов. Более половины мер по ограничению импорта были в форме повышенных таможенных пошлин. В отношении экспорта применялись такие меры, как экспортные пошлины, запреты и более жесткие таможенные процедуры [4].

В Северной Америке цепочки распространяются на Мексику, в Европе — на страны Восточной Европы (Польша, Чехия, Словакия, Венгрия и т.д.), В Азии — Вьетнам, Индонезия и Мьянма. Длина производственных цепочек в ГЦС сократилась, если измерять ее количеством стран-участниц. При этом количество звеньев цепочки внутри отдельных стран увеличилось, отражая потенциал углубления системы разделения труда в рамках стран, которые создают максимально благоприятные условия для ГЦС.

6. Цифровизация ГЦС. Под этим понимается применение продвинутых аналитических инструментов, а также физических технологий для улучшения связи и увеличения потенциала новых технологий в цепочках. Под продвинутыми аналитическими инструментами понимаются средства визуализации, сценарный анализ, обучающие, прогностические алгоритмы и т.д. Под физическими технологиями понимаются роботы, дроны, аддитивные технологии (3D), автономные

транспортные средства и т.д. Комбинация этих двух факторов улучшает качество производственных процессов, сокращает издержки обработки данных, оптимизирует использование разных факторов производства в ГЦС [5; 12]. Те страны, которые создадут благоприятные условия для внедрения технологий четвертой промышленной революции, получат очевидные конкурентные преимущества в мировой системе разделения труда на десятилетия вперед.

Заключение. Анализ функционирования и развития ГЦС в течение последних 50 лет позволяет сформулировать рекомендации для развивающихся и переходных стран на долгосрочную перспективу с точки зрения их участия в глобальной торговле, диверсификации экспорта, монетизации внутреннего научного, управленческого и человеческого капитала, привлечения иностранных инвестиций для реализации внутренних проектов, а также увеличения возможностей для компаний развивающихся стран самим выступать в качестве инициаторов региональных и глобальных цепочек ценности.

Столь быстрые скорости технологических перемен определяют новые требования к государственной экономической и промышленной политике, к качеству институтов развития и роста. Факторы, которые важно учитывать при формировании экономической политики будущего:

1. производительность. Сырье, промежуточные товары, человеческий капитал нужно использоваться умнее, лучше и быстрее. Искусственная государственная поддержка старых технологических производств чревата усугублением структурных проблем в экономике, увеличением числа инвестиционных и производственных ошибок.

2. ориентация на будущее. Новейшие технологии быстро разрушают привычный промышленный уклад. Адаптация к изменениям должна проходить на уровне частных компаний, действующих в условиях открытой конкуренции. ВЭФ отмечает важность радикального изменения системы образования и профессионального обучения. Рынок труда должен быть максимально гибким и открытым. Долгосрочное формальное планирование образовательной и инвестиционной политики через структуры государственного управления, аллокация капитала в государственные программы снижает скорость адаптации к императивам четвертой промышленной революции и увеличивает риски технологического отставания, вытеснения с высокодоходных ниш мирового рынка. Важен человеческий капитал, развитие навыков и умений участников будущего рынка труда. Промышленность и сектор услуг будут гораздо более требовательны к уровню знаний и компетенций работников. Поэтому система образования должна быть гибкой, инклюзивной, содержать многообразие форм и методов обучения, в том числе с использованием онлайн площадок. При этом правительству необходимо создать гибкий рынок труда, позволить рабочей силе быстро адаптироваться к новым требованиям рынка.

3. инновации. Перед страной стоит задача превращения в единую экосистему, в которой не только производятся научные знания, но через бизнес-процессы и вовлечение общества происходит быстрое их тестирование и применение. Национальные институты развития должны максимально стимулировать децентрализацию принятия инвестиционных, производственных и торговых решений, развитие сетевых структур и конкурентный уровень налоговой системы. Государственная промышленная политика должна быть ориентирована на стимулирование творчества и предпринимательства, кооперации и интернационализации, а также характеризоваться инклюзивностью, т.е. включением бизнес и экспертного общества в процессы выработки и принятия нормативных актов, регулирующих экономическую деятельность. Необходимо создавать такие правовые, макроэкономические, инфраструктурные условия, чтобы коммерческим организациям выгодно было инвестировать в разработку, адаптацию и коммерциализацию новых технологий. Регуляторная политика должна быть направлена на создание позитивных стимулов для производителей товаров и услуг, адаптацию международных норм и стандартов, обеспечение их открытой конкуренции с национальными. Необходимым условием является создание соответствующих международным стандартам институтов защиты частой собственности, включая интеллектуальную.

4. инфраструктура информационного и телекоммуникационного сектора. Интеграция в национальное законодательство стандартов и правил цифровой экономики снижает издержки входа на рынок и повышает конкурентоспособность страны. Ее усиливает развитая транспортная инфраструктура [2].

5. выравнивание условий для производства товаров и услуг в мировой экономике. Сегодня скорость трансферта знаний, денег и технологий очень высока. Можно работать в производствен-

ной команде, физически располагаясь на тысячи километров друг от друга. Понятие «гражданство» теряет экономический смысл, а понятие «страна происхождения товара» его уже почти потеряла. Поэтому Беларуси важно создать более благоприятные условия для привлечения инвестиций и технологий, чем у наших партнеров по Евразийскому экономическому союзу (ЕАЭС), а также войти в ВТО, чтобы нейтрализовать угрозы введения против белорусских производителей со стороны стран Европейского союза. Интеграция в мировую экономику особенно актуальна для такой малой открытой экономики, как Беларусь. Когда в стране наблюдается острый дефицит собственных высоких технологий, ученых и инноваторов мирового класса, инфраструктуры и финансовых ресурсов для тестирования новых технологий, самым действенным и эффективным способом адаптации страны к императивам ЧПР является создание конкурентных, благоприятных условий для партнерства белорусских производителей с иностранными собственниками и управляющими, а также создание правовых, институциональных основ для включения белорусских производителей в глобальные цепочки стоимости.

Новые технологии требуют особого внимания как со стороны правительства, так и со стороны управляющих предприятий, работающих на традиционных технологиях. Высокая степень неопределенности и скорость изменений усложняет процесс формулировки стратегии развития промышленности и инвестиционной политики. Какие бы технологии не заняли доминирующее положение в глобальных производственных цепочках через 20–30 лет, самый важный навык для Беларуси — учиться всю жизнь (lifelong learning). Работникам необходимо овладевать современными технологиями, навыками смежных специальностей, быть готовыми гибко реагировать на колебания спроса и технологические шоки, предлагать лучшие условия для региональных и глобальных спроса и предложения в простых и сложных ГЦС. Производителям товаров и услуг необходимо учиться эффективно и прибыльно управлять новыми технологиями, в том числе новыми методами работы с центрами ГЦС, потребителями и клиентами. Государству необходимо учиться создавать современные институты быстрого роста и развития, регулярно проводить институциональный, технологический аудит и точно настроить правовую систему очистки рынка от убыточных проектов.

Литература

1. Шваб, К.М. Четвертая промышленная революция / К.М. Шваб. — Москва: ООО «Издательство Э», 2016. — 317 с.

2. Романчук, А.Ю. Республика Беларусь в международных индексах / А.Ю. Романчук // Oikonomos: Journal of Social Market Economy. — 2018. — № 2(11). — С. 84–99.

3. WTO «Trade in Value-Added and Global Value Chains» profiles. Explanatory notes [Electronic resource]. — Mode of access: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/miwi_e/Explanatory_Notes_e.pdf. — Date of access: 28.09.2019.

4. World Trade Statistical Review 2019. World Trade Organization. Август 2019 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2019_e/wts2019_e.pdf. Дата доступа: 01.10.2019.

5. World Robotics 2019 Preview. International Federation of Robotics [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://ifr.org/downloads/press2018/IFR_World_Robotics_Outlook_2019_-_Chicago.pdf. — Дата доступа: 10.09.2019.

6. What's New? Differences between the 2018 and 2016 editions of TiVA indicators [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.oecd.org/industry/ind/tiva-2018-differences-tiva-2016.pdf. — Дата доступа: 30.09.2019.

7. Transforming Industrial Policy for the Digital Age: Production, Territories and Structural Change. Edited by Patrizio Bianchi, Clemente Ruiz Duran, Sandrine Labory. Elgar 2019 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.e-elgar.com/shop/transforming-industrial-policy-for-the-digital-age. — Дата доступа: 10.09.2019.

8. Services Trade and Global Value Chains, World Bank policy research working paper [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://documents.worldbank.org/curated/en/627361498584454928/pdf/WPS8126.pdf. — Дата доступа: 10.09.2019.

9. Services in Global Value Chains: From Inputs to Value-creating Activities [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/465f0d8b-en.pdf?expires=1563816421&id=id&accname=guest&checksum=0132D306B46E0D438E32F5A8EB6C984C. — Дата доступа: 11.09.2019.

10. Globalization in Transition: the Future of Trade and Value Chains. McKinsey Global Institute. January 2019 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Featured%20Insights/Innovation/Globalization%20in%20transition%20The%20future%20of%20trade%20and%20value%20chains/MGI-Globalization%20in%20transition-The-future-of-trade-and-value-chains-Full-report.ashx. — Дата доступа: 12.09.2019.

11. Digital Globalization: The New Era of Global Flows. March 2016. McKinsey Global Institute (MGI) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Business%20Functions/

McKinsey%20Digital/Our%20Insights/Digital%20globalization%20The%20new%20era%20of%20global%20flows/MGI-Digital-globalization-Full-report.ashx. — Дата доступа: 01.10.2019.

12. Casalini, F. and J. López González. «Trade and Cross-Border Data Flows» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://dx.doi.org/10.1787/b2023a47-en. — Дата доступа: 12.09.2019.

Разжать клещи, сжимающие Европу: предпосылки возникновения политик, стимулирующих развитие циркулярной экономики

Сачек Петр Владимирович,
кандидат экономических наук,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

В статье изложен обзор внешних и внутренних предпосылок, из которых исходили некоторые страны Европейского союза при подготовке законодательства о стимулировании развития циркулярной экономики. Также показано, какие факторы учитывают белорусские исследователи при внедрении принципов циркулярной экономики в белорусскую экономическую модель. В заключении приводятся обобщающие выводы, отражающие возможные изменения экономической политики для регионов и малых предприятий Республики Беларусь в связи с внедрением циркулярной экономики.

The article contains the review of external and internal factors, on which peculiar countries of the European Union comes from while preparing the legislation to stimulate the development of a circular economy. It is also shown which factors are taken into account by Belarusian researchers when introducing the principles of the circular economy into the Belarusian economic model. The conclusion summarizes the findings reflecting possible changes in economic policy for the regions and small enterprises of the Republic of Belarus in connection with the introduction of a circular economy.

Введение. В течение длительного времени во многих странах на государственном уровне небезосновательно поддерживалась линейная модель использования ресурсов «добывай — производи — утилизируй». Линейная модель подняла миллиарды людей из бедности и обеспечила направление миллиардов тонн материалов в строительство нашего жилья и окружающей нас инфраструктуры, и потому подход к выработке государственной политики исходя из линейной модели считается надежным и проверенным, а альтернативные модели использования ресурсов считаются необоснованными.

Однако обостряющиеся экологические проблемы, возрастающее социальное неравенство, возникшее как следствие неравного доступа к материальным ресурсам отдельных социальных групп и даже целых стран, ставят под сомнение устойчивость линейной модели в условиях роста населения и истощения природных ресурсов. К тому же, вследствие увеличения интенсивности миграции в Европе, рост населения не может больше восприниматься в масштабах одной страны, а должен восприниматься в масштабах всего географического региона.

В частности, население Европы за последние 15 лет выросло на 8 млн человек, достигнув отметки в 682 млн, и продолжает расти. На уровне Европарламента отмечается, что Европа как регион в целом становится все более зависимой от поставок первичных материальных ресурсов. С точки зрения политиков, **зависимость Европы от поставок материальных ресурсов — это серьезная угроза независимости Европы как региона** и существенный довод против поддержания существующего подхода к формированию экологической политики, основанной на линейной модели использования ресурсов.

В Европейской комиссии принято специальное определение — «критическое сырье», под которым понимаются вещества, демонстрирующие высокий риск дефицита поставок в ближайшие 10 лет и важные для цепочки создания стоимости. Риск дефицита поставок связан с концентрацией

производства в нескольких странах и низкой политической и экономической стабильностью некоторых поставщиков. Этот риск во многих случаях усугубляется низкой взаимозаменяемостью и низкими показателями переработки таких веществ. Во многих случаях стабильные поставки этих веществ важны для реализации климатической политики и технологических инноваций Европейского союза. Например, редкоземельные элементы необходимы для высокоэффективных постоянных магнитов в ветряных турбинах или электромобилях, каталитических нейтрализаторах для автомобилей, печатных плат, оптических волокон и высокотемпературных сверхпроводников. По состоянию на 2017 г. в Европейском союзе было выделено 27 критических материалов, и в 2019 г. этот список расширился материалами, важными с точки зрения извлечения в процессе утилизации отработанных товаров.

На рис. 1 указано, какие материальные ресурсы поставляются в Европу из различных регионов мира [1].

Второй важный довод против линейной модели использования ресурсов — политика, сформированная на поставке первичного сырья, в первую очередь дает выгоды поставщикам ресурсов, и лишь в последнюю очередь — государствам-переработчикам. Действительно, при линейной модели использования ресурсов государству сначала необходимо потратить средства на приобретение ресурсов, т. е. **в первую очередь обеспечить прибыль поставщику ресурсов**. Затем государству необходимо потратить средства на производство товаров и их продажу и обеспечить поступление налогов с производителей товаров. Далее произведенные товары превратятся в отходы, и сбор и локализацию отходов необходимо организовать, потратив средства налогоплательщиков, собранные государством. После чего хранимые отходы начнут генерировать экологические проблемы, на покрытие которых государству требуется потратить средства, ранее собранные с производителей в виде налогов. В результате у государственных органов не остается средств на финансирование программ по кардинальному улучшению экологической ситуации. Другими словами, обобщая опыт Болгарии, стран Прибалтики, Индии, Китая и ряда других стран, при линейной модели использования ресурсов экологическая политика государств часто напоминает работу по ликвидации наиболее опасных экологических последствий. Менее опасные экологические последствия остаются без финансирования, и, соответственно, без должной ответной реакции на них. В результате экологической политики, осуществляемой по принципу реагирова-

Рисунок 1. Страны, на долю которых приходится наибольшая доля поставок критического сырья в страны ЕС
Источник: European Commission (перевод выполнен автором)

ния на наиболее значимые экологические последствия, **деградация окружающей среды лишь замедляется, но не останавливается**.

В итоге, поставщики ресурсов первыми получают экономические выгоды от линейной модели, а государства — последними, поскольку вынуждены длительное время испытывать негативные экологические последствия, потери от которых трудно подсчитать, и исходя из которых можно было бы адекватно оценить эффективность экологической политики.

На рис. 2 показано, что рост мирового ВВП зависит от роста поставок материальных ресурсов, прежде всего строительных материалов и биомассы [2, с. 14].

Соответственно, страны-поставщики материальных ресурсов имеют более высокие темпы роста ВВП, чем страны-переработчики и страны-потребители. В результате развитые страны-переработчики нацелились на использование эффекта декаплинга. Применительно к «зеленой» экономике декаплинг должен стать ключевым принципом, состоящим в рассогласовании традиционно сложившихся взаимосвязанных процессов развития — экономического роста, объемов потребляемых природных ресурсов и загрязнений окружающей среды, что предполагает удовлетворение растущих потребностей общества при минимизации расходования природного капитала [3].

Таким образом, на современном этапе для сохранения независимости и снижения экологических рисков для Европы стал актуален переход к формированию экологической политики, основанной на циркулярной модели использования ресурсов. Другими словами, внедрение циркулярной экономики в странах ЕС является не «модным трендом», а инструментом, обеспечивающим конкурентоспособность европейской промышленности, а вслед за ней — независимость и суверенитет объединенной Европы.

Опыт некоторых стран ЕС по внедрению политик стимулирования развития циркулярной экономики

По мере того как мировой финансовый кризис 2008–2011 гг. влиял на ЕС, в том числе через цепочки поставок материальных ресурсов, в европейских государствах созревало осознание того, что дальнейшее применение линейной модели использования ресурсов может создать условия для «второй волны» кризиса. Требовался комплекс мер по обеспечению устойчивости экономического роста в посткризисный период. В этот период Еврокомиссия приняла пакет директив, направленных на экологизацию промышленности и продвижение энергоэффективности (рис. 3).

Когда слишком общие политики Еврокомиссии стали адаптироваться к реальной практике хозяйствования, к конкретным производствам, стало очевидно, что радикально снизить потреб-

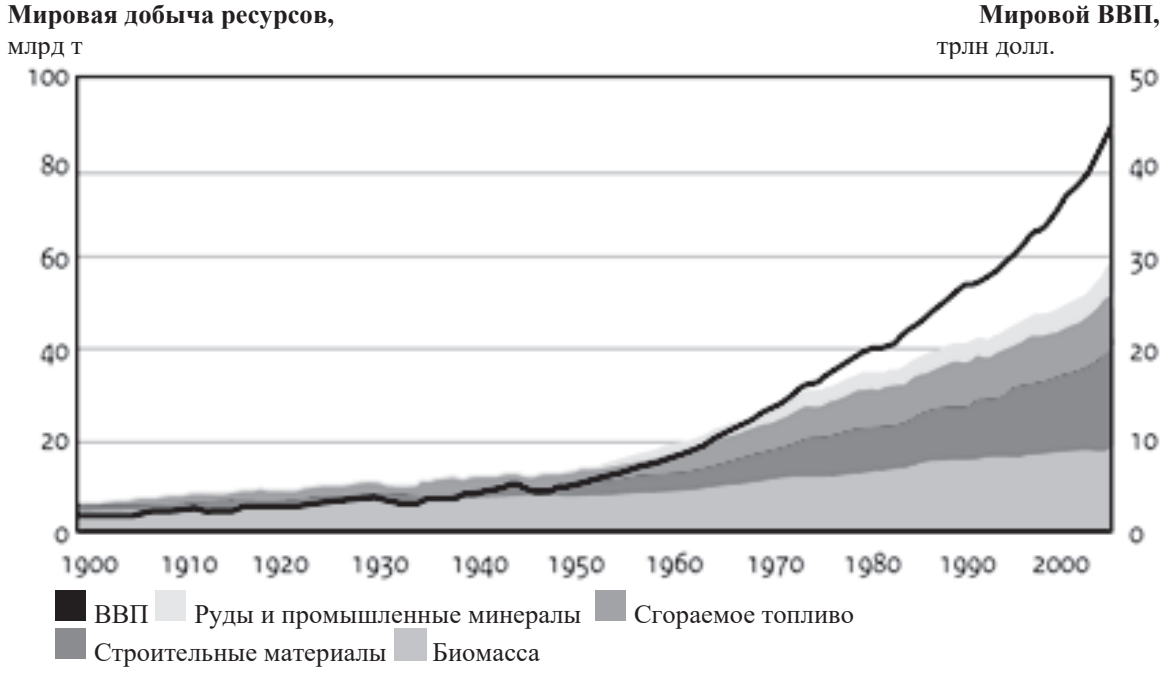


Рисунок 2. Объемы поставок материальных ресурсов и рост мирового ВВП

Источник: [2, с. 14]

ление энергии, связанной с нагреванием материалов, их обработкой, выплавлением, транспортировкой по конвейерным лентам, можно только одним способом — снижением использования самих материалов.

Примечателен **пример Германии**. Начиная с 2000 г. Германия, как страна с наиболее развитой промышленностью в Европе на тот момент, стала на государственном уровне внедрять практики ресурсосбережения, что привело к снижению использования ресурсов. В результате в Германии объем образования отходов стали не просто перестал расти, а стал уменьшаться, так как отходы стали начали вовлекаться в производство. По объемам вовлечения вторичной стали в производство Германия опередила Японию (рис. 4).

В результате обобщения пилотных проектов по ресурсоэффективности Германия сформулировала собственную политику по циркулярной экономике и в 2012 г. приняла соответствующий законодательный акт (рис. 3). Когда циркулярная модель использования ресурсов стала общепринятой, Германия вышла на первые строчки в мировом рейтинге стран по индексу промышленной конкурентоспособности (рис. 5).

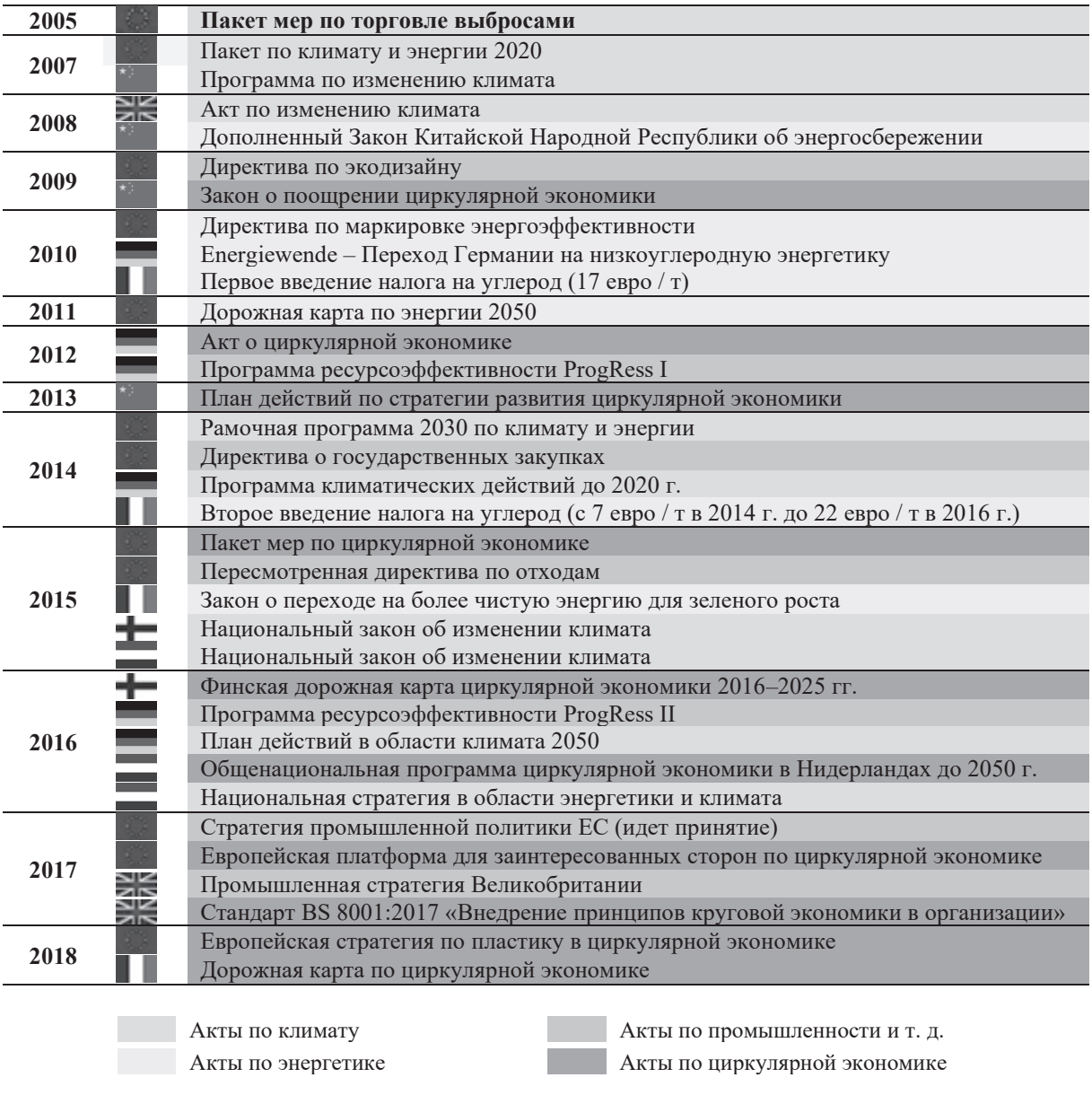


Рисунок 3. Хронология внедрения законодательных актов области экологизации экономического роста, в том числе посвященных циркулярной экономике

Источник: [4]

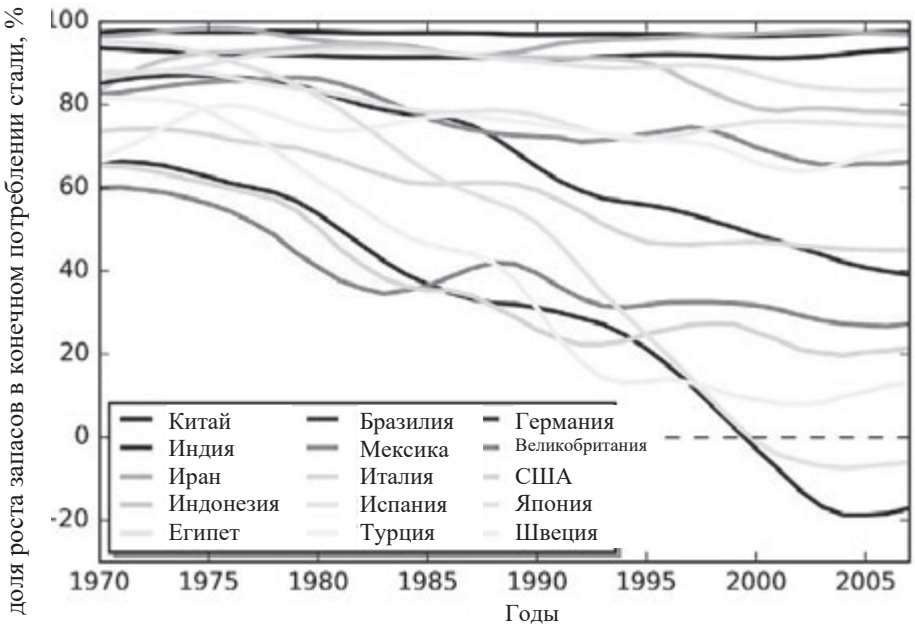


Рисунок 4. Доля конечного потребления стали в отдельных странах, пятилетняя скользящая средняя
Источник: Pauliuk, Stefan, 2017 [5]

Таким образом, результатом внедрения циркулярной экономики в Германии стало вовлечение в промышленность вторичных материальных ресурсов и начало сокращения запасов отходов на полигонах при одновременном повышении конкурентоспособности промышленности. Другими словами, в то время как в других странах Европы запасы отходов на полигонах растут, в Германии они сокращаются. Циркулярная экономика в Германии не просто обеспечила решение экологических проблем или увеличение независимости от импорта материальных ресурсов, а привела к переводу промышленности на циркулярные принципы функционирования.

Когда налажена работа по ресурсоэффективности и энергоэффективности, в Германии появилась возможность задавать цели в области борьбы с изменением климата (снижения выбросов CO2 и уменьшения уровня загрязнения воздуха). То есть политика в области циркулярной экономики стала одним из факторов поддержки последующих политик, и в 2014, а также в 2016 г. (см. рис. 3) Германия приняла ряд государственных документов, направленных на борьбу с изменением климата.

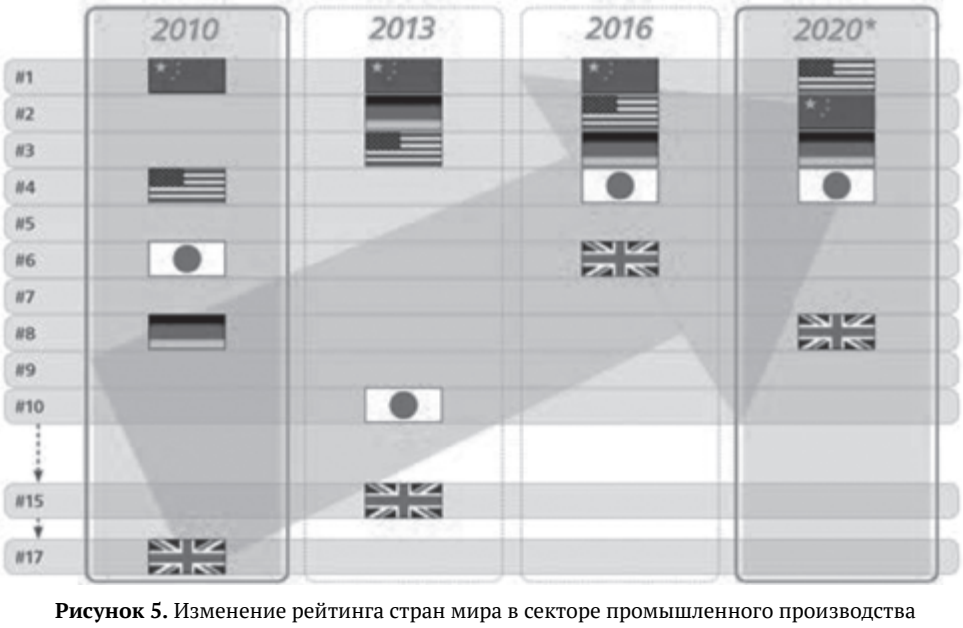


Рисунок 5. Изменение рейтинга стран мира в секторе промышленного производства
Источник: Global Manufacturing Competitiveness Index (GMCI) 2016 [6]

Таким образом, Германия начала формирование комплекса политик, сконцентрировавшись на управлении отходами в рамках принятого в 2012 г. Акта о циркулярной экономике. В дальнейшем, в 2016 г., отталкиваясь от внедренных политик по циркулярной экономике, Германия приняла Программу повышения эффективности использования ресурсов, которая устанавливает целевые показатели сбора и рециркуляции отходов и увязывает ресурсы и отходы с Национальной программой устойчивого потребления. Германия также вовлекла в процесс изменений свою энергетическую политику от 2010 г., которая должна внести вклад в сокращение выбросов с 80 до 95 % к 2050 году по сравнению с 1990 годом (указанный целевой показатель был внесен в План действий в области климата).

Опыт Германии показал, что **политика, основанная на циркулярной модели использования ресурсов, сначала дает выгоды государству** в виде снижения объемов образования отходов в промышленности, затем формирует выгоды для переработчиков в виде увеличения конкурентоспособности их промышленного производства, после чего формирует экологический эффект.

Пример Германии является не единственным для ЕС. Несколько стран ЕС предпринимают шаги по формированию первых пилотных проектов в области циркулярной экономики, из которых впоследствии вырастут политики в области циркулярной экономики, а затем и комплекс политик. Например, **Швеция** продвигает создание ремонтных предприятий через налоговые льготы [6].

Елмер Хоогзаад, один из составителей отчета для Давосского экономического форума под названием Circle economy: Policy Levers for a Low-Carbon Circular Economy, в рамках своего визита в Беларусь отметил, что среди всех стран ЕС выделяют пять стран, наиболее активно продвигающих циркулярную экономику, и опыт которых может быть полезен Беларуси: упомянутая выше Германия, Финляндия, Франция, Великобритания и Нидерланды [8]. **Финляндия** стремится позиционировать себя как лидер по внедрению циркулярной экономики, следуя своей дорожной карте до 2025 года, которая была опубликована в 2015 г. Одним из примеров реализации политики является, например, борьба с образованием отходов упаковки при помощи налога на упаковку для напитков и залоговой системы на упаковку. Во взаимосвязи с дорожной картой по циркулярной экономике Финляндия также выпустила собственный Закон об изменении климата в 2015 г., объявив о программе по сокращению выбросов по меньшей мере на 80 % к 2050 году по сравнению с 1990 годом.

Франция включила циркулярную экономику в Закон о переходе на возобновляемую энергию в 2015 г., установив целевые показатели для сокращения полигонов с отходами мусора на 50 % к 2025 году и снижения выбросов на 40 % к 2030 году по сравнению с 1990 годом. Франция также способствует комплексному подходу к внедрению циркулярной экономики, включая необходимые изменения в документы, регламентирующие территориальную и индустриальную экологию и предусматривая применение практик расширенной ответственности производителя (EPR). Кроме того, Франция ввела налог на выбросы углерода в 2014 г. и позже объявила о его повышении с 20,5 евро за тонну в 2017 г. до 100 евро за тонну в 2030 г.

Великобритания при внедрении циркулярной экономики сфокусировалась на движении «снизу вверх» и разработала стандарт BS 8001:2017 «Основы реализации принципов циркулярной экономики в организациях», который представляет собой руководство для предприятий различных отраслей по внедрению практик материалодвижения и ресурсосбережения. Стандарт BS 8001:2017 становится инструментом внедрения на предприятиях таких политик, как «Зеленая книга по промышленной стратегии» и «Стратегия автомобилестроения», в то время как программный документ «Инновации в Великобритании» поддерживает внедрение циркуляных бизнес-моделей и инноваций в промышленном дизайне. Правительство Великобритании также развернуло налогово-бюджетную политику, подталкивающую промышленность повернуться лицом к циркулярной экономике. Налогово-бюджетная политика включает в себя налог на свалку, налог на изменения климата и залоговый платеж на тару. Великобритания установила целевой показатель сокращения выбросов на 57 % к 2030 году и на 80 % к 2050 году по сравнению с 1990 годом в своем Законе об изменении климата 2008 года. Наконец, Шотландия реализует стратегию нулевых отходов, поддерживаемую их Фондом циркулярной экономики.

На наш взгляд, наибольших успехов в построении политик циркулярной экономики достигли Нидерланды, внедрив в 2016 г. сразу целый пакет мер, рассчитанный до 2050 года. Пакет мер эксперты нашли хорошо проработанным. **Нидерланды поставили амбициозные цели** сократить

вдвое потребление материалов к 2030 году и **стать полностью циркулярной страной к 2050 году**. «Соглашение о сырьевых материалах» было достигнуто в 2016 г., и правительство способствует внедрению циркулярных инноваций посредством реализации пилотных инициатив в различных отраслях.

Одной из таких инициатив является создание компании по производству оборудования для производства полилактида (полимолочной кислоты высокой плотности (L, D-PLA) из сахара и другой биомассы, например, из кукурузы. Полилактид представляет собой биопластик, пригодный, например, для продуктов медицинской промышленности, производства кофейных капсул, полиэтиленовых пакетов для продуктов питания, упаковки, тарелок и столовых приборов, а также пластиковых панелей в автомобилях, в текстиле и электронике, а также в 3D-принтерах в качестве исходного материала для печати. При попадании в анаэробную среду (в компост) пластиковые изделия из полилактида разлагаются в течение месяца. В то же время в кислородной среде полилактид стабилен и может перемалываться и перерабатываться для производства новых изделий. Поддержав пилотную инициативу, Нидерланды способствовали созданию крупнейшего в мире производителя полилактида высокой плотности (L, D-PLA), поставляющего полилактид как исходное сырье по всему миру.

Нидерландская организация прикладных научных исследований (TNO) произвела первоначальную оценку преимуществ от внедрения циркулярной экономики в Нидерландах. Среди прочего в нем говорится, что каждый год сектор циркулярной экономики обеспечит дополнительный оборот в экономике в размере 7,3 млрд евро и создаст 54 тыс. рабочих мест [9]. Использование сырья может быть уменьшено примерно на 100 млн т. (одна четвертая от общего годового импорта сырья в Нидерланды). По оценкам Rabobank, круговая экономика может привести к дополнительному росту ВВП от 1,5 млрд евро (для пессимистичного сценария) до 8,4 млрд евро (для оптимистичного сценария по полному переходу на циркулярную экономику) [10].

Республика Беларусь перед началом движения к циркулярной экономике

В Республике Беларусь государственная политика, связанная с материалодвижением и экологией, разрабатывается прежде всего исходя из внутренних предпосылок. Ближайший и крупнейший торгово-экономический партнер — Российская Федерация — разительно отличается от Республики Беларусь по масштабам и наличию ресурсов, чтобы можно было копировать опыт Российской Федерации при формировании этих политик.

Республика Беларусь занимает особое положение в цепочке движения материальных ресурсов, поскольку отчасти сохраняет статус «сборочного цеха», доставшийся ей исторически. Благодаря единой таможенной политике и участию в ЕАЭС, а также географической близости к Российской Федерации Республика Беларусь имеет доступ к ресурсам лучше, чем у многих европейских государств. К тому же Республика Беларусь является экспортоориентированной страной и, используя импортированные ресурсы, продает продукцию машиностроения, нефтехимии и других отраслей на экспорт, вследствие чего произведенная продукция порождает экологические проблемы только в процессе производства, но не при ее утилизации, поскольку продукция превращается в отходы в той стране, в которую продукция была экспортирована.

Такое положение Республики Беларусь в цепочке материалодвижения обусловливает зависимость как от импорта материальных ресурсов, так и от экспорта своей готовой продукции. Фактически наибольшие выгоды Республика Беларусь получает в те периоды, когда материальные ресурсы дешевые, а произведенная продукция хорошо продается на экспорт по высокой цене. И чтобы получить наибольший объем поступлений в государственный бюджет от налогов с прибыли производителей, в такие периоды необходимо быстро приобретать ресурсы и быстро производить экспортоориентированную продукцию. Таким образом, в периоды, когда конъюнктура на рынке благоприятствует Республике Беларусь, работа с материальными ресурсами напоминает игру в «горячую картошку».

В то же время крупные переработчики материальных ресурсов располагаются в крупных городах, а регионы, исключенные из цепочки материалодвижения (либо отдаленные от импорта, либо не работающие на экспорт), не получают выгод от материалодвижения. Другими словами, линейная модель использования ресурсов на практике приводит к нарастанию социального неравенства, при котором доходы муниципалитетов, логистически отдаленных от переработки ресурсов, становятся ниже, чем муниципалитетов, включенных в переработку ресурсов. Также в регионах, либо отдаленных от импорта или добычи ресурсов, либо

не участвующих в экспорте, существенно снижаются доходы населения.

Муниципалитеты, лишенные доходов, теряют в том числе и ресурсы для решения местных экологических проблем. Малым предприятиям, работающим в регионах, необходимо учитывать, что ТКО будут использоваться в основном для сжигания, и их использование по циркулярной модели использования ресурсов будет осложнено необходимостью создавать собственную систему их сбора, логистику доставки и т. д.

В частности, в рамках проекта «Содействие переходу Республики Беларусь к «зеленой» экономике», профинансированного ЕС и реализованного ПРООН совместно с Минприроды, для переработчика автомобильных масел в г. п. Крупки Крупского района Минской области была создана система сбора и транспортировки отработанных автомобильных масел, которая в 2017 г. получила премию «Лучший инновационный проект в СНГ «За реализацию проекта по переработке отработанных масел» [11].

Сбор отработанного масла осуществляется в специализированные малые контейнеры объемом 1–2 т, из которых масло забирается часто. 70 контейнеров для сбора отработанных масел установлены на предприятиях Борисовского и Крупского районов, и сбор масла производится на договорной основе. Сбор отработанного масла у местного населения налажен через сеть из 6 пунктов приема вторсырья, на которых установлены контейнеры для сбора масла. Заливка отработанного масла в контейнеры осуществляется вручную, однако все контейнеры снабжены поддонами, препятствующими проливу масла. В результате пролив масла на территории предприятия не допускается.

Транспортировка масла осуществляется предприятием-переработчиком с помощью специализированного транспортного средства — специально обозначенной пятисекционной цистерны объемом 10 т, оснащенной насосом для откачки. Вакуумная откачка масла гарантирует отсутствие проливов масла при его заборе. При транспортировке в цистерне масло не проливается на дорожное полотно. Все масло, собранное в цистерну, попадает на предприятие-переработчик.

На переработку в г. Крупки попадает отработанное масло, отсортированное по качеству. Из различных по качеству отходов масел изготавливается разнородная продукция: смазки для машин и механизмов, антислеживающие реагенты для обработки контейнеров для перевозки сыпучих грузов, а также смазки для строительной отрасли [12, с. 44]. В результате законодательного запрещения сжигания отработанного масла и создания у населения и предприятий стимулов по использованию системы сбора и переработки стало возможным вернуть этот ценный нефтепродукт в производственную цепочку, т. е. реализовать циркулярную модель использования автомасел.

Необходимо отметить, что переработка отходов создает необходимость их классификации. В целом классификация отходов выполняет две функции — определить их возможное использование либо определить возможное влияние на окружающую среду. При циркулярной модели использования ресурсов в связи с усложнением технологий производства и углублением переработки классификация отходов может только усложняться.

Выводы. Циркулярная экономика не может развиваться без принятия соответствующих политик по стимулированию использования вторичных материальных ресурсов.

По мнению многих промышленно развитых стран ЕС (Германия, Франция, Великобритания, Финляндия, Швеция и ряд других), линейная модель использования ресурсов, при всей привычности ее использования и выгодах, которые она обеспечила за последние 100 лет, больше не может рассматриваться как основа формирования государственной политики. Внешней причиной не поддерживать инвестициями дальнейшее использование линейной модели является нежелание стран ЕС усиливать свою зависимость от поставок истощающихся ресурсов из различных регионов мира, а внутренней причиной — неспособность линейной модели использования ресурсов остановить рост полигонов хранения отходов и предотвращать экологические проблемы, вызываемые отходами.

В странах ЕС циркулярная экономика рассматривается как инструмент повышения конкурентоспособности промышленности, а политики в сфере циркулярной экономики рассматриваются на самом высоком уровне как механизм поддержания независимости от поставок первичных ресурсов, а значит, и экономической безопасности. Некоторые страны ЕС, в частности Нидерланды, относятся к циркулярной экономике настолько серьезно, что в ближайшем будущем ставят задачу стать полностью циркулярными странами.

Для Республики Беларусь характерны те же проблемы, с которыми сталкиваются страны ЕС, но в меньшей степени. В связи с длительными и плодотворными союзническими отношениями с Российской Федерацией для Респуб-

лики Беларусь проблема поддержания независимости от поставок ресурсов остро не стоит. Поэтому в период до 2035 г. Республика Беларусь будет поддерживать функционирование линейной модели использования ресурсов. В развитие линейной модели, в частности системы сжигания отходов, планируется вкладывать большие средства, в том числе кредиты международных организаций. Таким образом, внешняя проблема, которая привела страны ЕС к внедрению циркулярной экономики на государственном уровне, для Республики Беларусь не обострена.

Но на внутреннем рынке в Республике Беларусь ситуация существенно отличается от европейских стран. Из-за того, что регионы не вовлечены в переработку импортируемых ресурсов, а также в экспорт продукции с высокой добавленной стоимостью, благосостояние регионов снижается и регионы лишаются средств, из которых можно было бы профинансировать решение местных экологических проблем. Вследствие этого в промышленно неразвитых районах наблюдается нарастание экологических проблем от увеличения полигонов отходов. Эта проблема должным образом учтена. Предполагается, что размещение экологически дружественных предприятий в регионах, создаваемых на основе зеленых технологий, возобновляемых источников энергии и местных материальных ресурсов (в том числе вторичных), станет инструментом решения этой проблемы.

Данный инструмент выхода из сложившейся ситуации является хорошей предпосылкой для формирования отдельных предприятий, создаваемых на основе циркулярной модели использования ресурсов. Существуют и другие предпосылки формирования циркулярной экономики: Декрет № 7 облегчил малым предприятиям работу с учетом и перемещением отходов, Указ № 313 установил порядок работы с отходами тары, а готовящиеся нормативные документы по депозитно-залоговой системе «замыкают круг», определяя механизм возврата, прежде всего стеклянной и металлической тары обратно в оборот.

В то же время существует и внутренний барьер для внедрения циркулярной экономики. Как и все промышленно развитые страны ЕС, Республика Беларусь планирует развивать систему сжигания отходов. С одной стороны, это уменьшает объемы складирования отходов на полигонах, но с другой стороны, лишает циркулярную экономику местных ресурсов, а также повышает барьеры на вход в циркулярную экономику, поскольку в условиях, когда вся логистика отходов нацелена на их перемещение к местам сжигания, циркулярным предприятиям придется создавать собственную логистику отходов, направляющую их на переработку.

Практики циркулярной экономики в Республике Беларусь являются редкими, и еще не набралась критическая масса таких проектов, чтобы выявить общие препятствия на пути внедрения циркулярной экономики и устранить их путем внесения изменений в различные государственные политики. В перспективе переход от разрозненных пилотных проектов по применению циркулярной модели использования ресурсов к циркулярной экономике как полноценному направлению устойчивого развития может помочь Республике Беларусь в решении таких вопросов, как импортозамещение, зависимость от поставок ресурсов, привлечение прямых иностранных инвестиций, встраивание в цепочки поставок продукции с высокой добавленной стоимостью.

Литература

1. Critical raw materials / European Commission [Electronic resource]. — Mode of access: http://ec.europa.eu/growth/sectors/raw-materials/specific-interest/critical_en. — Date of access: 18/02/2020.

2. Decoupling Natural Resource Use and Environmental Impacts from Economic Growth / UNEP, International Resource panel [Electronic resource]. — Mode of access: http://www.gci.org.uk/Documents/Decoupling_Report_English.pdf. — Date of access: 18/02/2020.

3. Шимова, О. С., Декаплинг как ключевой принцип «зеленой экономики» / О. С. Шимова // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы VI Международной научно-практической конференции, Минск, 15–16 мая 2013 г.: [в 2 т.]: к 80-летию БГЭУ; [редколлегия: В. Н. Шимов (ответственный редактор) и др.]. — Т. 2. — Минск: БГЭУ. — С. 123–124.

4. Сачек, П. Замыкая круг: законодательное стимулирование внедрения циркулярной экономики / П. Сачек, И. Точицкая, Н. Батова // Белорусский экономический исследовательско-образовательный центр БЕРОК [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.beroc.by/webroot/delivery/files/PP_GE_4.pdf. — Дата доступа: 18/02/2020.

5. Pauliuk, S. Critical appraisal of the circular economy standard BS 8001:2017 and a dashboard of quantitative system indicators for its implementation in organizations / S. Pauliuk // Resources, Conservation & Recycling. — 2018. — N 129. — P. 81–92 [Electronic resource]. — Mode of access: https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.10.019. — Date of access: 18/02/2020.

6. Global Manufacturing Competitiveness Index (GMCI) 2016 [Electronic resource]. — Mode of access: https://inventure.com.ua/analytics/investments/mirovoj-indeks-promyshlennoj-konkurentosposobnosti-2016. — Date of access: 18/02/2020.

7. Waste not want not: Sweden to give tax breaks for repairs / The Guardian [Electronic resource]. — Mode of access: https://www.theguardian.com/world/2016/sep/19/waste-not-want-not-sweden-tax-breaks-repairs. — Date of access: 18/02/2020.

8. Circle economy: Policy Levers for a Low-Carbon Circular Economy, 2017 / Shifting Paradigms [Electronic resource]. — Mode of access: https://shiftingparadigms.nl/wp-content/uploads/2017/11/24696291–0-PolicyLevers LowCarbo.pdf. — Date of access: 18/02/2020.

9. TNO, Kansen voor een circulaire economie in Nederland [Opportunities for a circular economy in the Netherlands], 11 June 2013.

10. Rabobank, De potenties van de circulaire economie [The potential of the circular economy], 2015.

11. Лучший инновационный проект в СНГ — из Беларуси по переработке отработанных масел / Белорусский партизан [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://belaruspartisan.by/economic/384571/. — Дата доступа: 25.02.2020.

12. Отчет о реализации проекта «Содействие переходу Республики Беларусь к «зеленой» экономике» / Greenlogic [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://greenlogic.by/content/files/ GREENTRANSPORT/ Green%20economy_Report_1stDraft.pdf. — Дата доступа: 02.02.2020.

Организационно-правовое регулирование обращения с отходами производства и потребления в Европейском союзе и Республике Беларусь

Сасинович Анна Николаевна,
магистр экономических наук,
аспирант кафедры международных экономических отношений,
Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)

В статье прослеживается развитие законодательства Республики Беларусь и ЕС в области обращения с отходами, описан опыт Европейского союза в области обращения с отходами, проанализированы основные документы Европейского союза по обращению с отходами производства и потребления, а также анализируются факторы, способствовавшие консолидации данного законодательства. Выявлены преимущества и возможности применения в Республике Беларусь концепции управления отходами, применяемой в ЕС. В исследовании отмечено, что проблема обращения с отходами относится к числу ключевых экологических проблем. Ее важность обусловлена двумя причинами: во-первых, отходы, как правило, содержат полезные вещества и материалы — вторичные ресурсы, неэффективное использование которых означает их потерю для экономики, во-вторых, они загрязняют окружающую среду.

The article traces the development of the waste management legislation in the Republic of Belarus and in the European Union, the experience of the European Union in the field of waste management is described, analyzed the main documents of the European Union on the waste management treatment and also analyzes the factors that contributed to the consolidation of this legislation. The advantages and possibilities of applying the concept of waste management used in the EU in the Republic of Belarus are revealed. The study noted that solid waste management is one of the key environmental issues. Its importance is due to two reasons: firstly, waste, as a rule, contains useful substances and materials — secondary raw materials, the inefficient use of which means their loss to the economy, and secondly, it pollutes the environment.

На Конференции ООН по устойчивому развитию (г. Рио-де-Жанейро, 2012 г.) отмечен достигнутый прогресс на пути к устойчивому развитию. Вместе с тем требуются совместные усилия международного сообщества в области обращения с отходами, реализации новых инновационных проектов в области обращения с отходами производства, а также максимальное вовлечение отходов в гражданский оборот в качестве вторичного сырья.

В Республике Беларусь, в преддверии Конференции Рио +20, Министерство экономики подготовило Национальное сообщение «Устойчивое развитие Республики Беларусь на принципах “зеленой экономики”». Сообщение во многом послужило отправной точкой для разработки Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года. Стратегия включает в себя задачи по уменьшению образования отходов, их максимальное вовлечение в оборот в качестве вторичного сырья и предотвращение вредного воздействия отходов на окружающую среду.

Согласно Отчету Европейской комиссии, превращение отходов в ресурсы является одним из ключевых направлений циркулярной экономики.

Европейский союз является ключевым партнером Республики Беларуси в области обращения с отходами. Улучшение системы обращения с отходами, стимулирование инноваций в переработке, ограничения использования свалок и со-

здание стимулов для изменения потребительского поведения являются целями и задачами, поставленными в европейском законодательстве.

Переработка и повторное использование отходов — важный компонент устойчивого использования ресурсов. Регулируется обращение с твердыми отходами производства и потребления в Республике Беларусь многими законодательными и иными актами. Наиболее общие требования в области охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления установлены Законом «Об обращении с отходами».

Закон «Об обращении с отходами» зарегистрирован в Национальном реестре правовых актов от 23 июля 2007 г., однако в него были внесены существенные изменения Законом Республики Беларусь от 10.05.2019 № 186-З «Об изменении Закона Республики Беларусь "Об обращении с отходами"». Данный Закон определяет правовые основы обращения с отходами и направлен на уменьшение объемов и предотвращение их вредного воздействия на окружающую среду, здоровье граждан, имущество, находящееся в собственности государства, имущество юридических и физических лиц, а также на максимальное вовлечение отходов в гражданский оборот в качестве вторичного сырья.

Согласно Закону Республики Беларусь «Об отходах», вторичное сырье трактуется как: «Вторичное сырье — отходы, которые собраны (заготовлены) и подготовлены к повторному использованию в соответствии с техническими требованиями к ним и для которых в настоящее время существуют условия использования». А под обращением с отходами, согласно данному Закону, подразумевается деятельность, связанная с образованием, сбором, перевозкой, хранением, использованием и обезвреживанием отходов. Следует отличать отходы производства и отходы потребления, первые в свою очередь образуются в процессе жизнедеятельности человека, а вторые в процессе производства продукции или энергии.

Отходы трактуются как вещества или предметы, образующиеся в процессе осуществления экономической деятельности, жизнедеятельности человека и не имеющие определенного предназначения по месту их образования либо утратившие полностью или частично свои потребительские свойства.

Определение отходов, используемое в Республике Беларусь, охватывает значительно более широкий диапазон, чем это принято в Европейском союзе. К отходам также относятся побочные продукты и материалы, которые можно повторно использовать в производстве непосредственно по месту образования.

Директива Президента № 3 «Экономия и бережливость — главные факторы экономической безопасности государства» 2007 года в значительной степени стимулировала развитие законодательства и государственных и отраслевых программ, включающих конкретные мероприятия, основанные на принципах «зеленой экономики». Одной из самых важных проблем в области обращения с отходами является их использование в качестве вторичных материальных ресурсов (ВМР). Исходя из состава коммунальных отходов и процентного содержания в них ВМР потребность во вторичном сырье перерабатывающих предприятий может быть удовлетворена полностью.

Согласно «Оператору вторичных материальных ресурсов» организации, которая осуществляет координацию деятельности в сфере обращения со вторичными материальными ресурсами в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 11.07.2012 № 313 «О некоторых вопросах обращения с отходами потребления», сбор основных видов вторичных материальных ресурсов (отходы бумаги и картона, отходы стекла, полимерные отходы, изношенные шины, отработанные масла, отходы ЭЭО) составил объем, приведенный в табл. 1.

Исходя из данных таблицы, наибольший объем собранных традиционных видов вторичных материальных ресурсов (ВМР) по всем категориям наблюдается в городе Минск. Гипотетически это можно объяснить преобладаем численности населения в городе Минск над другими крупными городами Республики Беларусь, а также высокой деловой активностью города, концентрацией бизнес-общественности и ключевых международных представительств и организаций. Также следует отметить географическое расположение города в центре страны.

Из всех собранных основных традиционных категорий ВМР по объему преобладают отходы бумаги и картона по всем областям. Макулатура — это один из самых выгодных для переработки видов вторичного сырья. Соответственно, макулатура — это волокнистое сырье, которое имеет реальную экономическую ценность.

Функционирующая в настоящее время система сбора ВМР включает в себя около 400 организаций жилищно-коммунального хозяйства, потребительской кооперации, организаций ГО «Белре-

Таблица 1. Сбор ВМР по регионам Республики Беларусь, тыс. т

Расположение	Отходы бумаги и картона	Отходы стекла	Полимерные отходы	Изношенные шины	Отработанные масла	Отходы ЭЭО
Брестская область	49,1	26,7	14,2	7,6	2,5	2,62
Витебская область	37,9	17,8	9,1	6,9	2,22	3,29
Гомельская область	47,8	36,1	17,7	6,9	2,6	3,68
Гродненская область	40,1	25,6	11,0	7,0	2,0	1,9
Минская область	41,5	22,8	12,3	7,3	2,78	3,66
Могилевская область	39,4	25,0	12,0	11,2	2,1	2,68
г. Минск	126,0	34,1	20,9	7,3	4,03	7,68
ИТОГО В РБ	381,8	188,1	97,2	54,2	18,23	25,51

Источник: данные Оператора вторичных материальных ресурсов

сурсы», организаций без ведомственной подчиненности, индивидуальных предпринимателей. В их числе организаций жилищно-коммунального хозяйства — около 150, организаций потребительской кооперации — более 100.

Традиционной формой извлечения ВМР из состава отходов является заготовительная система потребительской кооперации, которая занимает лидирующее положение по сбору макулатуры, тряпья и стекла.

Одной из мер, направленных на увеличение объема извлекаемых из коммунальных отходов ВМР, является создание станций сортировки отходов. Создание станций сортировки позволяет полностью интегрироваться в действующую схему сбора, вывоза и обезвреживания отходов от населения, а также дает возможность полностью механизировать процесс разделения отходов, устанавливать оборудование для предварительной подготовки ВМР к использованию (мойки, дробилки, прессы и т.д.), уплотнять отсортированные отходы, подлежащие захоронению.

Кроме того, опыт Европейского союза показал, что организация раздельного сбора отходов позволяет снизить затраты на их сортировку и в определенной мере контролировать поступление загрязняющих веществ в окружающую среду.

Разработка и реализация политики и законодательства ЕС в области обращения с отходами осуществляется в контексте ряда европейских программ: 7-я Программа действий ЕС в области окружающей среды, Дорожная карта эффективности ресурсов ЕС (Resource efficiency roadmap), которая является частью Стратегии ЕС 2020, Инициатива материальных ресурсов (Raw Materials Initiative).

Рассматривая 7-ю Программу действий ЕС в области окружающей среды, следует отметить ее соотношение с Государственной программой «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» на 2016–2020 годы Республики Беларусь. В Государственной программе определены цели, задачи и основные направления государственной политики в области охраны окружающей среды и устойчивого использования природных ресурсов, финансовое обеспечение и механизмы ее реализации в соответствии с установленными целевыми индикативными показателями. Особое значение придается международной деятельности. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды отвечает за реализацию 25 природоохранных конвенций (протоколов к ним), участие в 4 международных организациях — Всемирной метеорологической организации (ВМО), Программе Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП), Комитете по экологической политике Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций, Глобальном экологическом фонде (ГЭФ).

Директива Европейского Парламента и Совета Европейского союза 2008/98/ЕС является базовым законом ЕС в сфере обращения с отходами. Она датируется 1975 г. и была переиздана

в 2006 г. и в 2008 г. Этой директивой отменены: Директива Европейского парламента и Совета Европейского союза 2006/12/ЕС от 5 апреля 2006 г. «Об отходах» (кодифицированный вариант с поправками Директивы Совета ЕС 75/442/ЕЕС от 15 июля 1975 г.); Директива Совета Европейского сообщества 91/689/ЕЕС от 12 декабря 1991 г. «Об опасных отходах»; Директива Совета Европейского сообщества 75/439/ЕЕС от 16 июня 1975 г. «Об устранении отработанных масел».

Директивой 2008/98/ЕС вводится принцип «Загрязнитель платит» и принцип «Расширенной ответственности производителя». Рассматривая предпосылки возникновения данной Директивы, автор отмечает, что правительства ряда европейских стран посчитали необходимым перенести организационную и/или финансовую ответственность за обращение с отходами непосредственно на производителя или поставщика продукции согласно принципу «загрязнитель платит» с целью ограничения экологических последствий постоянно увеличивающегося количества отходов. Понятие «Расширенной ответственности производителя» возникло в начале 90-х годов XX века как принцип государственной экологической политики, направленной на решение острой проблемы использования или обезвреживания отходов.

В Республике Беларусь «Принцип расширенной ответственности производителя» реализуется Указом Президента Республики Беларусь от 11 июля 2012 г. № 313 «О некоторых вопросах обращения с отходами потребления» (Указ № 313). Согласно данному Указу координацию деятельности в сфере обращения со вторичными материальными ресурсами осуществляет Министерство жилищно-коммунального хозяйства, которое в этих целях создает государственную некоммерческую специально уполномоченную организацию — оператора в сфере обращения со вторичными материальными ресурсами. Указ № 313 был создан с целью повышения уровня вовлечения в хозяйственный оборот вторичных материальных ресурсов. Далее был подписал следующий Указ № 16 «О совершенствовании порядка обращения с отходами товаров и упаковки». Указ № 16 сохранил основополагающие принципы регулирования порядка обращения с отходами, установленные Указом № 313, но в то же время дополнил случаи освобождения от обязанности по организации сбора, обезвреживания или использования отходов.

Автор приводит сравнительную таблицу Республики Беларусь и Европейского союза касательно принципа «Расширенной ответственности производителя» (табл. 2), в которой отражены основные правовые документы, регламентирующие данный принцип, а также уполномоченные органы, осуществляющие координацию деятельности в сфере обращения со вторичными материальными ресурсами в Республике Беларусь и ЕС.

Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов была принята 22 марта 1989 г. и вступила в силу для Республики Беларусь 9 марта 2000 г.

Республика Беларусь выработала национальную систему контроля за ввозом, вывозом и транзитным перемещением отходов. Разрешения на трансграничное перемещение отходов выдаются Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды. Ввоз отходов разрешается только с целью их переработки. Основными партнерами Беларуси по вывозу отходов являются Латвия, Польша, Российская Федерация и Украина. Ввоз отходов происходит в основном из Украины, Польши и Германии. Транзитом через территорию страны перемещают в основном черные и цветные металлы.

Основной принцип управления отходами заключается в уменьшении объемов образования отходов и предотвращении их вредного воздей-

Таблица 2. Правовое регулирование принципа «Расширенной ответственности производителя»

Критерии	Республика Беларусь	ЕС
Правое регулирование	Указ № 313 от 11 июля 2012 г. «О некоторых вопросах обращения с отходами потребления», Дополнение Указ № 16 от 17 января 2020 г. «О совершенствовании порядка обращения с отходами товаров и упаковки»	Директива 2002/96/ЕС (Directive 2002/96/EC)
Уполномоченный орган	Оператор вторичных материальных ресурсов	Саморегулируемые организации частной собственности

Источник: разработка автора

ствия на окружающую среду, здоровье граждан, имущество, находящееся в собственности государства, имущество юридических и физических лиц, а также максимальном вовлечении отходов в гражданский оборот в качестве вторичного сырья.

Согласно данным Европейского союза (статистика Eurostat), 489 кг коммунальных отходов на душу населения было образовано в ЕС в 2018 г.

Также, согласно данным Республики Беларусь (статистика Белстат), 400,2 кг коммунальных отходов на душу населения было образовано в Республике Беларусь в 2018 г. На рисунке отображается количество образованных отходов в Республике Беларусь и ЕС.

В заключение автор отмечает, что немаловажную роль в достижении экологической устойчивости и оценки того, как государству удается решать экологические задачи и выполнять свои международные обязательства в области охраны окружающей среды, в данном случае в области обращения с отходами, особое значение имеют регулярный мониторинг и оценка.

Республика Беларусь обладает достаточным потенциалом для переработки вторичных материалов, отсортированных из коммунальных отходов. Стимулом для повышения количества собираемых ресурсов стало введение в Беларуси принципа расширенной ответственности производителя.

Стратегической задачей является выход на уровень самоокупаемости в обращении с твердыми коммунальными отходами.

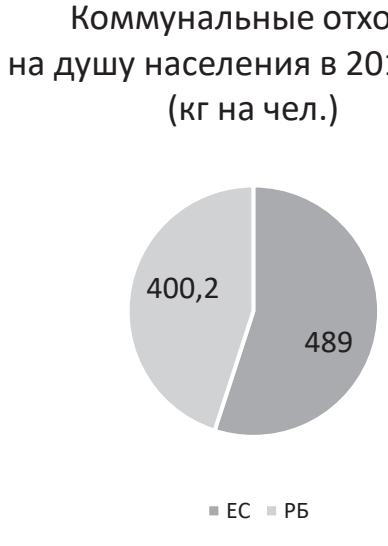


Рисунок. Коммунальные отходы на душу населения в 2018 г. в РБ и в ЕС

Источник: разработка автора

Литература

1. Алабугин, А. А. Как построить инновационно-ориентированную систему ресурсосберегающего развития предприятия / А. А. Алабугин, Н. К. Топузов // Управление персоналом. — 2009. — № 14. — С. 39.

2. Виноградова, К. В. Актуальные проблемы отношений Белоруссии и Европейского союза / К. В. Виноградова // Вестн. Рос. ун-та дружбы народов. Серия Междунар. отношения. — 2010. — № 3. — С. 94–102.

3. Зайцев, Н. Л. Экономика промышленного предприятия / Н. Л. Зайцев. — М.: ИНФРА-М, 2001. — 635 с.

4. Максимов, И. Е. Состояние и перспективы использования экозащитных систем в решении проблем отходов / И. Е. Максимов // Муниципальные и промышленные отходы: способы обезвреживания и вторичной переработки — аналитические обзоры. Серия Экология. — Новосибирск, 2005. — 344 с.

5. Марченко, М. Н. Европейский союз: настоящее и будущее: сравнительное теоретико-правовое исследование / М. Н. Марченко, Е. М. Дерябина. — М.: Проспект, 2017. — 528 с.

6. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 31 декабря 2010 г. № 63 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://otxody.by/klassifikator-otxodov-dlya-belarusiskachat/>. — Дата доступа: 01.03.2020.

7. Соколов, А. Д. Тепловые отходы и их влияние на энергоэффективность российской экономики / А. Д. Соколов // Экономический анализ. — 2016. — № 6(453). — С. 42–54.

8. Шимова, О. С. Основы экологии и экономики природопользования / О. С. Шимова. — Минск: БГЭУ, 2002. — 248 с.

9. Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives [Electronic resource]. — Mode of access: <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=celex%3A32008L0098>. — Date of access: 30.01.2020.

10. Church, C. H. Understanding the Treaty of Lisbon / C. H. Church, D. Phinnemore // Romanian Journal of European Affairs. — 2010. — Vol. 10, N 2. — P. 5–29.

11. Eurostat/Environment/Waste/Database [Electronic resource]. — Mode of access: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/environment/waste/database>. — Date of access: 30.01.2020.

12. Global Manufacturing Competitiveness Index (GMCI) 2016 [Electronic resource]. — Mode of access: <https://inventure.com.ua/analytics/investments/mirovoj-indeks-promyshlennojkonkurentosposobnosti-2016>. — Date of access: 01.12.2019.

13. International Crisis Group report, 2016 / The Eurasian Economic Union — Power, Politics and Trade // Europe and Central Asia Report N°240. — Brussels, 2016. — P. 1–30.

14. Nathanson, J. A. Basic Environmental Technology: Water Supply, Waste Management and Pollution Control (6th Edition) / J. A. Nathanson. — UK: Union County College, Cranford, NJ.

15. Pocklington, D. The law of waste management (2nd edition) / D. Pocklington. — 2011. — P. 5–29.

16. The determinants of national competitiveness / M. Delgado [et al.]; National Bureau of Economic Research. — Cambridge, 2012. — P. 27.

17. Wolf, S. Wolf and Stanley on environmental law / S. Wolf. — Abingdon, 2010. — P. 100–125.

О подходах к оценке факторов эффективности социальных инноваций

Серебряков Дмитрий Анатольевич,
Государственное предприятие «Центр систем идентификации» НАН Беларуси (г. Минск, Беларусь)

В статье рассмотрены выборочные определения понятия «социальная инновация», предлагаемые американскими, западноевропейскими и отечественными научными школами. Выявлены методологические сходства и различия, которые позволили предложить синергетическую трактовку исследуемого термина. Она базируется на тезисе, что в XXI веке драйвером экономического роста является человеческий капитал, а наличие индивидуальных ограничений заставляет граждан накапливать его в течение всей сознательной жизни. Поэтому социальные нововведения должны преследовать цели улучшения здоровья, образования, коммуникаций, культурно-нравственных качеств и мотиваций индивида, которые в совокупности позволяют ему находиться и расти в системе общественного воспроизводства, способствуя устойчивому развитию.

Рассмотрены оценочные подходы и приведена классификация ключевых факторов эффективности социальных инноваций. Сделано предположение об объективном ослаблении влияния международных финансовых институтов в экономике, движимой человеческим капиталом.

Selective definitions of the concept of «social innovation» offered by American, European and domestic scientific schools are considered. Methodological similarities and differences have been identified to suggest a synergistic interpretation of the term. It is based on the thesis that in the 21st century human capital is a key driver of economic growth. The presence of natural physiological restrictions forces citizens to accumulate human capital throughout their conscious lives. Therefore, social innovations should improve the health, education, communication, cultural and moral qualities and motivations of the individual, which later find application in the economy, providing its sustainable growth.

Evaluation approaches are considered and classification of key factors of social innovation efficiency is given. An objective weakening of the influence of international financial institutions in a knowledge-driven economy was predicted.

Введение. Инновационные процессы, которые возникают в обществе, меняя условия его существования и характер отношений между людьми, фиксируются на каждом историческом этапе. Это зарождение основ письменности в X веке, отмена крепостного права в 1861 г., Октябрьская революция 1917 года, упразднившая институт частной собственности, появление пользовательского сегмента интернета и другие. В научной литературе и периодике социально-гуманитарного профиля такие явления и процессы часто называют социальными нововведениями или инновациями.

На сегодняшний день не существует единой расшифровки термина «социальная инновация», несмотря на интенсивное употребление. Следовательно, нет и общего подхода к оценке факторов ее эффективности, опирающегося на единую терминологию.

Основная часть. Исследователи Центра социальных инноваций Стэндфордской высшей школы бизнеса Джеймс А. Филс-младший, Крисс Дейглмейр и Дейл Т. Миллер трактуют социальную инновацию как новое решение общественной или экологической проблемы, которое является более эффективным, справедливым, действенным и устойчивым, чем существующие решения, и для которого созданная ценность в первую очередь достается обществу в целом, а не частным лицам [1].

Стэндфордцам фактически вторят специалисты ведущего в Европе Центра социальных инно-

ваций при Венском некоммерческом институте прикладных общественных наук. Они определяют социальные инновации как новые теоретические концепции и меры прикладного характера, которые принимают заинтересованные институциональные группы для решения широкого спектра социальных вопросов [2].

Крупнейший британский инновационный фонд Nesta идентифицирует социальные нововведения как проектный инструментарий, использование которого не преследует цель извлечения прибыли в качестве доминирующей и обеспечивает ощутимые социальные сдвиги, решая следующие задачи: противодействие преждевременному старению, производственному и бытовому травматизму, массовое оздоровление граждан, содействие занятости молодежи, развитие волонтерства, преодоление безработицы в зрелом возрасте, улучшение экологии, борьба с расовой нетерпимостью, и др. [3].

Можно привести еще с десяток американских и западноевропейских научных формулировок, содержащих ряд схожих и один идентичный методологический признак. Это конечная направленность социальных инноваций, которая подразумевает нивелирование общественных или экологических угроз. Западные социологи считают современное общество самодостаточным и сбалансированным, наделенным общностью производственных отношений и потребления, однако не лишенным «детских» болезней. Отсюда и вытекает подобная особенность формулировки нововведения как «лекарства» для восстановления экологии или поддержания общественного баланса при отсутствии либо недостаточной эффективности имеющихся альтернатив.

Отечественная научная мысль рассматривает общество как рефлексивную исторически сложившуюся систему регуляции и саморегуляции отношений между людьми с неограниченным потенциалом развития. В формулировках акцент делается не на проблемы (вопросы, угрозы), с которыми не справляются действующие социальные нормы, а на прогресс в ключевых сферах жизнедеятельности и позитивные преобразования внутри социальной сферы, как конечные цели внедрения социальных новшеств.

В частности, В. А. Лопатин рассматривает социальные инновации как «специфический процесс становления нового социального качества и как основную форму управляемого развития страны» [4, с. 12]. Несмотря на очевидный конструктивизм, такая формулировка имеет несколько обобщенный характер и не содержит отличительных признаков, присущих социальным нововведениям.

Обобщенность характерна и для определения, приведенного в ГОСТ 31279–2004 «Инновационная деятельность. Термины и определения», согласно которому социальная инновация — это нововведение, связанное с улучшением социально-бытовых условий жизни, экологии, гигиены и безопасности труда, культуры и досуга граждан [5].

Более предметную терминологическую трактовку дают П. В. Бобкова, Е. Г. Студенова и Н. П. Щукина. Под социальными инновациями они понимают сознательно организуемые нововведения или новые явления в практике социальной работы, формирующиеся на определенном этапе развития общества в соответствии с изменившимися социальными условиями и имеющие целью эффективные позитивные преобразования в социальной сфере [6, с. 81].

С точки зрения Б. Ф. Усманова, социальная инновация есть «продукт управляемого человеком развития, который целенаправленно используется обществом и его структурами для достижения прогресса в той или иной сфере жизнедеятельности» [7, с. 35]. Так как в XXI веке человеческий капитал признается ключевой детерминантой социально-экономического роста, прогресс можно измерить повышением запасов знаний, здоровья, опыта и мотиваций граждан [8], которые позволяют вывести систему общественного воспроизводства на новый уровень. Карл Маркс выделяет в данной системе четыре базовых компонента: производство, распределение, обмен (обращение) и потребление материальных благ и услуг [9, с. 193].

В такой логике формулировка Б. Ф. Усманова примет следующий вид: «социальные инновации — это освоенные в обществе и его структурах результаты человеческой деятельности, обеспечивающие накопление индивидом человеческого капитала в объеме, достаточном для его нахождения и роста в системе общественного воспроизводства вследствие конструктивного на нее воздействия».

Граждане вынуждены накапливать человеческий капитал ввиду осознания индивидуальных ограничений объективного характера. Никто из нас не рождается с готовым набором профессиональных знаний, а пополняет его в течение почти всей жизни. Чтобы правильно вести себя в семье, трудовом или любом другом коллективе, нужно обладать целым набором культурно-нравственных качеств, а это воспита-

тельно-педагогический опыт. Иммунная система не в состоянии подавить активность многих микроорганизмов, которые негативно влияют на трудоспособность. И таких ограничений сотни, если не тысячи. Одни имеют естественную, а другие гедонистическую природу.

Осознание ограничения может вызвать у индивида нужду в его преодолении. Конкретизированные нужды, подкрепленные ресурсами, формируют набор базовых социальных и социально-бытовых потребностей, удовлетворение которых позволяет человеку находиться и расти в системе общественного воспроизводства. Выражаясь математическим языком, накопление человеческого капитала тождественно удовлетворению указанных потребностей.

Например, естественное ограничение способности трудиться понижает жизненную мотивацию пенсионера — компоненту его человеческого капитала. Чтобы вернуть пенсионера в систему общественного воспроизводства в качестве потребителя, государство гарантирует ему стабильное пенсионное обеспечение. То есть базовая социально-бытовая потребность пенсионера — регулярное получение достойной пенсии.

Конечной целью позитивных преобразований внутри самой социальной сферы является утверждение принципов социальной справедливости [10, с. 30], которые выражают отношения по поводу:

трудовых усилий и вознаграждения за них;

должностного преступления и наказания;

роли человека в жизнеустройстве и его социального положения;

заслуг и признания [11, с. 254].

В данном случае инновации выступают инструментами утверждения указанных принципов, а сами позитивные преобразования есть не что иное, как улучшение условий труда работников соцсферы.

Двунаправленность социальных инноваций, которая имеет место быть в определениях отечественной науки, только усиливает их значимость на современном этапе и позволяет сформировать комплексное представление об их сущностной роли в развитии страны (табл. 1).

Кумулятивная сущность человеческого капитала (накопление — применение) позволяет условно разделить жизненное пространство человека на 2 сферы — социальную и воспроизводственную. По критерию суммарного времени пребывания в каждой из них социальная сфера, безусловно, шире и вмещает в себя воспроизводственную, а не наоборот. Государство же занимается обустройством и развитием обеих сфер. Таким образом, пространственно-временное воздействие социальных инноваций на человека происходит в течение всей его жизни (рис. 1).

Как видно на рис. 1, наибольшему воздействию социальных инноваций человек подвержен в начале (знания, опыт, получение информации, общение) и в конце (здоровье, социальное обеспечение) жизненного пути. В активной фазе жизнедеятельности внимание граждан чаще всего акцентировано на самовоспроизводстве, повышении нравственных качеств, бытовом обслуживании и перемещении в пространстве, условиях труда и мотивации. Защита от девиантного воздействия одинаково актуальна на всех этапах жизни индивида.

Таблица 1. Направленность и роль социальных инноваций в развитии страны

Направленность	Роль в социально-экономическом развитии страны
Позитивные преобразования внутри социальной сферы (улучшение условий труда наемных работников)	Привязка оплаты труда к возможностям экономики и фактическим трудовым показателям Неминуемая ответственность за должностные преступления и профессиональные ошибки, соразмерная причиненному ущербу Соответствие между занимаемой должностью, опытом и квалификацией Уважение и признание пропорционально нравственным характеристикам и трудовым достижениям
Содействие социальному прогрессу (накопление человеческого капитала)	Полное удовлетворение законопослушным гражданином базовых социальных и социально-бытовых потребностей: в самовоспроизводстве (продолжении рода); в восполнении и сохранении здоровья; в получении знаний и опыта; в повышении нравственных качеств и мотивации; в бытовом обслуживании и перемещении в пространстве; в социальной поддержке и защищенности от девиантного воздействия; в свободном общении и получении информации

Источник: разработка автора

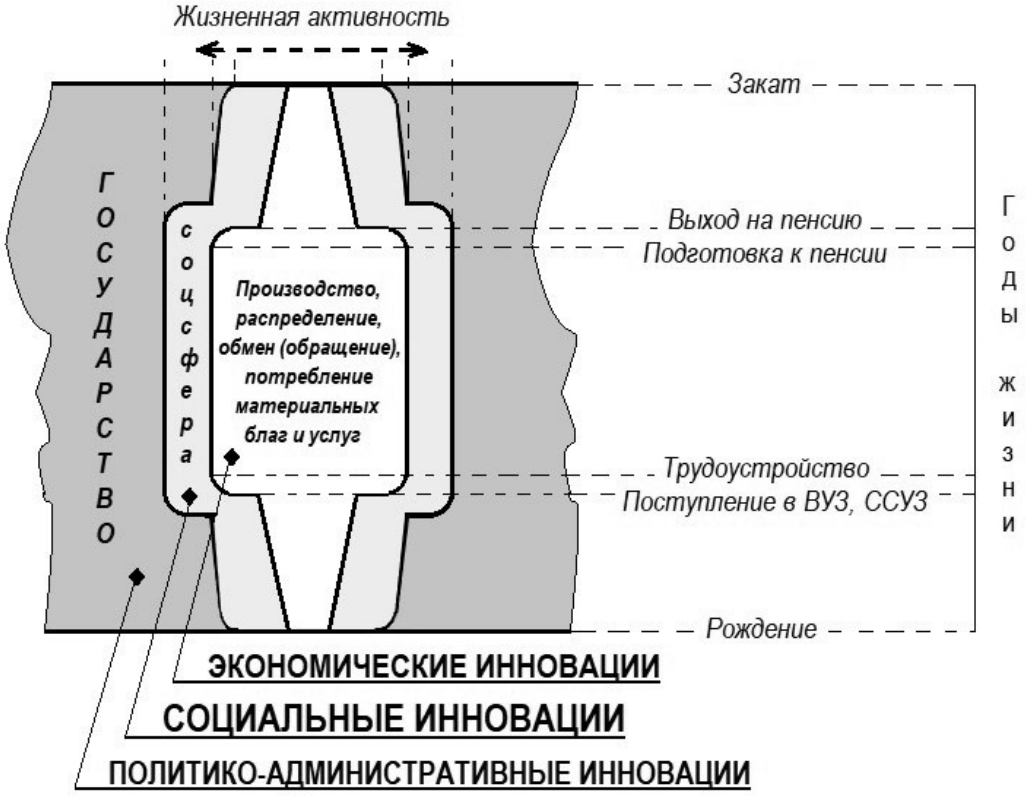


Рисунок 1. Пространственно-временное воздействие на человека социальных нововведений
Источник: разработка автора

Упомянутая выше двунаправленность социальных нововведений позволяет сформировать адаптивную систему целеполагания социально ориентированной инновационной деятельности. Система может опираться, к примеру, на Цели устойчивого развития, содержащиеся в Резолюции Генеральной Ассамблеи ООН A/RES/70/1 от 25 сентября 2015 года и адаптированные к национальному контексту (табл. 2).

Помимо резолюции A/RES/70/1, задачи поиска/разработки, внедрения и тиражирования социальных нововведений могут коррелироваться с целевыми ориентирами социально-экономической политики, закрепленными государственными программами и социальными стандартами. Дополнительными источниками целеполагания социально-направленной инновационной деятельности выступают:

опросы, жалобы, наблюдения, тестирования и прочие формы изучения общественного мнения;

отраслевые обзоры, публикации, базы данных по интеллектуальной собственности и завершенным разработкам;

индексы, определяющие положение страны в системе ведущих международных социально-экономических рейтингов.

Чтобы обеспечить последовательность инновационного цикла, адаптивная система целеполагания должна иметь отражение в приоритетных направлениях научной и научно-технической деятельности в государстве, а эффекты по каждому инновационному проекту подкреплены конкретными расчетами. Выделяют 4 вида таких эффектов:

экономический, измеряемый стоимостными затратными и результативными показателями;

научно-технический, который характеризует новизну, полезность и надежность;

социальный — процент выполнения одной или нескольких задач социально ориентированной инновационной деятельности (табл. 2);

экологический, заключенный в динамике используемых индикаторов состояния окружающей среды [13].

Исходя из базовой модели оценки эффективности «эффект / затраты» можно выделить следующие факторы — детерминанты эффективности социальных инноваций:

1. Социальная группа факторов:

релевантная оценка будущего социального эффекта в натуральных либо процентных величинах на этапе планирования НИОКТР;

Таблица 2. Допустимое целеполагание социально направленной инновационной деятельности

Цели	Задачи
Улучшение условий труда работников социальной сферы	Искоренить неформальную занятость и принудительный труд: неоплачиваемые переработки и сверхурочные, неконтрактную работу в выходные и праздничные дни, неправомерные прерывания отпусков
	Гарантировать оплату труда в социальной сфере на уровне не ниже средней в экономике
	Обеспечить равные права мужчин и женщин при приеме на работу и (или) назначение на руководящие посты
	Понизить производственный травматизм со смертельным и не смертельным исходом
	Повысить численность исследователей в области социально-гуманитарных наук на 1 млн жителей и другие задачи
Удовлетворение базовых социальных и социально-бытовых потребностей граждан страны	Повысить уровень обеспеченности инвалидов и пожилых граждан социальными услугами, включая доступ к социальной инфраструктуре и общественному транспорту
	Увеличить долю населения, пользующегося улучшенными источниками питьевой воды / улучшенными санитарно-гигиеническими устройствами
	Понизить коэффициент материнской смертности
	Минимизировать заболеваемость СПИДом, туберкулезом, малярией, гепатитом В, «забытыми» тропическими болезнями и другими опасными инфекциями к 2030 году
	Обеспечить коэффициент рождаемости на уровне не менее 2,12
	Обеспечить 100%-ный охват иммунизацией всеми вакцинами, включенными в национальные программы
	Повысить уровень грамотности детей в возрасте 15 лет и старше
	Понизить долю женщин, подвергавшихся со стороны мужа / партнера домашнему насилию в любой форме (физическому, психологическому, экономическому или сексуальному)
	Гарантировать равные возможности в получении среднего специального и высшего образования
	Минимизировать процент молодежи от 15 до 24 лет, которая ведет тунеядческий образ жизни: не учится, не работает, не приобретает профессиональных навыков
	Повысить пропускную способность и охват сельского населения Интернетом и другие задачи

Источник: [12]

высокая или умеренная инновационная восприимчивость потенциальных потребителей новшества на этапе его внедрения;

достаточное информационное обеспечение инновационного процесса;

развитость кооперационных связей между государством, наукой и социальной сферой.

2. Экономическая группа факторов:

релевантная оценка будущего экономического эффекта на этапе планирования НИОКТР (перевод социального эффекта в денежный эквивалент);

наличие платежеспособного спроса на внебюджетные услуги социальной сферы, оказываемые с использованием внедренных новшеств;

мультипликативный интерес со стороны бизнеса к приобретению прав на их использование;

фактическая стоимость нововведения, включая капитальные расходы, ниже плановой;

доступность материально-технических ресурсов и источников финансирования инновационной деятельности.

3. Организационная группа факторов:

развитая инновационная инфраструктура;

наличие спин-офф сетей вокруг генераторов прикладного гуманитарного знания;

комплексная система государственного стимулирования и поддержки инновационной деятельности в социальной сфере, включая защиту интеллектуальной собственности и подготовку/переподготовку кадров с высоким уровнем новаторской ментальности.

В условиях социально-экономической политики, направленной на ускоренное накопление и продуктивное использование человеческого капитала, классическая формула капитализма К. Маркса «деньги — товар — деньги'» постепенно примет вид «человеческий капитал — продукт — человеческий капитал'». В такой модели международные и национальные финансовые институты уже не являются драйверами экономики страны, а только обслуживают непрерывный процесс формирования и развития личности человека.

Заключение. Принимая во внимание двунаправленность социальных инноваций (см. табл. 1), можно определить их как новые технологии и практики социальной работы, которые обеспечивают полное удовлетворение базовых социальных и социально-бытовых потребностей граждан страны и (или) улучшение условий труда работников социальной сферы. А деятельность, направленная на поиск/разработку, внедрение и тиражирование социальных нововведений, включая консультационно-информационную работу, называется социально ориентированной инновационной деятельностью. Ее субъектами являются: граждане, социальные группы, общности, организации науки и социальной сферы, а также государство.

Очевидным является то, что научно-технический эффект проявляет себя еще на этапе поиска/разработки новшества, а экологический является составной частью социального, особенно на урбанизированных территориях. Следовательно, эффективность социальной инновации представляет собой отношения накопленных социальных и экономических эффектов к суммарным затратам на покупку/разработку, внедрение и эксплуатацию такого новшества, включая капитальные вложения (метод CBA).

Если накопленный социальный эффект пока еще невозможно выразить в стоимостной форме, то суммарные затраты по инновационному проекту сопоставляются с результативностью социальной инновации, выраженной в натуральных либо процентных величинах. Например, стоимость программы реабилитации одного ребенка, пострадавшего от домашнего насилия, либо курсов профессиональной переподготовки для снижения безработицы на 1 % (метод CEA) [14].

Выбор того или иного метода ситуационен и зависит от кумулятивной способности внедренного новшества возвращать прямые и косвенные следствия инновационных преобразований в хозяйственную практику человека. На каком-то временном отрезке CEA-эффективность любой социальной инновации приходит к объективному экономическому знаменателю.

Литература

1. Определение социальных инноваций // Стэнфордская высшая школа бизнеса [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.gsb.stanford.edu/faculty-research/centers-initiatives/csi/defining-social-innovation. — Дата доступа: 18.01.2020.

2. Профиль ЦСИ // ZSI–Zentrum für Soziale Innovation [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.zsi.at/about_zsi/profile. — Дата доступа: 19.12.2019.

3. О фонде // NESTA [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.nesta.org.uk/about-us/. — Дата доступа: 22.02.2019.

4. Лопатин, В. А. Специфика противоречий инновационного процесса (методологический аспект): автореф. дис. … канд. филос. наук: 09.00.01 / В. А. Лопатин. — Минск: БГУ им. В. И. Ленина, 1985. — 24 с.

5. ГОСТ 31279–2004 «Инновационная деятельность. Термины и определения» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://gost-snip.su/document/gost_31279_2004_innovatsionnaya_deyatelnost_termini_i_opredeleniya. — Дата доступа: 06.01.2020.

6. Технологии социальной работы / П. В. Бобкова, Е. Г. Студенова, Н. П. Щукина и [др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2001. — 400 с. (Высшее образование).

7. Усманов, Б. Ф. Социальная инноватика / Б. Ф. Усманов / 3-е изд. — Москва: Социум, 2009. — 518 с.

8. Зорина, Е. С. Человеческий капитал — фактор экономического роста / Е. С. Зорина // Известия Иркутской государственной экономической академии. — 2006. — № 3. — С. 5–6.

9. Маркс, К. Капитал / К. Маркс, Ф. Энгельс // Т. 1. Соч., 2-е изд. — Т. 23. — Москва: «Госполитиздат», 1960. — 618 с.

10. Гончаров, П. К. Социальное государство: сущность, мировой опыт, российская модель / П. К. Гончаров // Социально-гуманитарные знания. — 2000. — № 2. — С. 18–36.

11. Безрукова, В. С. Основы духовной культуры (энциклопедический словарь педагога). — Екатеринбург: УГППУ, 2000. — 937 с.

12. Генеральная Ассамблея ООН. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Резолюция A/RES/70/1 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.un.org/ru/ga/70/docs/70res1.shtml. — Дата доступа: 29.01.2020.

13. Гонин, В. Н. Комплексный подход к оценке эффективности инновационной деятельности на предприятиях электроэнергетики / В. Н. Гонин, А. Н. Кашурников // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. — 2015. — № 3(221). — С. 124–137. doi: 10.5862/JE.221.12.

14. Рождественская, Н. В. Измерение социального эффекта экологических инициатив / Н. В. Рождественская, С. Б. Богуславская // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». — 2015. — № 1. — С. 198–205.

Системный анализ организации товарных рынков

Астраух Юрий Леонидович,
аспирант кафедры международной политической экономии экономического факультета,
Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)

Рассматривается явление рынка как экономическая категория анализа, описываемая с позиции феномена конкуренции как формы организации отношений. Освещена проблема описания организации рыночного взаимодействия экономических агентов с позиции анализа в рамках общей теории систем (ОТС). Изложено авторское представление о методологии описания поведения экономических агентов на рынке, основанное на анализе рыночных связей и отношений в методологии общей теории систем.

The article analyzes explicit competition in the form of organization of relations. The article provides general information about general market systems (OTC). The article presents the author's ideas about the methodology for describing economic agents in the market, based on the analysis of market relations and relations in the methodology of the general theory of systems.

Значимым вопросом в рамках познавательной и методологической функций экономической теории является разрешение проблемы «черного ящика» абстракций, которыми представлены экономические категории. Центральное место в анализе данной проблемы занимает категория рынка, рассматриваемая в рамках теорий с момента становления экономики как науки.

Феномен рынка на протяжении истории развития экономической науки претерпевал мировоззренческие и методологические изменения. Концентрированная форма представления о проблеме становления и развития товарных рынков, изложенная в работе «Человеческая деятельность» Л. фон Мизеса, рассматривавшего рыночную конкуренцию как либеральное явление, свободное от ограничений внешней среды, возникшее в результате разрешения противоречия между регулированием и «естественным порядком» организации экономического взаимодействия между экономическими агентами, артикулируемое в проблематике исследования классической политэкономии, ставшее впоследствии отправной точкой в понимании развития системы обменов, определяемых как рынок.

Согласно теории каталлактики по Л. фон Мизесу в основе организации рынка лежит свободный выбор: «люди, торгующие на рынке, побуждаются не только желанием получить еду, кров и сексуальное наслаждение, но и множеством «идеальных» мотивов. Они делают выбор между различными альтернативными вариантами, не важно, классифицируются ли они как материальные или как идеальные» [1, с. 221].

Рассматривая методологическую позицию Л. Фон Мизеса об организации рынков, автор определяет в качестве основания рыночного обмена свободу, выбор его участников, в связи с чем возникает вопрос о влиянии свободного выбора на организацию процесса протекания рыночных трансакций. Более глубокое рассмотрение данного вопроса позволяет распознать в нем видимость явления, вопреки сущности, которую целесообразно определить как влияние выбора участников рыночного обмена на организацию рыночного взаимодействия, которое включает все этапы обмена как такового, равно и этапы производства-распределения, которые являются результатом внутренней организации его участников.

Таким образом, в рамках статьи проблема организации рынков в контексте влияния ры-

ночной конкуренции рассматривается с позиции системного подхода, позволяющего расширить функциональные возможности анализа, изучить частную проблему влияния выбора в процессе обмена в современной практике организации рыночных и внутрифирменных трансакций.

Феномен конкуренции как явления в экономической действительности можно трактовать как организационную и поведенческую характеристику действий экономических агентов. Обращаясь к термину «конкуренция» как к аналитической категории экономической теории, исследователи нередко сталкиваются лишь с ограниченной сущностью, частным проявлением этого феномена. Поистине, термин «конкуренция» является весьма объемным, комплексным понятием, которое весьма затруднительно формализовать в краткой форме энциклопедического определения без потери содержания.

Рассматривая проблему, связанную с объемом данного понятия в процессе исследования, целесообразно обратиться к логической и лингвистической природе термина «конкуренция». По своей сути термин, как бы его определили лингвисты, является номинализацией, то есть терминологическим единством, существенным признаком которого выступает отсутствие однозначно определяемой формы. Данное лингвистическое представление об исследуемом понятии можно также рассматривать с позиции философского течения «номинализм», тем самым определяя термин «конкуренция» в качестве универсалии — имени, обладающего значительным объемом, объединяющего в себе широкий круг терминов, при этом характеризующегося невысокой определяющей явление способностью — емкостью.

Для определения сущности конкуренции и конкурентного взаимодействия ввиду терминологических свойств изучаемого явления следует ввести ряд пояснений, которые позволят определить дальнейший характер исследования. Термин «конкуренция», определяемый как «номинализация», помимо функции наименования явлений обладает признаком предикации, функцией которого является пояснение субъекта речи. Данное утверждение позволяет определить дальнейшее направление исследования, которое отклоняется от традиционного подхода к изучению явления конкуренции как непосредственного объекта, придавая ей роль предиката, явления, поясняющего и дополняющего объект исследования. Терминологическая характеристика изучаемого явления позволяет определить роль конкуренции в качестве предмета исследования, то есть отношений, происходящих в рамках объекта. Данный метод оценки роли и «места» конкуренции в процессе исследования требует определения изучаемого объекта, посредством которого будет раскрыта сущность явления конкуренции.

Инклюзивность в различные сферы жизни общества, а равно природы в целом, многообразие форм и неограниченность проявлений конкуренции и конкурентных отношений приводят к задаче определения объекта исследования, который позволит универсализировать представление о конкуренции и ее проявлениях.

Наиболее обширная методология представлений и приемов познания окружающей нас действительности накоплена в рамках онтологического направления философской мысли, с ее предельным подходом в определении природы явлений. Данная методология позволяет определить объектом исследования онтологию бытия, формализованную в представлениях и категориях теории систем. Обширный методологический инструментарий ОТС объединяет метафизический и диалектический подходы в описании действительности, позволяет продемонстрировать сущностные формы бытия и конкуренции как формы отношений, тем самым охарактеризовать явление во всей полноте его проявлений.

Понятие «система» характеризуется многозначностью трактовки: для целей анализа целесообразно обратиться к общему определению понятия «система», предлагаемому Р. Акоффом и Ф. Эмери, определившими систему как «множество взаимосвязанных элементов, каждый из которых связан прямо или косвенно с каждым другим элементом…» [2, с. 27]. Методологический принцип системности предполагает рассмотрение явления как совокупности однородных элементов целостности, в которой каждый элемент может быть самостоятельной системой в составе более сложной системы. Согласно принципу системности, рассматриваемому в работе Ю. А. Урманцева, система однородных объектов — «…это в сущности закономерное множество объектов-систем одного и того же рода. Причем выражение «одного и того же, или «данного, рода» означает, что каждый объект-система обладает общими, родовыми признаками (одним и тем же качеством)» [3].

Данный принцип ОТС применим для характеристики организации рыночных отношений, при условии рассмотрения отдельного рынка рыночная организация может быть разделена на отдельные элементы, в качестве которых выступают продавцы и покупатели, характеризующиеся однородностью.

Следует отметить, что характерным признаком системной организации в ОТС является категория «единство» как объединяющий признак составных элементов системы. Категория единства в ОТС описывает все множество существующих связей, которые построены по закону диалектического единства — закону единства и «борьбы» противоположностей.

Все элементы системы рынка отдельного товара объединяются между собой «родовой» связью, определяющей рыночную структуру, в качестве родового признака которой выступает объект обмена. Определенную в качестве «родовой» связь элементов рыночной системы целесообразно для целей анализа определить под термином структурная связь, которая определяет форму организации рыночной конкуренции как динамическую характеристику системы. Единство связей системы, определенное «законом композиции ОТС», позволяет объединить в общую последовательность рыночные структуры по степени рыночной власти каждого из рыночных агентов и определить достаточное условие рыночной динамики, выражающееся в изменении численного состава рыночных агентов как критерия отнесения рынка к той или иной форме рыночной структуры. Данное утверждение находит свое подтверждение в теоретических взглядах Маркса и Энгельса, описывавших характер капиталистической конкуренции как вытесняющей, уничтожающей ее силы, стремящейся заменить ее неограниченной властью — господством монополии.

Таким образом, динамический характер рыночной конкуренции находит свое проявление в изменении численного состава участников рынка и формы его организации. Процесс изменения численного состава участников рынка обусловлен системой целенаправленных действий рыночных агентов, которая и формирует рыночную динамику.

Системный анализ позволяет описать динамическую сторону результата конкурентных отношений, который выражается в изменении численного состава участников рынка: функциональная теория рыночной конкуренции определяет в качестве цели функционирования экономических агентов удовлетворение потребностей, выраженное в удовлетворении рыночного спроса.

Применительно к рассматриваемой теории организации рынка в рамках ОТС целесообразно выделить особый вид связи между компаниями-участниками рынка, определяемой в качестве «функциональной». Для данного типа связи помимо реализации прямой рыночной функции формирования товарного предложения в условиях современного рынка прослеживается и иная роль, предшествующая процессу формирования предложения, — агрегация информации о спросе и потребностях на рынке.

Современная практика рыночной деятельности предполагает использование различных источников получения информации о состоянии рынка, которые можно разделить на категории первичной и вторичной информации. К первичной информации относятся сведения, полученные непосредственно от источника путем сбора и анализа данных; вторичная информация, в свою очередь, в ее традиционном представлении обладает меньшей новизной ввиду ее получения из косвенных источников.

Функциональная рыночная связь является иллюстрацией процесса агрегации участниками рынка первичной и вторичной информации. Функциональная связь приобретает в свою очередь двойственный характер и объединяет одновременно покупателя и производителя, и фирмы-участники рынка.

Распространенным проявлением конкурентных отношений на товарных рынках является процесс использования функциональной связи, за последние годы ставший ключевой тенденцией на рынках. Сущность процесса заимствования обусловлена структурной рыночной связью и заключается в использовании информации о продукте и его специфических особенностях в качестве инструмента конкурентной борьбы. Характер выбора качества информации для целей конкурентной борьбы целиком связан с величиной издержек получения данной информации и предполагаемого от ее использования дохода.

Использование функциональной рыночной связи и реализация сведений о продукте проявляются в изменении структуры организации, в основе которой лежит системный принцип

обратной связи, являющийся воплощением связи функциональной: участник рынка формирует восстановительный цикл на основании сигнала обратной связи, перераспределяя свои ресурсы для создания организационной среды, тем самым формируя условия для выпуска конкурентного товара. Механизм действия обратной связи в открытых экономических системах является прообразом связи, описанной У. Кенноном в книге «The wisdom of the body» под термином «гомеостаз», которым автор назвал метод саморегуляции организма человека как форму поддержания баланса его внутренней среды. Можно сделать вывод, что, вступая в конкурентные отношения, фирмы-производители формируют свою организационную структуру под действием рыночной конъюнктуры, воплощением которой является продукт.

Описанная характеристика поведения фирмы в условиях конкуренции находит свое проявление в различных организационных рыночных структурах и характеризуется обострением конкуренции при условии роста объема рыночной власти.

Отдельной категорией методов рыночной конкуренции является оппортунистическое поведение, которое в свою очередь также является формой проявления «восстановительного цикла» системы, направленное, так же как и изменение организации, на получение рыночной власти.

В процессе исследования системной организации протекания трансакций между рыночными агентами целесообразно рассматривать специфическую для экономической науки форму отражения экономической действительности — интернет-пространство.

Интернет, с множеством его элементов, которыми являются web-сайты участников экономических отношений, является своего рода системой, отражающей процессы деятельности экономических агентов, их функциональные и структурные связи. Данное свойство обусловлено технической особенностью функционирования интернет, предусматривающей как контентное и ссылочное описания связи между агентами рынка. Данное свойство позволяет посредством контент-анализа и анализа кода интернет-сайтов выявить связи между экономическими агентами.

Описание рыночных связей между участниками взаимодействия на основании анализа интернет-пространства формализуется посредством построения математического графа, вершинами которого являются элементы системы, дугами — их хозяйственные связи.

Являясь специфической формой среза системы экономических отношений интернет-пространство позволяет формировать экономическую политику фирмы на основании первичных данных исследования экономических связей. Специфика использования интернет для конкурентного анализа заключается в использовании специфических методов анализа, связанных непосредственно с особенностью функционирования цифровой среды.

Техническая сторона процесса выявления экономических связей формализуется в контекстном анализе содержания web-документа. Частным методом выявления сравнительной меры значимости контента интернет-страницы является TF-IDF метод [5], который заключается в вычислении наиболее значимых терминов-«ключевых слов», которые используются в последующем анализе. Использование прикладных инструментов data-science аналитики, в частности библиотеки Python BeautifulSoup [4, с. 139], позволяет производить анализ результатов поиска в поисковых системах и выявлять наиболее релевантные источники информации о состоянии конкурентной среды. Полученные данные конкурентного анализа в среде интернет позволяют автоматизировать процесс сбора рыночных показателей, ключевыми из которых являются численность, состав и цены товаров-конкурентов, равно как и формировать на основании данных о рыночном предложении стратегию развития компании.

Рассматривая данные принципы системного анализа на примере товарных рынков, можно говорить о применимости метода ОТС для изучения поведения фирм в условиях конкуренции. Метод предоставляет возможность формально-наглядной интерпретации представления системы для описания такого абстрактного явления, как рынок. Значимым свойством методологии системного анализа является динамическая характеристика организационной среды протекания сделок, включающая непосредственную организацию рыночного взаимодействия и внутрифирменную организацию как характеристику формы и способа создания товарного предложения.

Литература

1. Мизес, Л. фон. Человеческая деятельность: Трактат по экономической теории / Л. фон Мизес / Пер. с 3-го испр. англ. изд. А. В. Куряева. — Челябинск: Социум, 2005. — 877 с.

2. Акофф, Р. О целеустремленных системах / Р. Акофф, Ф. Эмери. — М.: Сов. радио, 1974. — 272 с.

3. Урманцев, Ю. А. Общая теория систем: состояние, приложения и перспективы развития / Ю. А. Урманцев [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.sci.aha.ru/ots/OTSU.pdf. — Дата доступа: 27.02.2020.

4. Грас, Дж. Data Science. Наука о данных с нуля / Дж. Грас / Пер. с англ. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017. — 336 с.

5. Salton, G. Term-Weighting Approaches in Automatic Text Retrieval / G. Salton, C. Buckley // Information Processing & Management. — Vol. 24, Iss. 5. — 1988. — PP. 513–523.

Внедрение принципа поддержания плодородия земли в управление сельскохозяйственной организацией

Унукович Инна Владимировна,
старший преподаватель кафедры «Менеджмент»,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

Сачек Петр Владимирович,
кандидат экономических наук,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

В статье изложен обзор концептуальных основ управления бизнес-процессами в соответствии с современными положениями «зеленой» экономики. Также показано, как осуществляется анализ имеющихся путей по модернизации систем управления бизнес-процессами применительно к организациям сельскохозяйственного профиля. В практической части статьи авторы вырабатывают рекомендации по изменению бизнес-процессов планирования, мониторинга и контроля сельскохозяйственной деятельности с учетом внедрения нового принципа — регулирования плодородия почв. Авторы применяют методики прогнозирования изменения плодородия почвы, прогнозирования урожайности, расчета прибыли и рентабельности, что при комплексном применении позволяет выработать сбалансированное решение по сохранению прибыльности сельскохозяйственного предприятия за счет повышения плодородия пашни.

The article provides an overview of the conceptual framework for managing business processes in accordance with the modern provisions of the green economy. It also shows how the analysis of the existing ways to modernize business process management systems in relation to agricultural organizations is carried out. In the practical part of the article, the authors develop recommendations for changing the business processes of planning, monitoring and control of agricultural activity, taking into account the introduction of a new principle — regulation of soil fertility. The authors apply methods for predicting changes in soil fertility, forecasting crop yields, calculating profits and profitability, which, when applied in combination, allows to develop a balanced solution to preserve the profitability of an agricultural organization with increasing the fertility of agricultural land.

Сельское хозяйство является видом экономической деятельности, неразрывно связанным с природой, вследствие чего в современных реалиях управление сельскохозяйственным предприятием не может больше ориентироваться на принятие краткосрочных экономических решений. Максимизация текущей прибыли часто достигается методами, которые имеют побочный эффект в виде экологических проблем на сельскохозяйственных землях, а экологические проблемы не могут не отражаться на производительности, продуктивности, а значит и на экономической эффективности сельского хозяйства в долгосрочной перспективе. В результате принятия решений без учета долгосрочной перспективы сельскохозяйственные предприятия способствуют нарастанию экологических проблем, в частности, росту загрязненности источников пресной воды нитратами, засолению почв многолетним применением минеральных удобрений, что приводит к непригодности засоленных почв к распространению полезных микроорганизмов и, как следствие, снижению содержания гумуса в почвах и снижению плодородия. Вследствие снижения плодородия почв падает их продук-

тивность, выращивать сельскохозяйственные культуры становится экономически нецелесообразно, и почвы выбывают из сельскохозяйственного оборота, а сельское хозяйство района надолго лишается основного фактора производства — земли.

В то же время от сельскохозяйственных предприятий ожидают увеличения объемов производства сельскохозяйственной продукции как в натуральном, так и в стоимостном выражении, а также увеличения притока валюты от экспорта сельскохозяйственной продукции. Ожидания прироста производительности еще сильнее подталкивают сельскохозяйственные предприятия к интенсивной эксплуатации почв, из-за чего нарастает и деградация экосистем, сопутствующая сельскохозяйственному производству [1].

Принимая во внимание, что в Республике Беларусь завершается разработка Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года, предусматривающей переход всех предприятий Республики Беларусь на управление с учетом принципов «“зеленой”» экономики», актуальной является проблема реорганизации системы управления бизнес-процессами, по результатам которой сельскохозяйственная организация способна будет при оценке экономической эффективности своей деятельности учитывать экологические и социальные изменения.

Вопросами устойчивого развития отраслей белорусской экономики на «зеленых» принципах занимаются Е. М. Бабосов, Н. Н. Батова, И. П. Деревяго, Е. Б. Дорина, С. В. Дорожко, А. Е. Дайнеко, П. В. Сачек, О. С. Шимова, и др. Исследованием накопления и управления перераспределением природного капитала в Республике Беларусь занимались Н. И. Базылев, В. В. Ермоленков, А. В. Червяков, О. С. Шимова, и др. Реструктуризацией системы управления материальными потоками в Республике Беларусь исходя из принципов «зеленой» экономики занимались Н. Н. Батова, С. В. Дорожко, И. Э. Точицкая, П. В. Сачек, Е. С. Шершунович и т. д.

В то же время практические аспекты перехода к «зеленой» экономике на сельскохозяйственных предприятиях исследованы недостаточно.

Именно малоизученность и низкая приспособленность к практическому применению методов комбинирования традиционного планирования и «зеленого» планирования, оценки экономической эффективности вложений в экологические изменения не позволяют привнести принципы «зеленой» экономики» в управление сельскохозяйственным предприятием.

С точки зрения национальной безопасности нерациональное использование природных ресурсов не только подрывает устойчивость экологических систем к внешним воздействиям, но и приводит к последствиям (как прямым, так и косвенным) для здоровья и уровня жизни людей. К 2050 году из-за загрязнения воздуха производство продовольствия может сократиться на 10 % при прогнозе роста населения на 50 % [2, с. 125].

С учетом нарастания экологических проблем в Республике Беларусь была сформирована достаточно эффективная система обеспечения **национальной продовольственной безопасности**. В ее основе лежит Концепция, которая была разработана по поручению Главы государства и одобрена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 10 марта 2004 г. № 252.

Для обеспечения продовольственной безопасности правительство Республики Беларусь утвердило Национальный план действий по предотвращению деградации земель на 2016–2020 годы, а также стратегию по реализации Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием. В числе приоритетов — восстановление деградировавших и трансформированных экологических систем, соблюдение агротехнологий, обеспечивающих **сохранение и увеличение естественного плодородия почв**, минимизация минерализации органического вещества торфяных почв и другие меры [3].

Согласно кадастровой оценке пахотные почвы в целом по республике оцениваются в 31,2 балла, почвы улучшенных сенокосов и пастбищ — в 26,8, естественных луговых угодий — в 15,2 балла. Пахотные земли, плодородие которых оценивается в 25–30 баллов, занимают 23,1 % пашни, на долю почв с баллом 20,1–25 приходится 16,3 %, а с баллом 20 и ниже — 7,6 % пашни (табл. 1).

Оценка состояния агрохимических показателей плодородия почв при крупномасштабном агрохимическом обследовании почв сельскохозяйственных угодий осуществляется с 1970 года. Всего в рамках агрохимического мониторинга проведено 12 циклов обследования.

Анализ показывает, что в результате увеличения объемов применения минеральных удобрений содержание в пахотных почвах подвижных форм фосфора и калия возросло и сегодня превышает лучшие показатели, достигнутые еще в 1986–1990 гг.

Так, по состоянию на 1 января 2014 г. средневзвешенный показатель кислотности (pH в KCl) составляет 5,9. Оптимальные значения показа-

Таблица 1. Распределение площади пахотных земель по уровню плодородия рабочих участков (по данным кадастровой оценки)

Группы по уровню плодородия рабочих участков (в баллах)	Площадь по Республике Беларусь	
	тыс. га	%
До 20	347,3	7,6
20,1–25,0	744,8	16,3
25,1–30,0	1055,6	23,1
30,1–35,0	1064,7	23,3
35,1–40,0	726,6	15,9
40,1–45,0	374,7	8,2
Более 45,0	255,9	5,6
Средний балл плодородия — 31,2		

Источник: [3]

теля кислотности для пахотных почв составляют в целом по республике 6,0–6,2.

Существует ряд программ и нормативно-правовых актов, затрагивающих вопросы экологического регулирования: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 17 марта 2016 г. № 205 «Об утверждении Государственной программы «Охрана окружающей среды и устойчивое использование природных ресурсов» на 2016–2020 годы» и др.

Развитие агропромышленного комплекса Республики Беларуси неразрывно связано с использованием достижений научно-технического прогресса, что способствует удовлетворению потребностей населения в продуктах питания, но в то же время оказывает значительное воздействие на экологическое состояние территории, загрязняя воздух, поверхностные и грунтовые воды, приводя к деградации почв, снижению биоразнообразия экосистем и др.

Сельское хозяйство оказывает значительное влияние на окружающую природную среду, являясь одним из крупнейших источников выброса парниковых газов (25 %), одним из основных потребителей и загрязнителей водных ресурсов, а также оказывает значительное влияние на состояние земель [4, с. 14].

Низкая культура использования земельных ресурсов часто приводит к истощению почвы, деградации и эрозии сельскохозяйственных земель. Неудовлетворительное финансовое состояние многих хозяйств не способствует их техническому переоснащению, поэтому используются устаревшие и энергозатратные технологии и оборудование с высоким уровнем износа. В результате снижается продуктивность земли и урожайность растений [5, с. 105].

Неблагоприятное воздействие сельского хозяйства на естественные природные комплексы связано с использованием большого количества пестицидов, минеральных удобрений, загрязнением территорий навозными стоками.

В Республике Беларусь в последние годы наметилась тенденция снижения объемов внесения минеральных удобрений в сельскохозяйственных организациях в расчете на 1 га сельскохозяйственных земель (с 220 кг в 2010 г. до 110 кг в 2017 г.) и объемов применения пестицидов в расчете на 1 га пахотных земель (с 2,92 кг в 2010 г. до 1,72 кг в 2016 г.), что обусловлено как снижением нормы расхода препаратов (повышением содержания действующего вещества в единице физической массы), так и увеличением их стоимости для потребителя [6, с. 87].

Таблица 2. Динамика инвестиций в основной капитал сельского хозяйства

Показатель	Год								2017 г., % к	
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2010 г.	2015 г.
млрд неденоминир. руб.	9237,2	11790,4	22987,5	27345,1	20526,1	20824,1	1732,3	2233,3	X	X
млн долл. США	3101,7	2550,1	2757,7	3080,8	2009,3	1312,6	871,2	1156,1	37,3	88,1
Доля сельского хозяйства в общей сумме инвестиций,%	16,7	12,0	14,9	13,0	9,1	10,1	9,3	11,0	-5,7 п. п.	0,9 п. п

Источник: разработка авторов

Примечания:

1. Таблица составлена по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.
2. Данные в белорусских рублях за 2016 г. и 2017 г приведены с учетом деноминации.
3. Рассчитано на основании среднегодового курса белорусского рубля по данным официального сайта Национального банка Республики Беларусь.

В рамках реализации государственных программ развития сельских территорий и развития аграрного бизнеса (в частности, Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы), указов главы государства и постановлений правительства в формирование и развитие основного капитала сельского хозяйства республики были инвестированы значительные средства. Это позволило достигнуть положительных результатов в развитии инвестиционной деятельности и производственного потенциала [7]. В то же время в абсолютном выражении доля указанных инвестиций в величине инвестиций в основной капитал национальной экономики уменьшилась на 5,7 п.п. (табл. 2).

В отличие от общемировых тенденций в Республике Беларусь объем инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в сфере АПК за последние 6 лет значительно уменьшился, составив в 2017 г. всего 109 тыс. руб. В 2012–2017 гг. в структуре капитальных затрат наибольший удельный вес занимали расходы на рациональное использование водных ресурсов — 76,7 % (в среднем за рассматриваемый период). При этом общий объем инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в Республике Беларусь за рассматриваемый период увеличился практически в 3 раза.

Для оценки влияния сельского хозяйства на окружающую среду используют косвенные методы мониторинга экосистем, например, орнитологические исследования. Если в почве нет корма для птиц, то птицы неохотно прилетают на такой участок, и тем более не гнездятся на нем. Также наблюдается отсутствие хищных птиц. В целом восстановление плодородия почв позитивно сказывается на состоянии экосистем [8, с. 125]. Так, в Сморгонском районе на участках, принадлежащих одному агрохозяйству, наблюдается значительное различие в биоразнообразии на участке, на котором ведется органическое сельское хозяйство, по сравнению с участком луга, на котором до этого в течение многих лет велось интенсивное растениеводство по традиционному способу (табл. 3).

Таким образом, воздействие сельского хозяйства на окружающую среду района прослеживается на уровне малого фермерского хозяйства. Следовательно, крупное сельскохозяйственное предприятие также существенно воздействует на экологию региона.

Для последующего прогнозирования и планирования государственных программ Национальной академией наук Беларуси было проведено статистическое исследование влияния почвенно-агрохимических и экономических факторов на эффективность минеральных удобрений и суммарную продуктивность сельскохозяйственных культур на пахотных землях в условиях производства.

Был собран, верифицирован и проанализирован массив данных **по 247 сельскохозяйственным предприятиям Гомельской области** за период 2001–2005 гг. и по всем районам республики за период 2004–2008 гг. Для обработки исходных данных использованы метод статистических группировок, корреляционный и регрессионный анализы, которые дали возможность установить степень тесноты, характер и количественные характеристики взаимосвязи между исследуемыми факторами [8, с. 86].

В результате статистического исследования было выявлено, что в целом плодородие земель

Таблица 3. Сравнительные результаты орнитологического исследования двух участков фермерского хозяйства «Верми Экопродукт»

Описание	Участок, имеющий органический сертификат, на котором ведется органическое растениеводство	Участок, выбывший из ведения сельского хозяйства вследствие потери балла плодородия
Даты проведения учетов	03.05.2017; 22.05.2017	03.05.2017; 22.05.2017.
Местоположение	д. Чухны, Сморгонский р-н, Гродненская обл.	д. Асаны, Сморгонский р-н, Гродненская обл.
Учетная площадь	20 га	10 га
Орнитофауна	видовой состав участка представлен 19 видами	видовой состав представлен 12 видами
Численность наблюдаемых птиц	Первый учет: 59 птиц, Второй учет: 36 птиц	Первый учет: 31 птица, Второй учет: 34 птицы

Источник: [9, с. 79]

по районам Беларуси с точностью не менее 77 % описывается формулой (1).

$$Y = -28{,}3 + 1{,}50\ Б + 0{,}858\ Н + 0{,}072\ Д,\ R^2 = 0{,}77, \quad (1)$$

где Y — продуктивность пашни в следующем году (новый балл пашни), ед.;

Б — балл пашни в текущем году, ед.;

Н — среднегодовая доза органики (навоза), вносимой в почву, т/га;

Д — среднегодовая доза NPK (азота-фосфора-калия) кг/га [8, с. 86].

Это уравнение может быть использовано при планировании (прогнозе) продуктивности пашни на региональном уровне.

Однако на работу сельскохозяйственного предприятия влияет не только продуктивность пашни, но и другие факторы. В результате статистического исследования по разработанной на базе совокупной выборки (247 хозяйств) было выведено уравнение множественной регрессии формирования урожайности ц/га к. ед. (Y), в котором были учтены все наиболее значимые факторы:

Уравнение множественной регрессии имеет следующий вид:

$$Y = 4{,}4 + 0{,}3346\,X_1 + 0{,}8798\,X_2 + 0{,}0120\,X_3 + 0{,}0444\,X_4 + 0{,}0890\,X_5 + 0{,}0187\,X_6 + 0{,}0058\,X_7 \quad (R^2 = 0{,}55,\ P<0{,}01), \quad (2)$$

где X1 — качественная характеристика пахотных почв (балл плодородия);

X2, X3 — средства интенсификации земледелия — внесение удобрений (соответственно, внесение органики (навоза) т/га и минеральных удобрений суммы NPK, кг/га);

X4 — уровень интенсификации отрасли (сумма материально-денежных затрат на 1 га посева);

X5 — затраты труда, чел.-ч на 1 га;

X6 и X7 — условия производства (наличие работников на 1 тыс. га пашни);

X8 — энергетических мощностей на 100 га пашни, л. с. соответственно [8, с. 92].

Применение данной математической модели к условиям агрохозяйства показывает, что существует не только **агрохимически подходящий**, но и **экономически обоснованный** объем азотно-калиево-фосфорных удобрений, который стимулирует продуктивность пашни (рис. 1).

Линейное увеличение объема вносимых удобрений вызывает экспоненциальный рост затрат на 1 га. Это объясняется тем, что удобрения требуется транспортировать, хранить и вносить с применением сельскохозяйственных машин, что приводит к росту затрат. Также примечательно, что модель показывает, что до определенного порога (до 2004 г.) увеличение объема вносимых удобрений дает увеличение продуктивности почвы, а после данного порога продуктивность почвы снижается (на отрезке 2004 г. — 2006 г.). Таким образом, сельскохозяйственному предприятию следует отслеживать ситуацию с плодородием почв и избегать ситуации, при которой будут вноситься дорогостоящие удобрения, применяться сельскохозяйственные машины, а продуктивность почвы будет падать. В этом и выражается экологический аспект работы сельскохозяйственной организации.

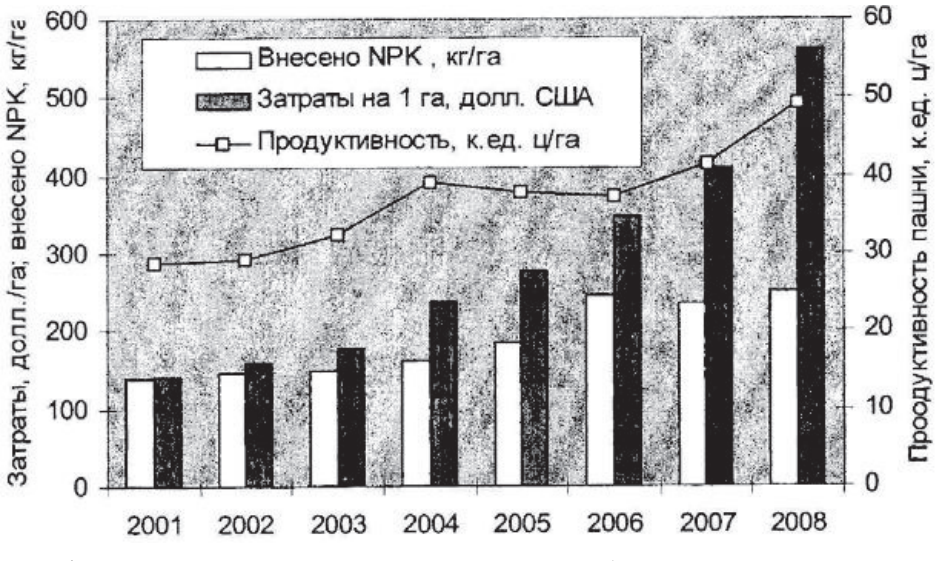


Рисунок 1. Динамика продуктивности пашни Беларуси (к. ед. т/га) в сопоставлении с количеством внесенных минеральных удобрений (NPK, кг/га) и стоимостью всех затрат в долларах США на 1 га

Источник: [8, с. 44]

По данным учета удобрений, картам полей и нормам внесения удобрений, а также формуле (1) вычисления балла плодородия земли и формуле (2) для прогнозирования урожайности для ОАО «Щучинагропродукт» (Гродненская обл, Щучинский район) была подготовлена табл. 4.

Таким образом, фактически проведенная растениеводческая деятельность, предполагающая внесение минеральных и органических удобрений по установленным нормам, обусловила снижение средневзвешенного балла плодородия почв с 41,2 в 2017 г. до 34,6 в 2018 г.

В результате вычислений по формуле (1) получается, что внесение удобрений (которые применяются в соответствии с нормами) без учета состояния самих почв, находящихся под воздействием ранее внесенных удобрений, приведет к истощению плодородия почв и их выбытию из хозяйственного оборота.

Земельные участки считаются непригодными для растениеводства, если их балл плодородия составляет около 25 и менее. Такие земли переводятся в состав лугов и используются как пастбища для выпаса коров. Выпас коров затем восстанавливает плодородие почвы, и через 7–10 лет пастбище снова может переводиться в состав пашни [10, с. 154]. Так функционирует сельскохозяйственное производство.

По фактическим данным 2019 г., предоставленным предприятием, можно сделать вывод, что плодородие пашни в 2019 г. действительно снизилось, но с учетом севооборота это снижение оказалось не таким сильным, как показала расчетная модель. Косвенно о балле плодородия может свидетельствовать падение урожайности сахарной свеклы примерно на 10 %. Предприятие нарастило размеры земельных участков под сахарную свеклу, чтобы компенсировать снижение ее урожайности.

ОАО «Щучинагропродукт» реализует растениеводческую продукцию по долгосрочным договорам, и поэтому уровень цен на продукцию можем принимать в расчетах постоянным. Это позволяет спрогнозировать, как изменится прибыльность ОАО «Щучинагропродукт» в зависимости от объема собранного урожая (табл. 5). В расчетах принимается, что проблемы в растениеводстве никак не скажутся на животноводческой деятельности и все параметры, касающиеся животноводства, останутся на уровне 2017 г. Однако на практике животноводство зависит от растениеводства, поскольку более половины рациона скота составляют корма собственного производства. Если их будет недостаточно, потребуется их закупать, что приведет к увеличению себестоимости животноводческой продукции и снижению прибыли от животноводства. Таким образом, при снижении плодородия земли финансовая ситуация будет хуже, чем показано в расчетах.

Таким образом, линейное снижение плодородия почвы вызывает экспоненциальное снижение прибыли сельскохозяйственного предприятия (рис. 2).

Для ОАО «Щучинагропродукт» авторами была разработана расчетная модель, в которой на входе указываются балл плодородия пашни и объемы вносимых удобрений, а на выходе рассчитывается

Таблица 4. Пересчет плодородия пашни ОАО «Щучинагропродукт» в потенциальную урожайность

Параметр плодородия пашни	2017	2018	2019
Б, X1 — балл пашни исходный	41,2	34,6	30,3
Н, X2 — среднегодовая доза органических удобрений, т/га	14,4	14,4	14,4
Д, X3 — среднегодовая доза NPK, кг/га	73,5	73,5	73,5
X4 — сумма материально-денежных затрат на 1 га посева,	447,7	447,7	447,7
X5 — затраты труда, чел.-ч на 1 га;	84,7	84,7	84,7
Численность работников, чел.	582	582	582
Размер участка пашни, тыс. га	7,511	7,511	7,511
X6 — среднегодовых работников на 1000 га пашни, всего	77	77	77
X7 — энерговооруженность на 100 га пашни, л.с.	400,0	400,0	400,0
Y — продуктивность пашни, ц/га	83,8	63,2	60,94
Размер участка пашни, га	7511	7511	7511
Потенциальный объем урожая, ц	629238,3	474435	457722
Б, X1 — балл пашни в конце года	34,6	30,3	27,3

Источник: разработка авторов

Таблица 5. Прогнозирование финансового состояния ОАО «Щучинагропродукт» в зависимости от потенциальной урожайности

Экономические параметры работы сельскохозяйственного предприятия	2017	2018	2019
Растениеводство			
Средний балл пашни	41,2	34,6	30,3
Продуктивность пашни, ц/га	83,8	63,2	60,94
Размер пашни, га	7511	7511	7511
Урожайность пашни, ц	629 238,3	474 435	457 722
Средняя оптовая цена 1 ц продукции растениеводства, руб.	11,5	11,5	11,5
Выручка от реализации продукции растениеводства, тыс. руб.	7236,2	5456,0	5263,8
Себестоимость реализованной продукции растениеводства, тыс. руб.	5 044	5044	5044
Прибыль от реализации продукции растениеводства, тыс. руб.	2 192	412	220
Рентабельность продаж (по себестоимости), %	0,4346	0,0817	0,0436
Животноводство			
Выручка от реализации продукции животноводства, тыс. руб.	14 076,8	14 076,8	14 076,8
Себестоимость реализованной продукции животноводства, тыс. руб.	13 848	13 848	13 848
Прибыль от реализации продукции животноводства, тыс. руб.	229	229	229
Рентабельность продаж животноводства (по себестоимости), %	0,0165	0,0165	0,0165
Общие экономические показатели по ОАО «Щучинагроподукт» (растениеводство + животноводство)			
Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг, тыс. руб.	21 313	19 532,8	19 340,6
Себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг, тыс. руб.	18 892	18 892	18 892
Прибыль от реализации продукции, товаров, работ, услуг, тыс. руб.	2421	640,8	448,6
Рентабельность продаж (по себестоимости), %	0,13	0,03	0,02
Валовые расходы и доходы от внереализационной деятельности, тыс. руб.	1322	1322	1322
Сумма полученной прибыли по конечному финансовому результату, тыс. руб.	1099	-681,2	-873,4
Рентабельность продукции (по себестоимости), %	0,06	-0,04	-0,05

Источник: разработка авторов

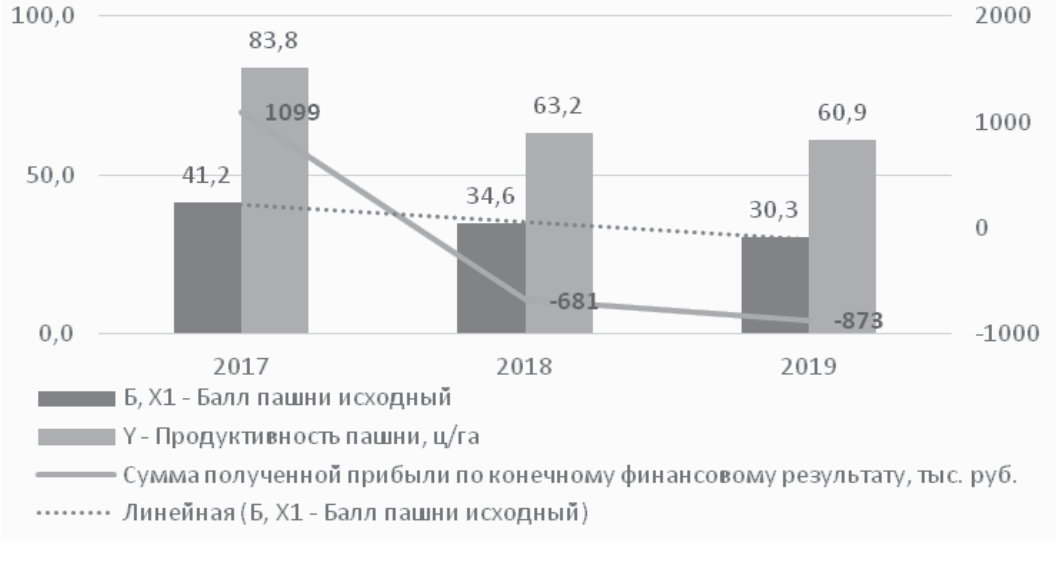


Рисунок 2. Факторный анализ прибыли сельскохозяйственного предприятия от плодородия пашни

Источник: разработка авторов

объем прибыли по конечному финансовому результату. Такая модель позволяет **таргетировать** урожайность и прибыль, одновременно с этим сохраняя плодородие почв [11].

По тем участкам, которые пострадали от излишней химизации и их балл плодородия существенно снизился, авторами предлагается применить **стратегию восстановления плодородия (*далее* — ВП)**: минимальное внесение органических (5 т/га) и минеральных удобрений (5–7 кг/га). По участкам, которые имеют пониженный балл плодородия — применить **щадящую стратегию (*далее* — Щ)**: внесение достаточного количества органики (10–15 т/га), и минимальное внесение минеральных удобрений (5–7 кг/га). По участкам, у которых плодородие увеличилось, — **применить стратегию извлечения урожая (*далее* — ИУ)**: небольшое внесение органики (5–7 т/га) и достаточное внесение минеральных удобрений (10–20 кг/га).

Фактические данные 2017 г. изменить не представляется возможным, однако в 2018 и 2019 г. ситуацию можно было изменить, снизив внесение органических и минеральных удобрений и обеспечив более частое перепахивание участков (увеличив энерговооруженность пашни). Также те участки, которые использовались для интенсивного извлечения урожая, в следующем году надо использовать в щадящем режиме, при котором плодородие земли будет поддерживаться на уровне прошлого года или увеличиваться.

Важным аспектом управления плодородием является увеличение энерговооруженности пашни. На ОАО «Щучинагропродукт» планируется приобретение нескольких энергонасыщенных тракторов. Важно, чтобы данная техника чаще перепахивала поля, на которых реализуется стратегия восстановления плодородия, чтобы слои земли интенсивнее перемешивались и в следующем году на урожайность влияли как удобрения прошлого года, так и удобрения, вносимые в текущем году.

Проведем расчеты изменения прибыльности ОАО «Щучинагропродукт» в зависимости от объема собранного урожая (табл. 6).

Таким образом, **с использованием предложений авторов** по применению трех стратегий в зависимости от состояния плодородия земельного участка **возможно сохранить прибыльность сельскохозяйственного предприятия в краткосрочном периоде и одновременно обеспечить наращивание плодородия почв в долгосрочной перспективе**, закладывая возможности повышения прибыли в будущем (рис. 3).

Внедрение предложений авторов в практику деятельности ОАО «Щучинагропродукт» потребует следующих действий:

1) **отчетность:** необходимо разработать учетную форму прогнозирования плодородия почвы и вычисления урожайности в зависимости от вносимых удобрений;

Рисунок 3. Факторный анализ прибыли сельскохозяйственного предприятия от плодородия пашни при условии применения предложений авторов по применению трех стратегий использования участков

Источник: разработка авторов

Таблица 6. Прогнозирование финансового состояния ОАО «Щучинагропродукт» в условиях управления плодородием почв

Параметр	Значение		
	2017 (факт)	2018 (предложение авторов)	2019 (предложение авторов)
Расчет плодородия пашни			
Б, X1 — балл пашни исходный	41,2	34,6	35,4
Н, X2 — среднегодовая доза органических удобрений, т/га	14,4	10,8	10,2
Д, X3 — среднегодовая доза NPK кг/га	73,5	7,4	11,6
X4 — сумма материально-денежных затрат на 1 га посева	447,7	447,7	447,7
X5 — затраты труда, чел.-ч на 1 га;	84,7	84,7	84,7
Численность работников, чел.	582	582	582
Размер участка пашни, тыс. га	7,511	7,511	7,511
X6 — среднегодовых работников на 1000 га пашни, всего	77	77	77
X7 — энерговооруженность на 100 га пашни, л.с.	400,0	500,0	520,0
Y — продуктивность пашни, ц/га	83,8	83,4	84,4
Размер участка пашни, га	7511	7511	7511
Потенциальный объем урожая, ц	629 238,3	626 646	633 801
Б, X1 — балл пашни в конце года	34,6	35,4	36,1
Экономические параметры работы сельскохозяйственного предприятия			
Растениеводство			
Средний балл пашни	41,2	34,6	35,4
Продуктивность пашни, ц/га	83,8	83,4	84,38
Размер пашни, га	7511	7511	7511
Урожайность пашни, ц	629 238,3	626 646	633 801
Средняя оптовая цена 1 ц продукции растениеводства, руб.	11,5	11,5	11,5
Выручка от реализации продукции растениеводства, тыс. руб.	7236,2	7206,4	7288,7
Себестоимость реализованной продукции растениеводства, тыс. руб.	5 044	5044	5044
Прибыль от реализации продукции растениеводства, тыс. руб.	2 192	2 162	2 245
Рентабельность продаж (по себестоимости), %	0,4346	0,4287	0,4450
Животноводство			
Выручка от реализации продукции животноводства, тыс. руб.	14076,7	14076,8	14076,8
Себестоимость реализованной продукции животноводства, тыс. руб.	13 848	13 848	13 848
Прибыль от реализации продукции животноводства, тыс. руб.	229	229	229
Рентабельность продаж животноводства (по себестоимости), %	0,0165	0,0165	0,0165
Общие экономические показатели по ОАО «Щучинагроподукт» (растениеводство + животноводство)			
Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг, тыс. руб.	21 313	21 283,2	21 365,5
Себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг, тыс. руб.	18 892	18 892	18 892
Прибыль от реализации продукции, товаров, работ, услуг, тыс. руб.	2421	2391,2	2473,5
Рентабельность продаж (по себестоимости), %	0,13	0,13	0,13
Валовые расходы и доходы от внереализационной деятельности, тыс. руб.	1322	1322	1322
Сумма полученной прибыли по конечному финансовому результату, тыс. руб.	1099	1069,2	1151,5
Рентабельность продукции (по себестоимости), %	0,06	0,06	0,06

Источник: разработка авторов с учетом прогнозных данных плодородия и урожайности, без учета севооборота

2) **контроль:** потребуется подобрать независимую методику прямой оценки плодородия почвы. В настоящее время о плодородии почвы можно судить только косвенно, по ее урожайности (если урожайность уменьшилась, значит, в том числе, плодородие почвы снизилось). Однако на урожайность влияют и другие факторы: качество семян, погодные факторы и т.д. Чтобы напрямую измерить плодородие почвы, требуется внедрить агрохимическую методику определения содержания веществ в почве в лабораторных условиях. Данные о фактическом плодородии будут использоваться для коррекции прогноза плодородия;

3) необходимо разработать прогнозную форму финансового результата в зависимости от прогнозируемой урожайности и готовить бизнес-планы развития организации, опираясь на прогнозные расчеты;

4) управление пахотными землями следует выстроить не по принципу «по сельскохозяйственным культурам» [12] (в зависимости от того, какая культура выращивается на участке, для этого участка подбираются по сборникам нормативы внесения органических и минеральных удобрений), а по принципу «по состоянию земель» (в зависимости от того, каков балл плодородия на участке и как он меняется, для этого участка по формуле (2) индивидуально подбираются объемы вносимых удобрений).

5) средний балл плодородия пахотных земель ОАО «Щучинагропродукт» возможно вывести на уровень 43–44 баллов к 2022 году при применении предложений авторов.

Литература

1. Сельское хозяйство Беларуси заходит в тупик, несмотря на огромные денежные вливания [Электронный ресурс] / AFN.by. — М: УП «НьюсРелиз», 1995. — Режим доступа: http://afn.by/news/i/96855. — Дата доступа: 24.10.2016.

2. Шимова, О.С. Управление экологической безопасностью / О.С. Шимова, А.М. Кабушко, Минск: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2004. — 217 с.

3. Сохранение плодородия почв и защита от деградаций // «Белорусское сельское хозяйство» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://agriculture.by/articles/agrarnaja-politika/sohranenie-plodorodija-pochv-i-zaschita-ot-degradacij. — Дата доступа: 05.09.2019.

4. Сельское хозяйство Республики Беларусь: статистический сборник. — Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2016. — 230 с.

5. Никончик, П.И. Интенсивное использование пашни / П.И. Никончик. — Минск: Ураджай, 1995. — 192 с.

6. Носкова, О.С. Методологические и практические подходы к планированию регионального развития в Республике Беларусь: проект ЕС «Поддержка регионального и местного развития в Беларуси» ENPI/2013/304–759 / О.С. Носкова, И.П. Сидорчук. — Минск: Колорград, 2016. — 120 с.

7. О Государственной программе развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы и внесении изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 16 июня 2014 г. № 585: постановление Совета Министров Республики Беларусь 11 марта 2016 г. № 196 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — 26.03.2016. — 5/41842.

8. Босак, В.Н. Система удобрения в севооборотах на дерново-подзолистых легкосуглинистых почвах / В.Н. Босак; Ин-т почвоведения и агрохимии. — Минск, 2003. — 176 с.

9. Тарасенко, С.А. Практические рекомендации по ведению органического сельского хозяйства в Республике Беларусь / С.А. Тарасенко, В.В. Ушкевич, Е.М. Хващевская. — Брест: Полиграфика, 2018. — 84 с.

10. Справочник агрохимика / В.В. Лапа [и др.]; Ин-т почвоведения и агрохимии. — Минск: Белорусская наука, 2007. — 390 с.

11. Шимова, О.С. Особенности разработки системы эколого-экономических показателей для производственной стратегии предприятия / О.С. Шимова, Т.А. Реутёнок // Научные труды Белорусского государственного экономического университета / [редколлегия: В.Н. Шимов (председатель) и др.]. — Вып. 6: юбилейный сборник. — Минск: БГЭУ, 2013. — С. 448–455.

12. Тарасенко, С.А. Правила и нормы экологического земледелия для условий Республики Беларусь: буклет / С.А. Тарасенко, Е.И. Дорошкевич, В.Н. Алексеев. — Гродно: Свет, 2001. — 27 с.

Элементы новой экономики в сфере туризма: кластеры и информационные технологии[1]

Тарасёнок Александр Иванович,
доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления туристической индустрией, Белорусский государственный экономический университет (г. Минск, Беларусь)

Дедок Виктория Михайловна,
кандидат экономических наук, доцент кафедры международного туризма, Белорусский государственный университет (г. Минск, Беларусь)

Малеронок Виктория Николаевна,
аспирант кафедры экономики и управления туристической индустрией, Белорусский государственный экономический университет (г. Минск, Беларусь)

Введение. Туризм для национальных экономик значительного числа государств обладает не только экономической, но и высокой социальной значимостью, а туристическая индустрия является одной из самых быстроразвивающихся сфер создания капитала. Развитие сферы туризма во многом определяется имплементацией инновационных подходов как в работе отдельных предприятий туристической индустрии, так в формировании отраслевых, межотраслевых и территориально-отраслевых экономических системах сферы туризма. Современное развитие туристической индустрии сопровождается, с одной стороны, усложнением организационно-экономических и информационных процессов, обеспечивающих создание туристического продукта, а с другой — упрощением потребительских процессов, обеспечивающих оперативность трансакций, высокую информированность и приемлемый комфорт для туристов. Вместе с тем особенностями производства и потребления туристического продукта являются, во-первых, их неизбежная географическая привязка, проявляющаяся в формировании туристических дестинаций, а во-вторых, их сетевой характер, выражающийся в развитии туристических кластеров. В данной статье речь будет идти о процессах формирования кластерных структур в сфере туризма, которые являются основным каркасом, определяющим конфигурацию производства и потребления турпродукта, которые накладывают свой отпечаток на проявление инновационных процессов именно в сфере туризма. Одной из таких инноваций является целенаправленное построение туристических кластеров путем организации процессов делового сотрудничества, информационного обмена, маркетинговой кооперации и регионального стратегического планирования с вовлечением представителей туристической индустрии дестинаций. При этом будущие модели формирования кластеров будут связаны со все большей информатизацией и цифровизацией сферы туризма.

Потенциал формирования туристических кластеров

Зарубежный опыт показывает успешность применения кластерной модели в сфере туризма. Кластерные образования на протяжении уже многих лет существуют в развитых странах, постепенно распространяясь в развивающихся странах и странах с переходной экономикой [3–5]. В ряде европейских стран кластерная политика является частью инновационной политики. Для эффективной реализации кластерной политики в Европе создана Интернет-платформа European cluster

[1] Статья подготовлена при финансовой поддержке БРФФИ в рамках НИР № Г18–144 на тему «Проблемы внедрения инновационных технологий в сектор туристической индустрии Республики Беларусь и пути их решения».

collaboration, где в сфере туризма и гостеприимства представлено более 40 успешно функционирующих кластеров в таких странах, как Испания, Франция, Италия, Великобритания, Румыния, Сербия, Польша, Литва, Латвия и др. С целью определения эффективности функционирования европейских кластеров была создана организация The European Cluster Observatory [2], которая способствует развитию кластеров мирового уровня в различных сферах, в том числе в сфере туризма. Экономическая эффективность туристических кластеров представлена в отчете «Европейская кластерная панорама» (The European Cluster Panorama) [1], который сопровождается двумя методологическими докладами. Первый, «Отчет о методологии и результатах кластерного сопоставления смежных секторов», содержит подробное описание процесса определения категорий кластеров и появляющихся отраслей промышленности и содержит все соответствующие определения в терминах промышленной классификации (коды NACE). Второй, «Методология и отчет о результатах» для корреляционного анализа между показателями силы кластера и конкурентоспособности, содержит более подробную информацию о региональных показателях конкурентоспособности и их взаимосвязи с силой портфеля формирующейся отрасли. По данным Европейской кластерной панорамы в индустрии туризма и гостеприимства по состоянию на конец 2016 г. в кластерных образованиях было задействовано 79 029 организаций, в которых работало около 11,3 млн человек [1].

Принимая во внимание тот факт, что кластеры повышают конкурентоспособность отдельных организаций, и учитывая, что туризм является эффективным инструментом регионального развития, является актуальным рассмотреть оптимальную модель функционирования туристического кластера. Исследования в области моделирования функционирования туристических кластеров Республики Беларусь все еще находятся в начальной фазе и практически не описываются в научных работах. Моделирование требует применения системного подхода.

Главными признаками, позволяющими идентифицировать туристический кластер как систему, являются: наличие субъектов, объединенных в более крупные системные элементы по какому-то признаку или группе признаков; наличие устойчивых связей и взаимовлияний между элементами (субъектами, входящими в разные элементы); возможность рассматривать систему как целое при взаимодействии с внешней средой.

По нашему мнению, туристический кластер как систему можно охарактеризовать совокупностью (рисунок):

1) элементов системы по четырем уровням:

туристическая индустрия;

организация туристической деятельности смежных отраслей;

потребление туристического продукта;

туристско-рекреационных ресурсов.

2) характеристик регулирования внутренней структуры элементов туристического кластера;

3) взаимодействий и взаимовлияний между элементами внутренней и внешней структуры при функционировании туристического кластера;

4) наличие внешних связей с субъектами социально-экономических отношений.

Определение эффективности сетевых образований должно определяться комплексно. Методика оценки должна основываться на комплексном показателе на базе интегрального [8, с. 64].

Соответственно, предлагается методика оценки эффективности функционирования туристического кластера, основывающаяся на интегральном показателе системных характеристик организационно-экономической модели функционирования туристического кластера (формула 1):

$$S = P\sum_{i,j=1}^{n} a_i \times i_{ij}\ , \qquad (1)$$

где P — потенциал функционирования туристического кластера (территории);

a_i — эффективность функционирования элемента туристического кластера;

i_{ij} — коэффициент влияния элемента на элемент внутри туристического кластера.

Авторская организационно-экономическая модель туристического кластера строится на научном синтезе представлений исследователей о кластерах [7].

В Беларуси пока не существует полноценных туристических кластеров. В связи с этим в настоящий момент можно говорить лишь об оценке уровня самоорганизации кластера и об отдельных кластерных инициативах. В плане типологии и стадий развития кластеров речь может вестись лишь о «зарождающемся» или потенциальном кластере, которые находятся на первой стадии развития — «проектирование кластера». Соответственно, потенциал функционирования туристического кластера мы будем рассматривать как потенциал создания туристического кластера.

Для расчета потенциала функционирования туристического кластера был разработан перечень

относительных показателей, которые представляют собой совокупность наиболее частных показателей, публикуемых Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь (табл. 1).

Разноразмерные показатели были приведены к сопоставимому виду (формула 2).

$$k = \frac{k_n - k_{\min}}{k_{\max} - k_{\min}}, \qquad (2)$$

На основе сопоставимых показателей был рассчитан потенциал создания туристических кластеров для областей и составлен их рейтинг (табл. 2).

Таблица 1. Перечень относительных показателей расчета потенциала создания и функционирования туристического кластера

Коэффициент	Формула расчета
k1	Число организаций, осуществлявших туристическую деятельность, ед. / площадь территории, тыс. км^2
k2	Число организаций, осуществлявших туристическую деятельность, ед. / численность населения, тыс. чел.
k3	Численность туристов, посетивших Республику Беларусь и обслуженных организациями, осуществлявшими туристическую деятельность, чел. / площадь территории, тыс. км^2
k4	Численность туристов, посетивших Республику Беларусь и обслуженных организациями, осуществлявшими туристическую деятельность, чел. / численность населения, тыс. чел.
k5	Численность организованных туристов, направленных в туры в пределах Республики Беларусь, чел. / численность населения, тыс. чел.
k6	Численность организованных экскурсантов, направленных в туры в пределах Республики Беларусь, чел. / численность населения, тыс. чел.
k7	Единовременная вместимость (на конец года), мест / площадь территории, тыс. км^2
k8	Единовременная вместимость (на конец года), мест / численность населения, тыс. чел.
k9	Единовременная вместимость (на конец года), мест / численность туристов, посетивших Республику Беларусь и обслуженных организациями, осуществлявшими туристическую деятельность, чел.
k10	Единовременная вместимость (на конец года), мест / численность организованных туристов, направленных в туры в пределах Республики Беларусь, чел.
k11	Численность размещенных лиц, тыс. человек / Единовременная вместимость (на конец года), мест
k12	Мест (коек) в санаторно-курортных, оздоровительных организациях и других специализированных средствах размещения, тыс. ед. / площадь территории, тыс. км^2
k13	Мест (коек) в санаторно-курортных, оздоровительных организациях и других специализированных средствах размещения, тыс. ед. / численность населения, тыс. чел.
k14	Размещено лиц, тыс. чел. / мест (коек) в санаторно-курортных, оздоровительных организациях и других специализированных средствах размещения, тыс. ед.
k15	Списочная численность работников организаций, осуществляющих туристическую деятельность, чел. / численность населения, тыс. чел.
k16	Списочная численность работников организаций, осуществляющих туристическую деятельность, чел. / число организаций, осуществлявших туристическую деятельность, ед.
k17	Выпущено специалистов (среднеспециальное), чел. / число организаций, осуществлявших туристическую деятельность, ед.
k18	Выпущено специалистов (высшее), чел. / число организаций, осуществлявших туристическую деятельность, ед.
k19	Количество музеев, ед. / площадь территории, тыс. км^2
k20	Недвижимые объекты наследия, включенные в Государственный список историко-культурного наследия, ед. / площадь территории, тыс. км^2
k21	Выбросы загрязняющих веществ в воздух, тыс. т / численность населения, тыс. чел.

Источник: разработка авторов

Таблица 2. Рейтинг по потенциалу функционирования туристических кластеров областей Республики Беларусь

Область	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Гродненская	2,707308	2,952539	2,584813	2,922393	2,947425	1,261154	1,12306
Брестская	1,693732	1,530403	1,502767	1,14154	1,386201	1,30128	1,28906
Витебская	2,121452	1,983104	2,122858	1,716712	1,598838	1,543009	1,533063
Могилевская	3,507771	3,42089	3,473758	3,828889	2,388751	2,295635	2,337166
Гомельская	2,017609	2,14106	2,136276	2,375455	2,424832	2,364261	2,528036
Минская	2,924415	2,974947	3,605963	3,000084	3,037465	3,200057	3,00014

Источник: разработка авторов

Данный рейтинг, в том числе, позволяет выделить наиболее перспективные регионы для дальнейшего развития кластерных образований в туристической индустрии.

Чем меньше значение показателя, тем большим потенциалом для создания туристических кластеров обладает область. Соответственно, по полученным расчетам наиболее перспективными являются Гродненская и Брестская области, далее следуют Витебская, Могилевская и Гомельская. И менее перспективной является Минская область. Потенциал для Минской области рассчитан без учета города Минска.

Перспективные инновации в сфере туризма на основе новейших информационных технологий

Вне зависимости от того, каким образом возникает и функционирует туристический кластер, на современном этапе информационные технологии являются ключевым фактором их самоорганизации, обеспечивая целостность посредством выстраивания связей объектов туристической индустрии и потребителей туристических услуг и обеспечения туристических потоков между объектами туристической индустрии. Поэтому одним из важнейших направлений имплементации кластерной модели развития сферы туризма является информационное сопровождение формирования сетевого туристического продукта: искусственный интеллект, дополненная реальность, системы спутниковой навигации, «облачные тех-

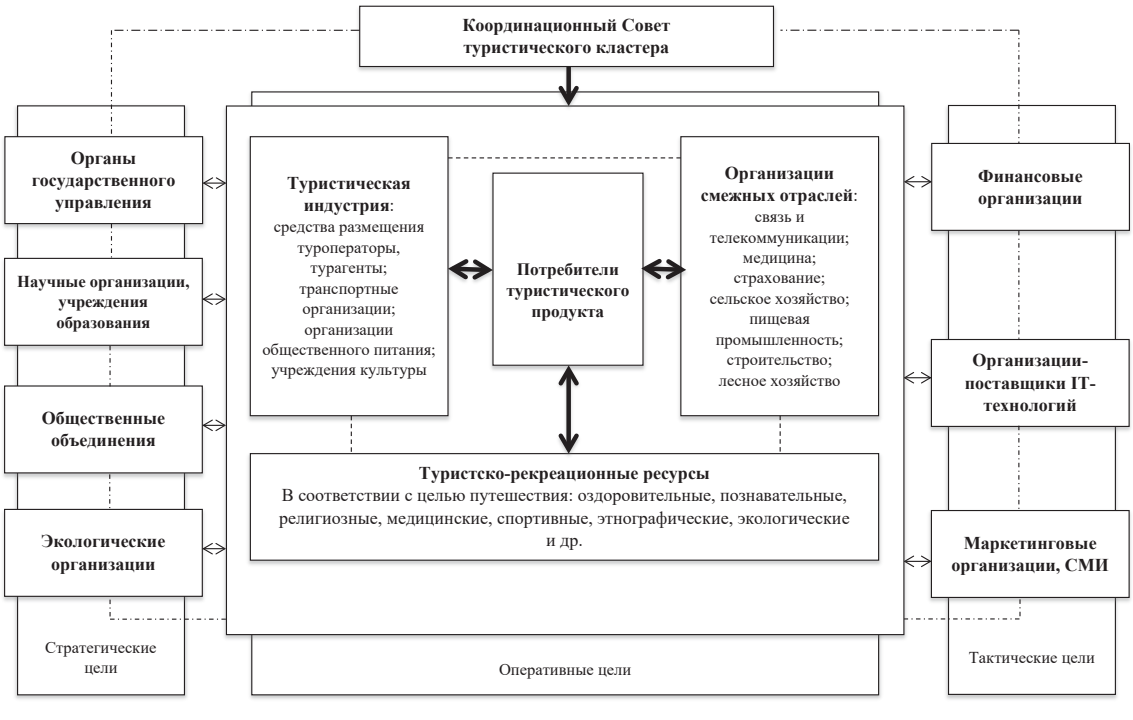


Рисунок. Элементы туристического кластера

Источник: разработка авторов

нологии», нейроинтерфейс, достоверность присутствия, «Интернет вещей», а также блокчейн.

Концепция технологии блокчейн является перспективным инструментом для внедрения в туристические кластерные образования. Изначально концепция была предложена в 2008 г. японским программистом Сатоши Накамото (Satoshi Nakamoto). Но реализована только через год 3 января 2009 г. как компонент цифровой валюты — биткоина, где блокчейн выступает в роли главного общего реестра для всех операций [6]. Благодаря технологии биткоин стал первой цифровой валютой, которая не использует какой-либо центральный сервер. К этому времени Накамото реализовал протокол, в рамках которого работает данная криптовалюта.

Ко всей информации, поступающей в блокчейн, применяется шифрование. Это позволяет пользователям изменять только части цепочки блоков, к которым у них есть закрытые ключи, без которых внесение записи в файл невозможно. Шифрование обеспечивает достоверность информации и синхронизацию копий цепочки блоков у всех пользователей. Таким образом, все данные, внесенные однажды в блокчейн и собранные в блок, после проверки пользователями уже не подлежат какому-либо изменению и дополнению. Для того чтобы их исправить или даже подделать, нужно взломать весь блок записей на устройствах всех, участвующих хотя бы в одной операции.

Особые характеристики блокчейна дают ему широкое поле для применения в том числе и в туристическом секторе.

Winding Tree — децентрализованная распределительная платформа для путешествий. Открытая B2B платформа позволяет даже небольшим поставщикам размещать свою продукцию и конкурировать с крупными компаниями за клиентов. Путешественники могут сэкономить деньги или позволить себе более длительные поездки, потому что они получают возможность забронировать жилье, авиабилеты или туры непосредственно через сеть блокчейн без участия посредников.

Экономия средств и прямое сотрудничество между поставщиками и клиентами возможны благодаря использованию собственной криптовалюты платформы — Líf и токен Líf. Представители Winding Trail отмечают, что токен Líf позволяет снизить транзакционные издержки, так как делает международные платежи дешевле.

TravelChain — платформа, которая ориентирована на малых и средних поставщиков туристических услуг с концепцией умного путешествия. Каждый раз, когда путешественники дают разрешение на использование своих данных, они получают токены TravelTokens, которые могут быть использованы в качестве оплаты услуг в системе или обменены на деньги. Используя информацию о предпочтениях путешественников, компании могут предложить им индивидуальные туры, полностью отвечающие их ожиданиям и возможностям.

Соответственно, рынок обмена данными позволяет исключить посредников из цепочки поставок. Это приводит к сокращению расходов на маркетинг для бизнеса и делает путешествия более доступными для клиентов, а существующие туристические кластеры более управляемыми. Отдельные участники кластера также могут создавать свои приложения и подключать их к блокчейн-системе платформы.

Использование технологий искусственного интеллекта в управлении туристическими кластерами может быть направлено на оптимизацию внешней среды экономических субъектов, улучшая и оптимизируя условия вовлеченности потребителя в функционирование кластера.

Следует отметить, что технологии искусственного интеллекта могут быть использованы также и для оптимизации внутренних процессов посредством частичной или полной передачи функций объектам искусственного интеллекта; посредством облегчения коммуникации между участниками туристического кластера; посредством анализа деятельности предприятия.

Так, использование чат-ботов облегчает работу супервайзеров гостиницы, ответственных за выполнение различного рода мелких оперативных задач, таких как контроль чистоты в номерах, планирование работы горничных, проверка наличия и состояния оборудования для персонала (пылесосы, тележки и т.д.). Чат-бот интегрируется в систему «С1: Отель» и представляет собой приложение с двусторонним входом. С одной стороны, супервайзер с помощью меню задач может посмотреть информацию о любом номере в гостинице, его текущий статус, время выставления, ожидаемое время заезда и имеющиеся неисправности. Собранная ботом информация в приложении агрегируется, анализируется, а также представляется в уже готовых моделях управления горничными (например, готовый график дежурств горничных, оптимизированный с учетом полученной информации). Учитывая представленные данные о номерах, супервайзер может гораздо оператив-

нее и рациональнее распределить задачи между горничными. При этом, с другой стороны, каждая горничная может также войти в приложение, используя специальный персональный код, и ознакомиться с необходимым объемом работы. Данный процесс облегчает коммуникацию между сотрудниками, экономит время на передачу информации, тем самым оптимизирует работу гостиницы.

Несмотря на то, что область исследования искусственного интеллекта является довольно молодой, уже на сегодняшний день в мировой индустрии туризма и гостеприимства представлено множество успешных примеров его применения.

В последнее десятилетие в отрасли информационных технологий особую популярность приобрело направление «облачные технологии». С 2010 г. количество доходов мирового рынка облачных технологий увеличилось более чем в 6 раз и достигло 182,4 млрд долл. США [9].

Одной из особенностей «облачных технологий» является возможность использовать различные программные средства без непосредственного физического использования машин, сокращая трудозатраты, энергопотребление в моменты ожидания, а также серверные мощности.

Многие изменения, связанные с облачными технологиями, направлены не только на улучшение производительности предприятия, сокращение расходов, но и на привлечение новых сегментов потребителей. Одними из таких являются технофилы[1]. Для привлечения новых потребителей необходимо полное преобразование пакетов предоставляемых услуг и материально-технической базы, используемой в настоящее время. Целью этих изменений является кастомизация и оцифровка услуг, осуществление которых становятся реальным с использованием облачных технологий. Кастомизация создает индивидуальный опыт гостей, включая самостоятельный выбор услуг из предлагаемого пакета: туристы имеют возможность спланировать заранее набор потребляемых услуг (сервисов) и бюджет.

Цифровизация услуг является обязательным условием для создания новых технологий и привлечения технофилов. Целью цифровизации является переход к цифровой бизнес-модели, которая объединит создание услуги и ее потребление гостем без непосредственного участия персонала. Существует множество приложений, предоставляющих такого вида услуги. Чтобы конкурировать с различными приложениями и сервисами, необходимо разработать собственные приложения, которые будут предоставлять больше бонусов и услуг, например, программы лояльности и возможность получения дополнительных баллов, купоны и бонусы, которые гости смогут использовать. Обеспечение цифровых услуг требует прочной материально-технологической базы со специализированными вычислительными и коммуникационными возможностями, что возможно с использованием облачных технологий «управление процессом как услуга» (PaaS), «программное обеспечение как услуга» (SaaS) и «инфраструктура как услуга» (IaaS).

Еще одним современным трендом является «Интернет вещей». Использование технологии IoT в индустрии гостеприимства квалифицирует отели как «умные здания», которые являются частью «умных городов». Это открывает новые возможности для оперативных, персонализированных и локализованных услуг, так как система может оценить поведение и предпочтения гостей с большей точностью. Технология IoT уже используется в индустрии гостеприимства: от управления гостем номером, подушками и зеркалами до уточнения присутствия гостя в номере и возможности уборки с помощью мобильного приложения. Все перечисленные действия возможны с помощью приложения, создание которого и управление которым возможно при помощи «программное обеспечение как услуга» (SaaS). Для продолжительного устойчивого развития туристические кластеры должны стремиться к усовершенствованию используемых технологий.

В соответствии с современными тенденциями для того, чтобы эффективность функционирования туристического кластера максимально раскрыла свой потенциал, в большей степени следует обратить внимание на развитие ИТ-инфраструктуры, с учетом тех преимуществ, которые предлагают облачные технологии, используя возможности применения уже готовых продуктов, представленных на рынке разработчиками.

По прогнозам исследователей, к 2022 г. использование публичного «облака» увеличится до 35 % с 22 % в 2016 г. Использование частного «облака» увеличится на 7 п. п. и достигнет 23 % в 2022 г. Использование традиционных систем управления сократится с 62 % в 2016 г. до 42 % в 2022 г. [10].

Международный рынок облачных технологий в сфере гостеприимства и туризма оценивается в 56,7 млрд долл. США в 2018 г. [9]. В данной ин-

[1] Технофилы — категория путешественников, главной целью поездки которых является изучение и использование новых технологий.

дустрии уровень конкурентоспособности зависит в том числе и от используемого программного обеспечения, которое включает в себя различные системы управления предприятием.

В ходе исследования было выявлено, что при переходе к одному из облачных провайдеров (IaaS, PaaS, SaaS) представители индустрии туризма и гостеприимства минимизируют реакцию от адаптации и смогут сократить первоначальные затраты на 25–50 % на оборудование.

Достаточно важным моментом является необходимость определенной юридической ответственности и конфиденциальности хранимых данных. При использовании «облака» предприятие должно указывать, кому принадлежат данные. Также корпорация должна быть уверена, что доступ и контроль над информацией принадлежит только ей, таким образом обеспечивая безопасность личной информации гостей, а также конфиденциальной информации предприятия.

Для решения задач, направленных на улучшение системы производительного процесса предприятий в сфере туризма и гостеприимства, может быть использовано программное обеспечение, представленное облачными технологиями (табл. 3).

Заключение. Реализация концепции формирования туристических кластеров обеспечит формирование в регионах конкурентоспособного туристического продукта, что в свою очередь будет способствовать экономическому развитию и росту благосостояния населения, а также сглаживанию региональных социально-экономических диспропорций. Основой для выделения территорий с предпосылками для формирования туристических кластеров являются территориальная концентрация и специализация субъектов туристической индустрии. Развитие туристических кластеров требует от его участников интеграции экономической деятельности, основанной в первую очередь на современных информационных технологиях. Важным фактором при использовании уже готовых информационных систем, ориентированных на турбизнес, является то, что предприятия избавляются от необходимости согласования в работе отдельных задач в рамках единой системы управления туристическим кластером. Анализ функциональных возможностей описанных информационных систем (управление взаимоотношениями с гостями, электронный документооборот, аналитика, бухгалтерский учет и др.) показывает, что они

Таблица 3. Программное обеспечение, представленное облачными технологиями, используемое в сфере туризма и гостеприимства по состоянию на начало 2020 г.

Программное обеспечение	Описание
Nemo	система бронирования, которая позволяет производить бронирование авиаперелетов, отелей, железнодорожных билетов; в ней предусмотрена возможность подключения к платежным системам
New Hotel Cloud PMS	облачная система управления отелем, курортом или иным средством размещения, которая обеспечивает детальные и доскональные механизмы контроля и управления предприятием
Gmail	бесплатная почтовая служба от компании Google, предоставляющая доступ к почтовым ящикам через веб-интерфейс, 25 ГБ хранилища на пользователя, фильтрацию спама, совместимость с другими приложениями для коммуникации (BlackBerry и Outlook)
Google Docs Site	Google docs позволяют создавать веб-документы, таблицы, чертежи и презентации, позволяющие пользователям редактировать один и тот же файл в одно и то же время. Программное обеспечение работает в браузере на ПК, Mac и Linux и поддерживает популярные форматы, такие как.doc,.xls,.ppt и.pdf
U-On	система, обеспечивающая хранение данных как услуги, управление взаимоотношениями с гостями, ведение финансов и бухгалтерского учета, управление предприятием и т.д.
KUPOL	система защиты и поиска багажа туриста
COLUMBIS	система, предназначенная для решения бизнес-задач, управления взаимоотношениями с гостями, ведения электронного документооборота, анализа данных, а также рассылки SMS-сообщений

Источник: разработка авторов

могут стать каналами, интегрирующими деятельность предприятий сферы туризма и гостеприимства, приводя к процессу самоорганизации туристических кластеров.

Литература

1. European Cluster Panorama [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/320372319_European_Cluster_Panorama_2016. — Дата доступа: 12.03.2020.

2. List of Cluster Organisations [Электронный ресурс] / European cluster collaboration platform. — Режим доступа: https://www.clustercollaboration.eu/cluster-list. — Дата доступа: 12.03.2020.

3. Nordin, S. European Tourism Research Institute. Tourism clustering and innovation — paths to economic growth and development / S. Nordin. — Stockholm: European Tourism Research Institute, 2003. — 90 p.

4. Novelli, M. Networks, clusters and innovation in tourism: A UK experience / M. Novelli, B. Schmitz, T. Spencer // Tourism Management. — 2006. — Vol. 27, N 6. — P. 1141–1152.

5. Rosenfeld, S. A. Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development / S. A. Rosenfeld // European Planning Studies. — 1997. — № 5. — P. 9.

6. Криптовалюты и блокчейн как атрибуты новой экономики [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_makroec_pol/SiteAssets/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4.pdf. — Дата доступа: 12.03.2020.

7. Малеронок, В. Н. Понятие и сущность организационно-экономического моделирования функционирования туристического кластера / В. Н. Малеронок // Вестник БГЭУ. — № 2(133). — 2019. — С. 28–37.

8. Полоник, И. С. Анализ экономической эффективности функционирования свободных экономических зон в Республике Беларусь как базиса для создания инноваций / И. С. Полоник, В. С. Громова // Новая Экономика. — 2019. — № 2. — С. 63–67.

9. Пьянзина, Т. А. Облачные технологии: становление и развитие / Т. А. Пьянзина // Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/v/oblachnye-tehnologii-stanovlenie-i-razvitie. — Дата доступа: 19.09.2019.

10. Why Properties Are Switching to a Cloud-Based Property Management System // Trivago Business Blog [Electronic resource]. — 2019. — Mode of access: https://businessblog.trivago.com/cloud-based-system-hotel-management/#prettyPhoto. — Date of access: 26.09.2019.

Влияние современных тенденций маркетинга на конкурентную среду промышленной организации

Рызванович Мирослав Степанович,
аспирант кафедры «Менеджмент»,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме влияния современных тенденций маркетинга на промышленное предприятие, в частности на его конкурентные позиции. Объектом изучения было выбрано промышленное предприятие ОАО «Спартак», являющееся одним из лидеров по выпуску кондитерских изделий в Республике Беларусь. В статье рассматриваются основные тенденции современного маркетинга, изучаются новые виды рекламы, а также приводится пример новых направлений в отечественном и зарубежном маркетинге.

This article is devoted to the current problem of the modern marketing trends impact on an industrial enterprise, in particular on its competitive positions. The object of study was the industrial enterprise OJSC Spartak, which is one of the leaders in the production of confectionery in the Republic of Belarus. The article discusses the main trends of modern marketing, explores new types of advertising, and provides an example of new directions in domestic and foreign marketing.

Маркетинг в общепринятом смысле — это организация производства и сбыта продукции на основе потребностей рынка. Формула маркетинга известна: нужда — платежеспособный спрос — предложение и стимулирование предложения. Идеальный случай — предприятие выпускает то, что абсолютно подтверждено исследованиями рынка.

Однако здесь присутствует масса допущений:

любое исследование рынка неабсолютно, т.е. исследуется сегмент рынка лишь выборочно, а используемые приемы исследования в любом случае частично условны. Но самое главное — исследуются прошлые тенденции рынка, а прогноз его развития всегда содержит возможные ошибки. Следовательно, выпуск продукции по прогнозу развития рынка может содержать ошибки по ассортименту и объему выпуска. Их изменение сопряжено с новыми затратами, ухудшающими конкурентоспособность предприятия;

на деятельность предприятия оказывает существенное влияние *конкурентная среда* — та ситуация на рынке, которая сложилась в результате конкуренции действующих производителей, посредников, потребителей, партнеров. При этом потребитель не видит этой борьбы, а просто выбирает то, что лучше отвечает его потребностям. Это для промышленного предприятия, к примеру, ОАО «Спартак», означает, что оно должно планировать не только спрос, но и поведение конкурентов, т.е. добывать конфиденциальную информацию. А в этом аспекте такая информация труднодобываема и может содержать неверные элементы. Предприятие способно правильно спрогнозировать спрос, но возможно ошибется в предложении на рынке;

на деятельность предприятия могут оказать негативное влияние не только конкуренты, но и факторы случайного порядка. К примеру, для ОАО «Спартак» это может быть засуха в Кабо-Верде, основном поставщике какао-бобов, или решение правительства о продаже контрольного пакета предприятия, или увеличение (снижение) пошлин на импортную сладкую продукцию. Все это сильно влияет на деятельность предприятия на рынке;

маркетинг изменяется. Меняются его технологии донесения сообщения до потребителя и сами приемы маркетинга.

Рассмотрим последние более конкретно.

Цифровизация и интернетизация помогают снижать удельные накладные издержки и в боль-

шей мере оперативнее доносить информацию до потребителя (рисунок).

К цифровизации можно отнести процессы, при которых передача информации стала быстрой и удельно недорогой. К примеру, головной офис ОАО «Спартак» при установке необходимого оборудования будет иметь возможность отслеживания продаж и поступления денег за товар в удаленном филиале, к примеру, в Казахстане.

Основой цифровизации и интернетизации является сайт предприятия. Его сегодня имеют даже малые предприятия. При этом сайт выполняет много функций, а не просто информационную. Фактически сайт сегодня выполняет и информационную, и рекламную, и управленческую функции. Сайт ОАО «Спартак» в этом смысле можно назвать среднефункциональным.

Он позволяет всем заинтересованным в любой точке мира ознакомиться с самим предприятием, скачать каталог, прайс, связаться с отделом продаж, внести предложение. Однако у других предприятий сайт позволяет проводить опросы, заключать оферту (предварительное соглашение на покупку), мониторить интерес (спрос) к отдельному продукту.

Второе проявление цифровизации — предприятие может организовывать интернет-рекламу 1 тыс. оптовых покупателей за 5 минут, а ранее на это потребовались бы большие средства и время. Отдел маркетинга сегодня может провести маркетинговое исследование с помощью сайта.

Еще одним направлением цифровизации можно считать возможность мониторинга цен на сырье, материалы или цен конкурентов в автоматизированном режиме. Для этого разрабатывают отдельную программу, которая сама мониторит интернет, где и размещены исходные данные. По сути, это позволяет сократить численность отдела маркетинга.

Если говорить о самом рекламном процессе и PR-деятельности, то интернетизация позволила использовать, к примеру, контекстную рекламу, которая сама находит заинтересованного в товаре, услуге потенциального покупателя.

Иными словами, задав алгоритм поиска, клиент, набрав слово «конфеты» или «Спартак», сразу увидит рекламу ОАО «Спартак». Несомненное достоинство такой рекламы — адресность, индивидуальность.

В последние полтора десятилетия появляются новые подходы к маркетингу в целом.

Одним из новых видов рекламы можно назвать так называемую провокационную рекламу.

Л. Данченко приводит пример, когда в рекламе ресторана использовался сюжет, где герои были одеты в сырое мясо [3, с. 108].

Провокационная реклама нашла широкое применение в мировой практике и практике постсоветского пространства. В отличие от подобной отечественной рекламы в мировых рекламных компаниях юристы тщательнее анализируют репутационные риски. В белорусской рекламе прослеживается и элемент маргинальности, чего нет в мировой. Лавинообразное использование шоковой рекламы в целом прогрессивно, однако несет в себе и негативные черты.

Интернет позволяет легче собирать информацию о потребителях и конкурентах без привлечения дорогостоящих посредников. Хоть с од-

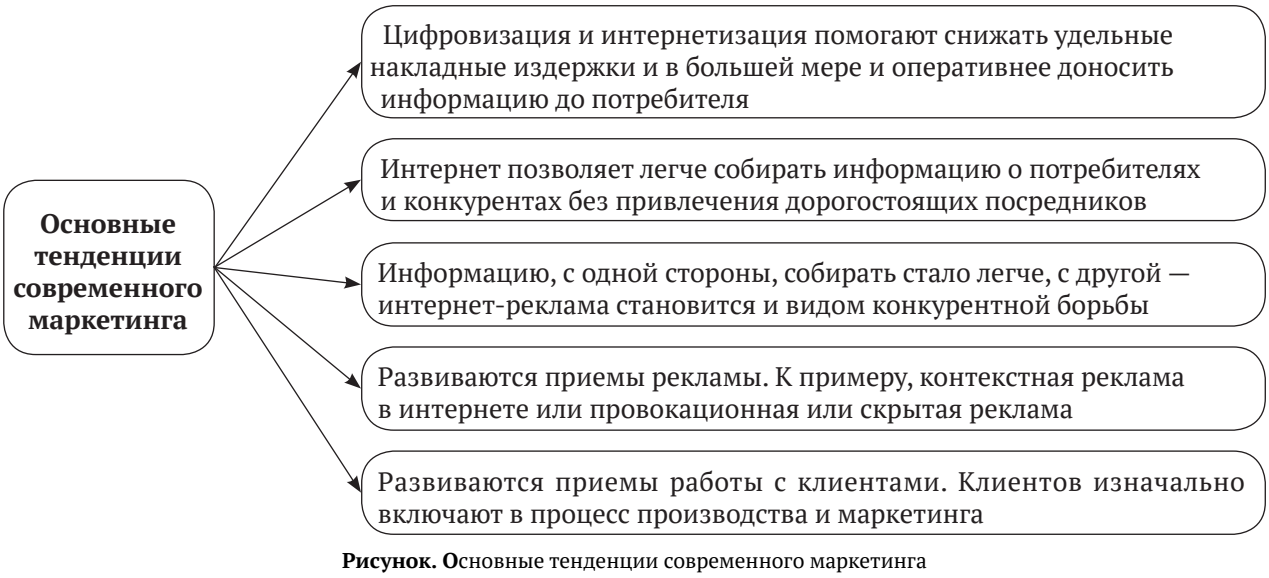


Рисунок. Основные тенденции современного маркетинга

Источник: разработка автора

ной стороны, информацию собирать стало легче, с другой же — интернет-реклама становится и видом конкурентной борьбы. Компания-конкурент может разметить сообщение «для конкурентов», чтобы притупить их бдительность или обмануть. Это требует траты ресурсов на проверку информации.

Можно также отметить и то, что на маркетинг предприятия может влиять смена собственников предприятия, а смена стратегии маркетинга может влиять на рыночную позицию предприятия. Рассмотрим это на примере ОАО «Спартак».

В ОАО «Спартак» до осени 2012 г. около 38 % пакета акций принадлежало одному акционеру. Несмотря на то, что Республика Беларусь (республиканский и коммунальный пакеты) владела большим пакетом, этот акционер при бездействии государственных представителей в правлении предприятия проводил лишь свою политику, в том числе и в маркетинге. Это проявлялось в том, что в прессе появлялись статьи о том, что этот акционер является спасителем «Спартака», а белорусские магазины проводят недружественную политику по отношению к продукции «Спартака». Продукция «Спартака» навязывалась белорусским торговым сетям в директивной форме и не поддерживалась рекламой. В рекламной компании он рекламировал в основном лишь те спартаковские бренды, которые принадлежали ему лично (после 2012 г. эти бренды с фабрики ушли). При этом оффшорная компания этого акционера в 1998 г. купила пакет акций «Спартака» за $68 тыс., и с тех пор в капитал предприятия взносов не было. Рекламный бюджет был минимален.

Государство было пассивно до осени 2012 г., когда был пересмотрен пакет акций и доля этого акционера уменьшилась до 8 %. С тех пор маркетинг «Спартака» стал более сбалансированным, активным, комплексным, диверсифицированным, что сказалось и на росте объемов продаж, доли экспорта, прибыли и рентабельности. Упор в имидже фабрики был сделан на то, что это известный советский бренд, который использует натуральные ингредиенты. Руководству фабрики пришлось вести судебные тяжбы с данным акционером за отдельные торговые бренды и торговую сеть в России. Рекламный бюджет вырос на два порядка.

Из новых тенденций в маркетинге можно выделить и то, что нет четкого деления на клиентов и изготовителей продукции — клиентов включают в процесс производства и маркетинга.

Исследователями из стран — мировых центров развития маркетинга выделяются новые направления маркетинга. К примеру, С. Годин, известный американский предприниматель и экономист, выделяет в маркетинге последнего десятилетия такие новые направления, как:

постоянные коммуникации производителя с конечным потребителем, а потребители в разных формах подключаются к разработке нового товара;

изготовитель заключает партнерские контракты с субъектами ближнего окружения предприятия, включая, по сути, их в свой производственно-торговый процесс;

на новой базе (прежде всего — цифровой) развивается сервис;

некие соглашения об интеграции нескольких маркетинговых фирм с разными специализациями. Образуются маркетинговые холдинги, которые оказывают фирме интегрированные маркетинговые услуги, корректируя, по сути, деятельность самой фирмы [2, с. 47].

Российскими и белорусскими авторами также выделяются новые направления маркетинга.

Заслуживает внимания публикация А. Родионова о последних изменениях в маркетинге [9]. Таких автор выделяет восемь.

Главным он считает *диджитализацию* (цифровизацию) бизнеса. Здесь автор ведет речь о появлении IT-продуктов вроде Uber. Правда, такой подход требует стандартизации услуг (к примеру, упрощения ресторанного меню для доставки).

Широкое использование *распознания владельца по лицу*. Это в целом упрощает коммуникации, хотя имеет и ограничения.

Youtube считается недооцененной рекламной площадкой рунета. Потенциал ее — в показе рекламы внутри роликов авторов, особенно в виде «вирусного» и «хайпового» контента.

Эволюция маркетплейсов. Примеры — сервисы «Яндекса» и Alibaba (Aliexpress). По сути, это вопрос — инвестировать в свою платформу или пользоваться чужой.

Еще одной платформой ввода становится голос. Уже широко используется «Алиса» — ассистент (чат-бот) «Яндекса».

Дальнейшее развитие SEO в UX и контент-маркетинга. Речь идет о том, чтобы не просто давать клиенту ссылку, а делать так, чтобы клиент был удовлетворен (полезность контента, продуманные сценарии, качество самого предложения, скорость, удобство просмотра).

Мобильный маркетинг — по статистике Google 62 % приложений никогда не скачивают, а 98 % приложений используют всего единожды.

Искусственный интеллект вытесняет маркетологов. Даже текст объявлений, по сути, Google генерирует сам. То, на что раньше могло уйти пару часов, теперь делает робот.

Ю. Захарова также выделяет несколько новых концепций маркетинга, отмечая среди них инвариантный и вариантный блоки.

Инвариантный блок — это маркетинг взаимоотношений. Автор считает, что он распределяет ответственность за принятие решений в области маркетинга на весь персонал разных отделов (управлений, участков).

Вариативный (профильный) блок — это подход к маркетингу как стратегическому плану, создание маркетинговой матрицы (решетки).

Таким образом, по итогам исследования можно сделать следующие выводы.

Маркетинг все более широко определяет деятельность предприятия (финансы, производство, сбыт), однако меняется и сам маркетинг. С одной стороны, современные тенденции развития маркетинга упрощают жизнь маркетологов, с другой — всеобщая интернационализация требует постоянной проверки материалов.

Все большее количество полезной информации маркетологи берут из доступного интернета. Однако возрастают требования к проверке истинности получаемой информации.

Маркетинг изменяется в части технологии донесения сообщения до потребителя, и сами приемы маркетинга тоже меняются.

Цифровизация и интернетизация помогают снижать удельные накладные издержки и в большей мере оперативнее доносить информацию до потребителя. Основой цифровизации и интернетизации является сайт предприятия. Фактически сайт сегодня выполняет и информационную, и рекламную, и управленческую функции. При этом сайт требует того, чтобы маркетологи постоянно с ним работали. Хороший сайт позволит скачать каталог, прайс, связаться с отделом продаж, внести предложение, проводить опросы, заключать оферту (предварительное соглашение на покупку), мониторить интерес (спрос) к отдельному продукту.

Еще одним направлением цифровизации можно считать возможность мониторинга цен на сырье, материалы или цен конкурентов в автоматизированном режиме.

Интернетизация позволила использовать, к примеру, контекстную рекламу, которая сама находит заинтересованного в товаре, услуге потенциального покупателя.

Литература

1. Азарова, С. П. Маркетинговые исследования: теория и практика / С. П. Азарова [и др.]; под общ. ред. О. Н. Жильцовой. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 314 с.

2. Годин, С. Доверительный маркетинг. Как из незнакомца сделать друга и превратить его в покупателя / С. Годин. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2013. — 246 с.

3. Данченок, Л. А. Маркетинг / Л. А. Данченок [и др.]; под ред. Л. А. Данченок. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 486 с.

4. Завьялов, П. С. Маркетинг в схемах, рисунках, таблицах / П. С. Завьялов. — М.: ИНФРА-М, 2016. — 496 с.

5. Займан, С. Конец маркетинга, каким мы его знаем / С. Займан. — М.: Попурри. — 2015. — 400 с.

6. Захарова, Ю. А. Методы стимулирования сбыта / Ю. А. Захарова. — М.: Дашков и Ко, 2016. — 120 с.

7. Успенский, И. Интернет как инструмент маркетинга / И. Успенский. — М.: СПб: BHV, 2014. — 256 с.

8. Материалы сайта ОАО «Спартак» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://spartak.by. — Дата доступа: 10.02.2020.

9. Родионов, А. Маркетинг-2018. 8 главных трендов / А. Родионов. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.e-xecutive.ru/management/marketing/1987783-marketing-2018-vosem-glavnyh-trendov. — Дата доступа: 7.02.2020.

10. Фирайнер, Р. Провокационная реклама: пять смелых решений / Р. Фирайнер // Коммерческий директор. — 2015. — № 1 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.kom-dir.ru/article/262-provokatsionnaya-reklama. — Дата доступа: 07.02.2020.

Отдельные вопросы определения таможенной стоимости товаров, ввозимых на таможенную территорию ЕАЭС

Мазаник Юлия Михайловна,

Государственный институт повышения квалификации и переподготовки кадров таможенных органов Республики Беларусь (г. Минск, Беларусь)

В статье рассмотрены условия включения в таможенную стоимость лицензионных платежей в отношении товаров, ввозимых на таможенную территорию Евразийского экономического союза. Выделены общие подходы по проверке таких условий для принятия решения о включении в таможенную стоимость лицензионных платежей независимо от объекта интеллектуальной собственности. Особое внимание уделено рассмотрению примеров договорных отношений между лицензиаром и лицензиатом.

The article considers the conditions for including license fees in the customs value of goods imported into the customs territory of the Eurasian Economic Union. General approaches for checking such conditions for making a decision on including license fees in the customs value, regardless of the object of intellectual property, are noted. Special attention is paid for the consideration of examples of contractual relations between the licensor and the licensee.

Введение. Правильное определение таможенной стоимости товаров является гарантией эффективного применения мер таможенно-тарифного регулирования и мер защиты внутреннего рынка. Таможенная стоимость товаров используется в качестве базы для исчисления таможенных платежей, рассчитываемых по адвалорным и комбинированным ставкам, а также служит исходной величиной для формирования информации о стоимостном объеме внешней торговли. Следовательно, от правильности определения таможенной стоимости зависит полнота взимания таможенных платежей.

В то время как ставки таможенных пошлин зафиксированы в Едином таможенном тарифе Евразийского экономического союза (*далее* — ЕАЭС), стоимость импортируемых товаров, объявленная в сделках, может варьировать. Импортеры могут прибегнуть к занижению стоимости сделки и неполному декларированию сведений о таможенной стоимости товаров с тем, чтобы уменьшить налогооблагаемую базу. Заявление недостоверных сведений о таможенной стоимости товаров является одним из самых распространенных способов уклонения от уплаты таможенных платежей.

Исходя из изложенного, вопрос контроля таможенной стоимости и таможенной оценки товаров, ввозимых на таможенную территорию ЕАЭС, является особенно актуальным для таможенных органов.

Основная часть. При ввозе товаров на таможенную территорию ЕАЭС и помещении их под таможенные процедуры выпуска для внутреннего потребления или временного ввоза (допуска) сведения о таможенной стоимости заявляются в декларации на товары и, в отдельных случаях, в декларации таможенной стоимости (*далее* — ДТС).

За период с июля 2019 г. по ноябрь 2019 г. в Республике Беларусь зарегистрировано около 97 тыс. ДТС (рис. 1).

Рассмотрев представленную на рис. 1 информацию, можно отметить, что в связи с изменением с июля 2019 г. порядка декларирования таможенной стоимости наблюдается тенденция уменьшения количества регистрируемых ДТС. Однако исходя из информации, имеющейся в распоряжении таможенных органов, за анализируемый период должно было быть зарегистрировано ДТС в 2,8 раза меньше, что может свидетельствовать о низкой информированности субъектов хозяй-

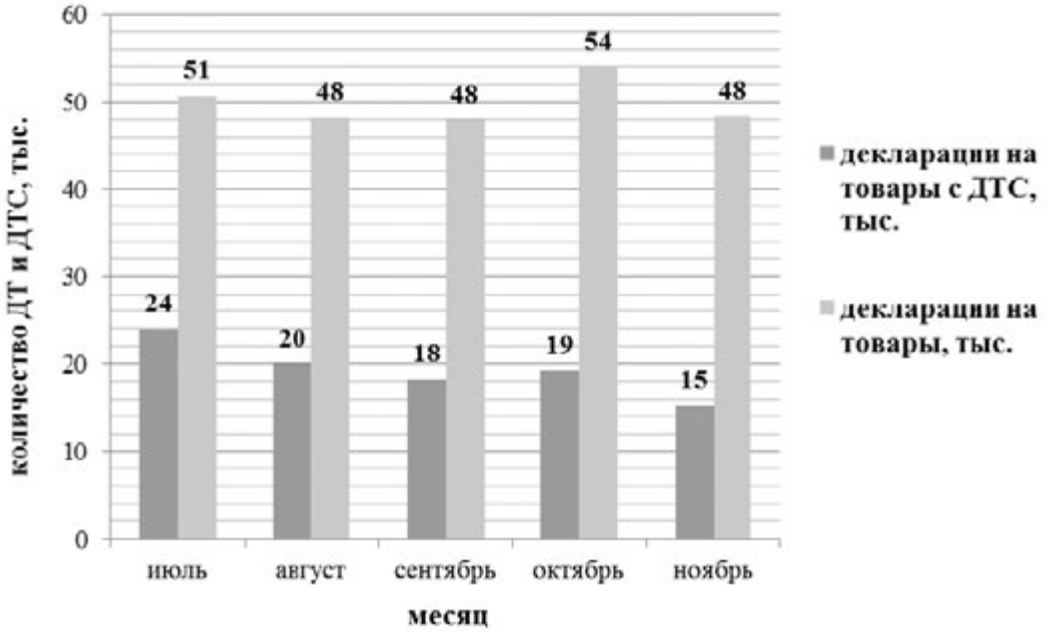


Рисунок 1. Количество зарегистрированных деклараций на товары и ДТС

Источник: разработка автора

ствования о сокращении случаев декларирования таможенной стоимости в ДТС.

В настоящее время ДТС представляется только в ситуациях, требующих более глубокого анализа сведений о заявленной таможенной стоимости. Одним из таких случаев является ввоз товаров, в отношении которых уплачиваются таможенные платежи и предусмотрены обязательства об уплате лицензионных платежей за использование объектов интеллектуальной собственности [5].

Договорные отношения в таких сделках, как правило, оформляются лицензионным, сублицензионным договорами (соглашениями), договорами коммерческой концессии (франчайзинга), субконцессии (субфранчайзинга) (*далее* — лицензионный договор). Сторонами в сделке выступают правообладатель (лицензиар) и лицо, которое приобретает определенные права на использование объектов интеллектуальной собственности (лицензиат) исходя из договорных отношений между ними [6].

В качестве лицензионных платежей рассматриваются платежи, выплачиваемые лицензиатом в пользу лицензиара за предоставление прав на использование объектов интеллектуальной собственности, являющихся предметом лицензионного соглашения [3].

Виды объектов интеллектуальной собственности определены на уровне национального законодательства Республики Беларусь [2]. К ним относятся произведения науки, литературы, искусства, фонограммы, изобретения, полезные модели, промышленные образцы, секреты производства (ноу-хау), товарные знаки и проч.

Как правило, лицензионные вознаграждения (платежи) могут уплачиваться:

1) в виде роялти — периодический платеж, установленный в виде определенной фиксированной ставки (в процентах) за право пользоваться лицензией на товары, изобретения, патенты, нововведения, выпуск книг, прокат фильмов [3];

2) в виде разового (паушального) платежа — единовременное вознаграждение за право пользоваться предметом лицензионного соглашения до получения экономического эффекта (прибыли) от его использования [3];

3) в виде комбинированного платежа — выплата лицензионного вознаграждения путем соединения разовых (паушальных) платежей с периодическими платежами роялти.

В настоящее время вопрос включения в таможенную стоимость лицензионных платежей за использование объектов интеллектуальной собственности по-прежнему является одним из самых сложных.

В Таможенном кодексе ЕАЭС определены основные условия, которые должны выполняться для включения в таможенную стоимость лицензионных платежей:

1) лицензионные платежи не включены в цену, фактически уплаченную или подлежащую уплате за ввозимые товары;

2) лицензионные платежи относятся к ввозимым товарам;

3) уплата лицензионных платежей является условием продажи ввозимых товаров [4].

Однако в Таможенном кодексе ЕАЭС отсутствуют разъяснения по проверке выполнения указанных условий. Следует отметить, что в Рекомендации Коллегии Евразийской экономической комиссии от 15.11.2016 г. № 20 рассмотрены примеры добавления лицензионных платежей к цене сделки в разрезе объектов интеллектуальной собственности.

В данной статье выделены общие подходы для проверки перечисленных выше условий при принятии решения о включении или невключении в таможенную стоимость лицензионных платежей независимо от объекта интеллектуальной собственности (например, товарный знак, секрет производства).

Первое условие, при выполнении которого лицензионные платежи включаются в таможенную стоимость товаров, указывает на то, что такие платежи не должны быть включены в цену, фактически уплаченную или подлежащую уплате за ввозимые товары.

Если договор купли-продажи является комплексным и предусматривает в том числе платежи за предоставление права на использование объектов интеллектуальной собственности, то в таком договоре в цену сделки может быть включена сумма лицензионных платежей. Например, такая ситуация возможна, когда продавец и правообладатель одно и то же лицо и не заключается отдельный лицензионный договор. Следовательно, при определении таможенной стоимости лицензионные платежи повторно не включаются в таможенную стоимость ввозимых товаров.

Второе условие предусматривает включение в таможенную стоимость лицензионных платежей, если они относятся к ввозимым товарам.

Как установить отношение роялти к ввозимым товарам?

Сложность проверки выполнения данного условия заключается в том, что уплата лицензионных платежей производится не за товары, а за использование объектов интеллектуальной собственности, которые прямо могут быть не связаны с приобретаемыми покупателем товарами и таможенная стоимость которых определяется [1]. Такое условие предполагает проверку отнесения лицензионных платежей к ввозимым товарам, а не объектов интеллектуальной собственности. Также важно изучить вопросы, почему уплачиваются лицензионные платежи, какие права покупатель приобретает после их уплаты и каким образом предоставленные права им используются.

При предоставлении покупателю права на использование объекта интеллектуальной собственности (например, товарного знака) могут быть предусмотрены различные варианты использования ввозимых товаров.

Наиболее распространенным случаем, когда лицензионные платежи могут относиться к ввозимым товарам, если ввозимые товары содержат объект интеллектуальной собственности или при производстве таких товаров был использован или инкорпорирован в них объект интеллектуальной собственности [6]. В качестве подтверждения, что лицензионные платежи относятся к ввозимым товарам, может являться, например:

наличие товарного знака на ввозимых товарах;

наличие в лицензионном договоре или во внешнеэкономическом договоре или в других документах ограничений по использованию покупателем ввозимых товаров на таможенной территории ЕАЭС;

наличие в лицензионном договоре или во внешнеэкономическом договоре или в других документах условий о необходимости согласования с правообладателем права использования объектов интеллектуальной собственности (например, товарного знака) в связи с ввозом оцениваемых товаров.

Рассмотрим несколько примеров.

Пример 1. Покупателем с иностранным правообладателем заключен лицензионный договор, по условиям которого покупателю предоставляется право использования технологии производства (ноу-хау) деталей на территории Республики Беларусь. При этом покупатель обязан приобрести у иностранного правообладателя специальное оборудование, которое содержит технологию, обеспечивающую производство деталей с использованием технологического процесса (ноу-хау). За право использования такого технологического процесса при эксплуатации специального оборудования покупатель уплачивает лицензионный платеж.

Оборудование приобретается покупателем по договору поставки специально для выполнения данного процесса. В период действия лицензионного договора оборудование может использоваться покупателем только для производства деталей.

В связи с тем, что лицензионный платеж уплачивается за право использования технологии

производства (ноу-хау) при эксплуатации ввозимого оборудования, которое содержит технологию, обеспечивающую производство деталей с использованием технологического процесса, лицензионный платеж относится к ввозимому товару.

Пример 2. Покупатель ввозит и продает на территории Республики Беларусь одежду. Для этих целей покупатель заключил лицензионный договор с иностранным правообладателем, в соответствии с которым покупателю предоставлено право на использование товарного знака «С» в связи с ввозом и продажей одежды с нанесенным таким товарным знаком на территории Республики Беларусь. Одежда приобретается у иностранного производителя по договору купли-продажи.

Поскольку покупателю предоставлено право использования товарного знака «С» в связи с ввозом одежды с нанесенным товарным знаком «С», лицензионные платежи относятся к ввозимым товарам.

Кроме того, в практике возможны ситуации, когда ввозимые товары не содержат объектов интеллектуальной собственности или они в них никак не инкорпорированы, однако лицензионные платежи относятся к ввозимым товарам, когда такие объекты (например, товарный знак) содержатся (инкорпорированы) в продукции, выпускаемой с использованием ввозимых товаров.

Рассмотрим такой пример.

Пример 3. Покупатель из Республики Беларусь приобретает у иностранных производителей и ввозит по договору купли-продажи сырье для производства продукции на территории Республики Беларусь.

Покупателем также заключен лицензионный договор с иностранным правообладателем о предоставлении покупателю права на использование товарного знака «В» при производстве и продаже продукции в соответствии с условиями, прописанными в лицензионном договоре.

В соответствии с лицензионным договором покупателю предоставляются права на производство продукции под товарным знаком «В» при условии использования для производства продукции только сырья, указанного правообладателем и поставленного правообладателем, или определенными правообладателем производителями [6]. Кроме того, в лицензионном договоре предусмотрено, что закупаемое сырье покупатель может использовать исключительно для производства продукции под товарным знаком «В» и не должен продавать, поставлять это сырье иным лицам или использовать его для производства другой продукции.

Во всех договорах купли-продажи сырья также указано, что сырье поставляется исключительно для производства продукции под товарным знаком «В» в соответствии с лицензионным договором.

В связи с тем, что ввозимое сырье может использоваться только для производства продукции под товарным знаком «В», лицензионные платежи относятся к ввозимым товарам.

Рассмотрев приведенные выше примеры, можно сделать вывод о том, что при проверке второго условия необходимо обращать внимание на следующие аспекты:

если бы лицензиат не приобретал ввозимые товары, уплачивал ли бы он лицензионные платежи;

может ли лицензиат в своей деятельности не использовать приобретаемые и ввозимые им товары.

Третье условие, которое должно быть выполнено для включения в таможенную стоимость лицензионных платежей, предусматривает, что уплата лицензионных платежей является условием продажи ввозимых товаров.

Когда проверяется выполнение данного условия, ключевым является отсутствие у лицензиата возможности приобретения ввозимых товаров без уплаты лицензионных платежей.

Наиболее очевидной является ситуация, когда уплата лицензионных платежей выступает условием внешнеэкономического договора поставки. Однако такие положения прописываются в договоре редко.

При принятии решения о том, является ли уплата лицензионных платежей условием продажи ввозимых товаров, необходимо анализировать все факторы и обстоятельства, сопутствующие продаже и ввозу этих товаров. К таким факторам можно отнести, в частности, следующие [6]:

наличие ссылки на лицензионный договор или условия о необходимости уплаты лицензионных платежей во внешнеэкономическом договоре;

наличие в лицензионном договоре условия о возможности расторжения внешнеэкономического договора в случае неуплаты покупателем правообладателю лицензионных платежей;

взаимосвязь правообладателя и производителя (продавца) ввозимых товаров;

наличие в лицензионном договоре запрета продажи производителем (продавцом) покупателю товаров, созданных с использованием объектов интеллектуальной собственности правообладателя, без уплаты последнему вознаграждения;

наличие в лицензионном договоре условия, позволяющего правообладателю контролировать

производство товаров или их продажу для вывоза на таможенную территорию ЕАЭС таким образом, что такой контроль выходит за рамки контроля качества. Например, правообладатель:

ограничивает перечень лиц, кому производитель может продавать свои товары;

проверяет бухгалтерскую отчетность покупателя или производителя;

контролирует объем производимой продукции;

контролирует поставщиков сырья, используемого для производства лицензируемой продукции;

контролирует технологию производства товаров и характеристики произведенной продукции.

Приведем несколько примеров, как такие условия обычно отражаются в договорах.

Пример 4. Покупатель ввозит в Республику Беларусь по договору поставки оборудование, которое содержит технологию, обеспечивающую производство продукции с использованием технологического процесса (ноу-хау) [6].

Исходя из условий договора поставки, в дополнение к цене оборудования покупатель должен заплатить продавцу лицензионное вознаграждение в виде фиксированной суммы (10 млн евро) за право использования технологического процесса (ноу-хау). После уплаты лицензионного вознаграждения эта сумма перечисляется продавцом правообладателю.

По договору поставки, в соответствии с которым товары ввозятся на территорию Республики Беларусь, лицензионный платеж уплачивается за право использования технологического процесса (ноу-хау) при эксплуатации оборудования, позволяющего выполнять указанный технологический процесс. Без уплаты лицензионного вознаграждения покупатель не сможет приобрести специальное оборудование. Следовательно, уплата лицензионного платежа является условием продажи ввозимого оборудования.

Как было сказано ранее, возможны ситуации, когда ввозимые товары продаются только при условии уплаты лицензионных платежей, однако в лицензионном договоре или во внешнеэкономическом договоре поставки, в соответствии с которым товары ввозятся на таможенную территорию ЕАЭС, указание об уплате лицензионных платежей отсутствует. Такие случаи особенно характерны для ситуаций, когда правообладатель и продавец являются разными лицами.

Пример 5. Покупатель ввозит для продажи на территории Республики Беларусь часы для занятия спортом, бутылки для воды и другие спортивные принадлежности (*далее* — спортивные аксессуары).

Для этих целей покупатель заключил лицензионный договор с иностранным правообладателем, которому принадлежат товарные знаки «Z», «Y». По условиям лицензионного договора покупателю предоставлено право на использование товарных знаков «Z», «Y» в связи с ввозом спортивных аксессуаров с нанесенными товарными знаками «Z», «Y». Покупатель и правообладатель — взаимосвязанные лица.

В отношении ввозимых спортивных аксессуаров с нанесенными товарными знаками «Z», «Y» в лицензионном договоре предусмотрено, что за право ввоза на территорию Республики Беларусь таких спортивных аксессуаров покупатель уплачивает правообладателю лицензионные платежи в размере 10 % от выручки, полученной от продажи спортивных аксессуаров на территории Республики Беларусь.

Также в лицензионном договоре предусмотрено, что покупатель закупает такие спортивные аксессуары у иностранных производителей, которые являются взаимосвязанными с покупателем и правообладателем лицами. Фактически правообладатель контролирует производителей, так как он определяет лиц, которым производители поставляют спортивные аксессуары.

В договорах поставки между покупателем и иностранными производителями отсутствуют условия, связанные с уплатой лицензионных платежей. Однако иностранные производители продают спортивные аксессуары лицам, определенным правообладателем. Следовательно, уплата лицензионных платежей является условием продажи иностранными производителями ввозимых спортивных аксессуаров.

Еще один вопрос, который требует отдельного анализа при принятии решения о добавлении или недобавлении в таможенную стоимость лицензионных платежей, — это контроль правообладателем качества производимой лицензионной продукции. Для этих целей необходимо проверить, ограничивается ли такой контроль исключительно контролем качества или правообладатель может контролировать выбор сырья, выбор поставщиков (производителей) такого сырья или компонентов, определять перечень лиц, которым такие товары могут быть проданы.

В приведенном выше примере 5 рассмотрена ситуация, когда правообладатель контролирует не только качество производимой лицензион-

ной продукции. Однако если правообладателем не установлены требования по выбору покупателем производителей и поставщиков сырья, а также требования к таким поставщикам или к производству, продаже сырья, используемого для производства лицензионной продукции, которые выходят за рамки контроля качества лицензионной продукции, вопрос о приобретении сырья решается по усмотрению покупателя.

Рассмотрим такой пример.

Пример 6. На территории Республики Беларусь импортер осуществляет обработку и продажу специй. Для этих целей импортер заключил лицензионный договор с иностранным правообладателем, которому принадлежит товарный знак «Р». По условиям лицензионного договора импортеру предоставляется право на использование товарного знака «Р» в связи с производством, продажей специй, произведенных из ввозимого сырья на территории Республики Беларусь.

Импортер и правообладатель не являются взаимосвязанными лицами.

В лицензионном договоре правообладателем не установлено, что для производства специй может быть использовано только сырье под товарным знаком «Р», не ограничен перечень поставщиков, у которых необходимо приобретать сырье, а также отсутствуют какие-либо другие требования к сырью. При этом в лицензионном договоре предусмотрено, что импортер обязан обеспечить производство специй, на которые он будет наносить товарный знак правообладателя «Р», такого качества, которое не будет ниже качества соответствующей продукции правообладателя.

Исходя из изложенного следует, что правообладатель будет контролировать качество специй, производимых импортером с нанесением на них товарного знака «Р», путем проверки их образцов. Правообладатель также может проверить у импортера бухгалтерские документы. Однако у кого покупать сырье, импортер решает самостоятельно. Он может приобретать сырье, используемое для производства специй, как у правообладателя, так и у других независимых поставщиков.

В данном примере уплата лицензионных платежей производится в отношении специй с нанесенным товарным знаком «Р», изготовленных из сырья, приобретенного как у правообладателя, так и у иных поставщиков. Следовательно, лицензионные платежи не относятся к ввозимому сырью. Таким образом, при проверке выполнения третьего условия в первую очередь необходимо проанализировать, может ли покупатель приобрести ввозимые товары без уплаты лицензионных платежей, повлечет ли неуплата лицензионных платежей расторжение правообладателем лицензионного договора или внешнеэкономического договора поставки, контролирует ли правообладатель производство и продажу товаров для вывоза на таможенную территорию ЕАЭС.

Отдельное внимание необходимо уделить рассмотрению вопроса включения в таможенную стоимость лицензионных платежей по договорам франчайзинга (субфранчайзинга). В таких договорах, как правило, предусмотрено предоставление импортеру нескольких разных лицензионных прав, что вызывает дополнительные сложности. В связи с этим необходимо анализировать условия по каждому лицензионному праву и только после этого принимать решение о включении или невключении лицензионных платежей в таможенную стоимость ввозимых товаров.

Рассмотрим следующий пример.

Пример 7. Покупатель ввозит на территорию Республики Беларусь различные виды мебели, маркированной товарными знаками «Y», «M» иностранного правообладателя. Мебель предназначена для продажи на территории Беларуси.

В связи с этим покупателем заключены договора купли-продажи с иностранными поставщиками. Поставщики и правообладатель являются взаимосвязанными лицами.

Кроме того, покупателем заключен договор коммерческой концессии с правообладателем, по условиям которого покупателю предоставляются права на использование товарных знаков «Y», «M» и ноу-хау. Следует отметить, что, если покупателю для осуществления своей деятельности необходимо, например, только право на использование товарных знаков «Y», «M», правообладатель не требует заключения договора концессии и получения всего комплекса прав.

Покупателю, заключившему договор коммерческой концессии, предоставлено право на использование товарных знаков «Y», «M» в связи с ввозом мебели на территорию Республики Беларусь и ее продажей на этой территории. Покупатель может продавать ввозимую мебель как в своих магазинах, так и в иных, оптом или в розницу.

Право на использование ноу-хау предполагает использование покупателем содержащейся в документах правообладателя информации по подбору и управлению персоналом, подготовке товара к продаже, построению структуры отделов и складов. Данная информация может быть также использована для повышения эффектив-

ности продаж на предприятии независимо от товарных знаков, нанесенных на реализуемых такими предприятиями товарах.

В договорах купли-продажи ввозимой мебели нет ссылки на договор коммерческой концессии и нет требования об уплате лицензионных платежей в качестве условия продажи ввозимой мебели.

В данном примере в связи с тем, что ввозимая мебель содержит товарные знаки «Y», «M» правообладателя и по условиям договора коммерческой концессии лицензионные платежи уплачиваются за право ввоза и продажи таких товаров на территории Беларуси, такие платежи относятся к ввозимым товарам.

Кроме того, поскольку поставщики товаров и правообладатель являются взаимосвязанными лицами, правообладатель может определять условия продажи этими поставщиками мебели. Также отсутствует информация о том, что поставщики могут продавать ввозимую мебель лицам, не заключившим договор коммерческой концессии с правообладателем, и о том, что покупатель может приобрести мебель с товарными знаками «Y», «M» правообладателя у иных поставщиков.

Следовательно, можно сделать вывод, что ввозимая мебель с нанесенными товарными знаками «Y», «M» может быть продана только при условии уплаты лицензионных платежей.

Ноу-хау не использовано при производстве ввозимых товаров и не инкорпорировано в них. Данный объект интеллектуальной собственности используется покупателем для оптимальной организации своей деятельности, не связанной с ввозом мебели. Ноу-хау может использоваться для продажи товаров любых брендов.

Поскольку договор коммерческой концессии не содержит обязательного требования использовать ноу-хау в отношении ввозимой мебели, ноу-хау не имеет отношения к ввозимым товарам и платежи за его использование не относятся к ввозимым товарам.

При этом в договоре коммерческой концессии и во внешнеэкономических договорах нет сведений о том, что продажа ввозимой мебели связана с оплатой платежей по договору коммерческой концессии за использование ноу-хау. Мебель может поставляться от поставщиков независимо от отплаты или неоплаты таких платежей. Получение права на использование ноу-хау не является обязательным для заключения внешнеэкономических договоров на поставку мебели.

Таким образом, платежи за использование ноу-хау не являются условием продажи ввозимой мебели и не подлежат включению в ее таможенную стоимость.

В случае предоставления правообладателем покупателю права на воспроизводство (тиражирование) ввозимых товаров на таможенной территории ЕАЭС, даже если лицензионные платежи относятся к ввозимым товарам и их уплата является условием продажи товаров для вывоза на таможенную территорию ЕАЭС, они не включаются в таможенную стоимость товаров [4].

Например, в Республику Беларусь по договору купли-продажи покупатель ввозит саженцы клубники сорта «О». Между продавцом (правообладателем) и покупателем заключен лицензионный договор, в соответствии с которым продавец предоставляет покупателю право на ввоз саженцев клубники сорта «О» исключительно в целях последующего размножения и реализации на территории Республики Беларусь.

Согласно лицензионному договору за предоставленное право покупатель выплачивает продавцу лицензионные платежи.

Лицензионным договором также установлено, что покупатель обязан вести учет саженцев клубники сорта «О» с предоставлением соответствующей отчетности правообладателю и использовать их исключительно с целью размножения и продажи [6]. Если покупатель не уплатит лицензионные платежи правообладателю, лицензионный договор предусматривает расторжение договора купли-продажи.

Исходя из условий лицензионного договора, покупатель приобретает права на размножение саженцев клубники сорта «О», их продажу и обязан уплатить лицензионные платежи. Однако рассматриваемые лицензионные платежи являются платежами за право воспроизводства (тиражирования) ввозимых товаров на территории Республики Беларусь.

Таким образом, несмотря на то, что лицензионные платежи, уплачиваемые покупателем, относятся к ввозимому товару и их уплата является условием продажи ввозимых товаров, при определении таможенной стоимости ввозимых саженцев клубники сорта «О» лицензионные платежи не должны добавляться к цене, фактически уплаченной или подлежащей уплате.

Выводы. Выработанные рекомендации и правоприменительная практика позволяют сделать вывод, что независимо от объекта интеллектуальной собственности (товарный знак, ноу-хау, комплекс прав по договорам франчайзинга) решение о добавлении или недобавлении в таможенную стоимость лицензионных платежей принимается только после проверки выполнения рассмотрен-

ных выше условий и всестороннего анализа положений лицензионного договора, внешнеэкономического договора поставки и иных имеющих отношение к продаже товаров документов.

Для определения того, относится ли уплата лицензионных платежей к ввозимым товарам, в первую очередь необходимо выяснить:

подлежали бы уплате лицензионные платежи, если бы покупатель не приобретал ввозимые товары;

может ли покупатель в своей деятельности не использовать приобретаемые и ввозимые им товары.

При изучении вопроса, должен ли покупатель уплачивать лицензионные платежи в отношении ввозимых товаров в качестве условия продажи, ключевым является:

отсутствие у покупателя возможности приобретения ввозимых товаров без уплаты лицензионных платежей;

возможность расторжения правообладателем лицензионного договора или внешнеэкономического договора поставки в случае неуплаты покупателем лицензионных платежей;

осуществление контроля правообладателем производства и продажи товаров для вывоза на таможенную территорию ЕАЭС, который выходит за рамки контроля качества производимой продукции.

Рассмотрение практических особенностей проверки выполнения условий для включения в таможенную стоимость лицензионных платежей позволит исключить ошибки при определении таможенной стоимости товаров, ввозимых на таможенную территорию ЕАЭС. Кроме того, изучение данного вопроса важно для использования в образовательном процессе при обучении студентов (слушателей) по специальности «Таможенное дело».

Литература

1. Артемьев, А. А. Включение роялти в таможенную стоимость товаров, ввозимых на таможенную территорию ЕАЭС [Электронный ресурс] / А. А. Артемьев // Мнение эксперта. — Режим доступа: https://www.alta.ru/expert_opinion/65467/. — Дата доступа: 14.02.2020.

2. Гражданский кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 7 дек. 1998 г., № 218-З: принят Палатой представителей 28 октября 1998 г.: одобр. Советом Респ. 19 нояб. 1998 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 04.05.2019 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020. — Дата доступа: 18.02.2020.

3. Гавриленко, В. Г. Капитал: энциклопедический словарь / В. Г. Гавриленко. — 2-е изд., доп. — Минск: Право и экономика, 2009. — 755 с.

4. Договор о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза от 11.04.2017 г. [Электронный ресурс] // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020. — Дата доступа: 18.02.2020.

5. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 16.10.2018 № 160 «О случаях заполнения декларации таможенной стоимости, утверждении форм декларации таможенной стоимости и Порядка заполнения декларации таможенной стоимости» [Электронный ресурс] // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020. — Дата доступа: 20.02.2020.

6. Рекомендации Коллегии Евразийской экономической комиссии от 15.11.2016 № 20 «О Положении о добавлении лицензионных и иных подобных платежей за использование объектов интеллектуальной собственности к цене, фактически уплаченной или подлежащей уплате за ввозимые товары» [Электронный ресурс] // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020. — Дата доступа: 18.02.2020.

Роль отраслей топливно-энергетического комплекса в экономике Республики Беларусь

Дашкевич Татьяна Викторовна,
аспирант, магистр экономических наук,
Брестский государственный технический университет
(г. Брест, Беларусь)

Для обеспечения энергетической стабильности и безопасности Республики Беларусь необходимо повышать надежность и эффективность деятельности отраслей Министерства энергетики, так как от их стабильной работы зависит развитие экономики страны и рост благосостояния населения.

Эффективная работа всех отраслей, входящих в топливно-энергетический комплекс Республики Беларусь, имеет важное значение в обеспечении бесперебойного функционирования экономики страны в целом и повышении уровня жизни населения.

В статье проведен анализ роли топливно-энергетического комплекса для Республики Беларусь. Рассмотрены особенности функционирования основных отраслей, входящих в состав топливно-энергетического комплекса страны. Проанализирована законодательная база, регулирующая данные отрасли.

In order to ensure the energy stability and security of the Republic of Belarus, it is necessary to increase the reliability and efficiency of the sectors of the Ministry of Energy, as their stable work depends on the development of the country 's economy and the growth of the well-being of the population.

The effective operation of all sectors of the fuel and energy complex of the Republic of Belarus is important in ensuring the smooth functioning of the country 's economy as a whole and improving the standard of living of the population.

The article analysed the role of the fuel and energy complex for the Republic of Belarus. The peculiarities of the functioning of the main industries included in the fuel and energy complex of the country are considered. The legislative framework regulating these industries has been analysed.

Одной из основных отраслей экономики Республики Беларусь является энергетика. Развитие данного направления определяется рядом государственных программ и социально-экономической стратегией, которые обеспечивают достижение установленных показателей при поддержке на государственном уровне.

От степени развития отраслей топливно-энергетического комплекса зависят масштабы и основные показатели общественного производства, в первую очередь промышленности.

Топливно-энергетический комплекс Республики Беларусь. Развитие энергетики в стране началось с реализации плана ГОЭЛРО. В 1913 г. мощность всех электростанций на территории Беларуси была всего 5,3 МВт, а годовое производство электроэнергии 4,2 млн кВт·ч, В 1930-х годах мощность Белорусской энергосистемы уже составляла 129 МВт, а годовая выработка электроэнергии — 508 млн кВт·ч.

Развитию отрасли способствовал ввод в эксплуатацию Белорусской ГРЭС мощностью 10 МВт. В это же время в стране сложился технологический комплекс: электростанция — электрические сети — потребители электроэнергии.

15 мая 1931 г. было принято решение об организации Районного управления государственных электрических станций и сетей Белорусской ССР — «Белэнерго». В это время развитие энергетической системы страны происходит очень быстро: создаются новые ТЭЦ, увеличивается протяженность высоковольтных линий, образуется потенциал рабочих кадров.

Однако война уничтожает созданную систему, и после освобождения Беларуси мощность ее электростанций составляет всего 3,4 МВт.

В 1957 г. было создано Управление энергетики Совнархоза БССР. В последующие десятилетия отрасль продолжала развиваться, создавались новые энергетические предприятия.

В 1963 г. ВЛ 220 кВ Россь-Белосток соединила Белорусскую энергетическую систему с энергосистемой Польши, а позже с объединенной энергосистемой «Мир» стран — членов СНГ.

С 1992 г. началось снижение потребления как электрической, так и тепловой энергии, что связано с прекращением работы многих производственных предприятий. Сокращение продолжалось до 1995 г. В дальнейшем наблюдался рост потребления энергии. В 2001–2005 гг. энергетики активно работали над повышением эффективности энергоисточников.

В период 2006–2011 гг. была принята комплексная государственная программа, направленная на модернизацию основных фондов Белорусской энергетической системы, энергосбережение и увеличение доли использования собственных топливно-энергетических ресурсов [4].

Особое значение для развития и модернизации Белорусской энергетической системы имеют научно-исследовательские и проектно-технологические организации отрасли. Генеральной организацией, которая занимается проектированием энергоисточников и тепловых сетей отрасли, является РУП «БелНИПИэнергопром».

Для развития технического потенциала Белорусской энергетической системы в стране разрабатываются Государственные программы развития энергетики. Топливно-энергетический комплекс объединяет различные производства, которые занимаются добычей важнейших для государства ресурсов. Также к этой сфере относится производственная инфраструктура, включающая магистральные высоковольтные линии и трубопроводы.

В состав топливно-энергетического комплекса входят:

топливная промышленность (нефтяная, газовая, угольная, сланцевая, торфяная);

электроэнергетика.

Органом государственного управления, регулирующим энергетическую политику страны, является Министерство энергетики. Министерству энергетики Республики Беларусь подчиняются следующие организации:

1. Государственное производственное объединение электроэнергетики «Белэнерго». Основной функцией данной организации является управление деятельностью электроэнергетического комплекса, который включает электростанции, котельные, электрические и тепловые сети.

2. Государственное производственное объединение по топливу и газификации «Белтопгаз». К задачам организации относятся обеспечение природным и сжиженным газом; эксплуатация распределительной газовой сети и объектов газоснабжения; добыча торфа и производство топливных брикетов.

3. Республиканское унитарное предприятие «Белорусская атомная электростанция». Данная организация занимается обеспечением сооружения и ввода в эксплуатацию атомной электростанции [4; 5].

Рисунок. Структура валового потребления топливно-энергетических ресурсов Республики Беларусь в 2017 г.
Источник: [5]

Таблица 1. Топливно-энергетический баланс за 1 квартал 2019 г.

Показатель	Производство (добыча)	Импорт	Экспорт	Потреблено
Электроэнергия, млн кВт·ч	10 372	7	517	9862
Нефть сырая, включая газовый конденсат, тыс. т	416	4506	409	4654
Газ природный, млн м^3	59	5800	0	6468
Уголь, тыс. т	0	684	592	153
Бензин автомобильный, тыс. т	852	-	588	284
Топливо дизельное, тыс. т	1685	-	879	591

Источник: [5]

4. Государственное учреждение «Государственный энергетический и газовый надзор». Осуществляет надзор за соблюдением организациями требований законодательства в сфере энергетики и газоснабжения.

Основные составляющие потребления топливно-энергетических ресурсов представлены на рисунке.

На долю конечного потребления приходится 71 % топливно-энергетических ресурсов, из которых 45 % — доля организаций, а 26 % идет на нужды населения страны.

Значительный объем потребления в 2017 г. приходился на газ природный и составлял 61 % от общего объема.

Энергетическая самостоятельность Республики Беларусь составляет всего 15 %. Также можно отметить, что страна обеспечена собственными энергоресурсами для биотоплива и отходов на 102 %, для природного газа — на 2 % [5].

Данные топливно-энергетического баланса Республики Беларусь за 1 квартал 2019 г. представлены в табл. 1.

Одним из важнейших направлений по достижению безопасности Республики Беларусь в области энергетики является увеличение объема потребления собственных энергоресурсов. Страна стремится максимально вовлекать их в топливно-энергетический баланс.

Электроэнергетика. Одной из важнейших задач развития электроэнергетической отрасли является повышение эффективности производства, что планируется осуществить за счет модернизации основных фондов энергосистемы Республики Беларусь.

В стране действует Отраслевая программа электроэнергетики. Все запланированные в рамках этого документа мероприятия обеспечат финансовую устойчивость энергетическим предприятиям страны, позволят улучшить инвестиционный климат и повысить привлекательность вложений в данный сектор экономики.

В 2018 г. объем производства электроэнергии увеличился на 11,6 % и составил 38,3 млрд кВт·ч. Отпуск тепловой энергии составил 34,7 млн Гкал.

На 1 января 2019 г. в стране действует 68 генерирующих энергоисточников ГПО «Белэнерго» мощностью 8938,34 МВт, из них:

42 тепловые электростанции мощностью 8841,08 МВт;

25 гидроэлектростанций мощностью 88,26 МВт;

1 Новогрудская ветроэлектрическая станция мощностью 9 Вт.

Таблица 2. Основные показатели деятельности ГПО «Белэнерго», 2018 г.

Показатель	Значение
Выработка электроэнергии источниками ГПО «Белэнерго»	34,83 млрд кВт·ч.
Отпуск тепловой энергии	35,4 млн Гкал
Экспорт электроэнергии	1,04 млрд кВт·ч
Потребление электроэнергии в Республике Беларусь	37,8 млрд кВт·ч
Протяженность линий электропередач на 01.01.2019	279,278 тыс. км
Количество трансформаторных подстанций 35–750 кВт	1354 ед.
Количество трансформаторов	2393 ед.
Среднесписочная численность персонала	66097 чел.

Источник: [1]

Основные показатели деятельности ГПО «Белэнерго» за 2018 год представлены в табл. 2.

Основными факторами, позволившими значительно увеличить производство электроэнергии, явились:

модернизация и выработка на собственных энергоисточниках, что сделало возможным отказ от импорта;

значительный рост экспорта электроэнергии в страны Прибалтики (до 1 млрд кВт·ч.);

увеличение объемов потребления электроэнергии реальным сектором экономики на 1,8 %, связанное с ростом промышленного производства в стране.

Продолжается реконструкция Минской ТЭЦ-3 и Гродненской ТЭЦ-2. Однако наиболее значимым проектом для экономики страны является ввод в эксплуатацию Белорусской атомной станции.

Основная сеть объединенной энергосистемы Беларуси представлена линиями электропередачи 220–330 кВ, подстанциями 220–330 кВ и распределительными устройствами электростанций высокого давления.

Объекты, введенные в эксплуатацию в 2018 г.:

«Реконструкция ПС 110/35/10 кВ «Ивацевичи» Брестской области»;

«Строительство АЭС в Республике Беларусь. Выдача мощности и связь с энергосистемой»;

3-й пусковой комплекс 1-й очереди строительства и 1-й пусковой комплекс 2-й очереди строительства объекта «Реконструкция ПС-330/110/10 кВ «Минск-Северная» с заходами ВЛ-110 кВ Минского района»;

1-я и 2-я очереди строительства объекта «Реконструкция ПС-220 кВ «Столбцы» с переводом на напряжение 330 кВ и строительством ВЛ 330 кВ «Столбцы — Барановичи»;

«Строительство кабельных линий 110 кВ ТЭЦ-3 — ПС 110/10 кВ «Подлесная»;

строительство и реконструкция тепловых сетей за счет средств на реконструкцию и строительство протяженностью 134,8 км;

строительство и реконструкция электрических сетей 0,4–330 кВ протяженностью 2284,6 км.

Объекты, ввод которых запланирован в 2019 г.:

«Реконструкция ПС-330/110/10 кВ «Минск-Северная» с заходами ВЛ-110 кВ Минского района»;

«Гродненская ТЭЦ-2. Замена турбины ПТ-60»;

«Строительство ПС-330 кВ «Металлургическая»;

1-й пусковой комплекс 3-й очереди строительства объекта «Расширение ПС 330 кВ «Барановичи» Брестской области»;

2-я очередь строительства объекта «Реконструкция турбин станционный № 3 и станционный № 4 с применением современных парогазовых технологий Могилевской теплоэлектроцентрали № 1 по ул. Челюскинцев, 105а»;

«Котельная по ул. Сосновая в г. Костюковичи» (установка электрокотла мощностью 10 МВт);

строительство и реконструкция тепловых сетей за счет средств на реконструкцию и строительство протяженностью 148,2 км;

строительство и реконструкция электрических сетей 0,4–330 кВ протяженностью 1575 км [1].

Газовая отрасль. В последние годы газовая отрасль Республики Беларусь стала активно развиваться. На данном этапе сформирована современная газораспределительная система протяженностью более 61 тыс. км, которая обеспечивает поставку природного газа во все города страны.

На данном этапе ГПО «Белтопгаз» является одной из важнейших составляющих топливно-энергетического комплекса страны.

Около 2,6 тыс. промышленных и почти 10 тыс. жилищно-коммунальных предприятий являются потребителями газа. По состоянию на 2018 год газифицировано 3,7 млн квартир (из них 1,1 млн в сельской местности).

За период с января по сентябрь 2018 г. газоснабжающие организации ГПО «Белтопгаз» поставили потребителям свыше 13 млрд м^3 природного газа и 48 тыс. т. сжиженного.

В рамках Программы социально-экономического развития планируется обеспечение газом потребителей в необходимых объемах. Также планируется изменение подходов к решению задач газификации населенных пунктов Республики Беларусь, из-за деятельности Белорусской АЭС и роста электропотребления в стране [3; 4].

Для нефтепереработки основными задачами выступают эффективное производство важнейших видов нефтепродуктов и сырья, а также рост экспорта. Для этого рассматриваются инвестиционные проекты, направленные на улучшение качества выпускаемой продукции и соответствия его требованиям стран Европейского союза.

Торфяная промышленность. Особое значение для топливно-энергетического комплекса Республики Беларусь имеет торфяная отрасль. В стране добывается около 2,5 млн т. торфа и производится около 1,1 млн т топливных брикетов и торфяной сушенки в год.

Около 400 тыс. т этой продукции поставляется ежегодно на цементные заводы Республики Бела-

русь, что позволяет сократить объемы импортируемого природного газа и каменного угля [3; 4].

На современном этапе Республика Беларусь занимает 2-е место в Европе по уровню добычи торфа. Страна уступает лишь Финляндии. До 2020 г. планируется разработка еще одного месторождения на территории площадью 800–900 га.

Торфобрикеты являются для страны социально значимым продуктом. Они нашли свое применение как коммунально-бытовое топливо на объектах социальной сферы и более чем в 200 тыс. домовладениях во всех населенных пунктах страны. Около 1 млн жителей обеспечивается теплом и энергией из торфа.

Атомная промышленность. На данный момент в Республике Беларусь действует Программа социально-экономического развития на 2016–2020 гг. В рамках этой Программы основным мероприятием в развитии энергосистемы будет ввод в эксплуатацию Белорусской АЭС мощностью около 2400 МВт.

В 2018 г. реализован проект РУП «Гродноэнерго» «Строительство АЭС в Республике Беларусь. Выдача мощности и связь с энергосистемой». Стоимость его 340 млн долл. США с привлечением кредита Экспортно-импортного банка Китая. Этот проект является самым значительным и масштабным на территории страны.

Проектом предусмотрены строительство воздушных линий электропередачи напряжением 330 кВ протяженностью 1032,5 км на территории Гродненской, Минской и Витебской областей, реконструкция 672,4 км действующих воздушных линий 110–330 кВ, реконструкция четырех распределительных устройств со строительством ячеек 330 кВ на подстанциях 330 кВ «Россь» и «Сморгонь», 220 кВ «Столбцы» (перевод на напряжение 330 кВ) и Минской ТЭЦ-4, а также строительство новой узловой подстанции 330 кВ «Поставы».

Генеральным подрядчиком по комплексному строительству объектов являлась ООО «Северокитайская электроэнергетическая проектная компания при китайской электроэнергетической инженерно-консультационной корпорации».

Данный проект был реализован в установленные сроки. Его реализация позволила повысить надежность Белорусской энергосистемы.

Развитие атомной энергетики и вовлечение в энергобаланс ядерного топлива позволит уменьшить значительную долю импортируемых видов топлива, что приведет к снижению себестоимости производимой электроэнергии, а также уменьшит выбросы парниковых газов в атмосферу на 7–10 млн т [4].

Система государственного регулирования топливно-энергетического комплекса Республики Беларусь. Работа предприятий сферы энергетики находится на постоянном контроле со стороны государственных органов. Это связано с важностью обеспечения бесперебойной и эффективной деятельности данной отрасли для всех регионов страны и благополучия населения.

Регулирование газовой промышленности осуществляется на основе множества нормативных документов.

Согласно Закону Республики Беларусь № 293-З от 08.01.2015 года «Об энергосбережении» государственное регулирование осуществляют Президент Республики Беларусь; Совет Министров Республики Беларусь; республиканские органы государственного управления; различные государственные организации, которые подчиняются Совету Министров Республики Беларусь, а также местные органы власти.

Согласно Закону Республики Беларусь «О газоснабжении» № 176-З от 04.01.2003 года, изменения и дополнения в который были внесены редакцией Закона № 293-З от 14.07.2011 года, система газоснабжения и объекты могут относиться как к частной, так и к государственной форме собственности.

Указ Президента Республики Беларусь № 368 от 02.06.2006 года, редакция которого была проведена 31.01.2013 года под № 47, «О мерах по регулированию отношений при газификации природным газом эксплуатируемого жилищного фонда граждан» определяет особенности финансирования при строительстве газопроводов.

Особое значение имеет Постановление Совета Министров Республики Беларусь № 1084 от 23.12.2015 года «Об утверждении концепции энергетической безопасности Республики Беларусь». Данный документ определяет основные угрозы энергетической безопасности страны в различных областях, а также наиболее важные направления развития топливно-энергетического комплекса в долгосрочном периоде.

Надзор и контроль за всеми направлениями работы в области энергоресурсов осуществляется согласно Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 10.01.1998 года № 26, в последней редакции от 16.03.2018 года № 21 «Об утверждении положения о государственном энергетическом надзоре в Республике Беларусь».

Государственный энергетический надзор осуществляется с учетом требований Указа Президента Республики Беларусь от 16.10.2009 года № 510 «О совершенствовании контрольной (надзорной) деятельности в Республике Беларусь». Данный надзор осуществляется в первую очередь с целью обеспечения безопасности жизнедеятельности людей, а также бесперебойной работы энергетического оборудования.

В 2017 г. было утверждено Постановление от 29.12.2017 года № 55 «Об утверждении Отраслевой программы развития организаций торфяной промышленности, входящих в систему Министерства энергетики Республики Беларусь на 2017–2020 годы».

В 2018 г. было принято Постановление Министерства энергетики от 09.11.2018 года № 41 «О некоторых вопросах деятельности организаций торфяной отрасли». Необходимость в принятии данного документа возникла в связи с изменениями рынков сбыта торфяной продукции, объемов производства, реализации, а также некоторых мероприятий Отраслевой программы [2].

На современном этапе проводится значительная работа в области международного сотрудничества Республики Беларусь по вопросам создания общих энергетических рынков.

Значения всех основных показателей характеризуют отрасли топливно-энергетического комплекса Республики Беларусь как динамически развивающиеся, перспективные и важные для всей экономики страны в целом, способные обеспечить потребителей энергоресурсами в достаточном объеме при использовании новейших эффективных технологий и техники.

В настоящее время в стране существуют все необходимые условия для привлечения иностранных инвестиций в сферу энергетики.

Литература

1. ГПО «Белэнерго»: основные показатели [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://energo.by.

2. Министерство энергетики Республики Беларусь: законодательство [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://minenergo.gov.by.

3. Программа социально-экономического развития на 2016–2020 годы.

4. Становление энергетики Беларуси: путь длиною в жизнь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://minenergo.gov.by.

5. Статистические данные о результатах деятельности предприятий топливно-энергетического комплекса Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.belstat.gov.by.

Национальные счета: изменяющаяся система

Ефименко Виктор Андреевич,
магистр экономических наук,
аспирант кафедры международной политической экономии, Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)

Статья посвящена системе национальных счетов и изменениям, происходившим в этой системе за последние десятилетия в разных странах, в том числе и в Республике Беларусь. Рассмотрены следующие изменения: учет незаконной деятельности в системе национальных счетов, гедонический метод расчета цен и условное исчисление платы за проживание в собственном жилище.

The article is devoted to the system of national accounts and the changes that have occurred in this system over the past decades in different countries, including changes in the Republic of Belarus. The following changes are considered: registration of illegal activities in the system of national accounts, the hedonic method of calculating prices and the conditional calculation of fees for living in your own home.

Что же такое система национальных счетов?

Система национальных счетов (СНС) (System of National Accounts (SNA)) представляет набор связанных между собой показателей, характеризующих экономику в отдельно взятой стране. В качестве показателей выступают счета и агрегаты, такие как: счет операций с капиталом и, один из самых известных агрегатов, ВВП, динамика которого оказывает решающее влияние на политику большинства стран мира. Их значения и изменения с течением времени предоставляют важную информацию об экономическом положении страны.

Попытки разработать систему макроэкономических показателей, позволяющих оценить состояние национальной экономики, начали предприниматься в разных странах еще в годы Первой мировой войны и Великой депрессии в связи с необходимостью разработать способы учета национального дохода. Разработкой этих способов занимались такие знаменитые экономисты, как Саймон Кузнец, Василий Леонтьев и Ричард Стоун. Именно последний в 1947 г. в докладе ООН сформулировал важнейшие принципы национального счетоводства, а в 1953 г. подготовил документ «Система национальных счетов и вспомогательных таблиц», который можно рассматривать как первый стандарт СНС. Второй международный стандарт СНС появился в 1968 г. и использовался ООН для публикации данных о ключевых макроэкономических показателях разных стран.

Статистические службы Республики Беларусь стали использовать СНС позднее большинства стран. Ранее для оценки экономического прогресса использовался Баланс народного хозяйства (БНХ), разработанный в СССР в 1926 г. Основной задачей, для решения которой создавался БНХ, был подсчет показателя «производство общественного продукта» (производство средств производства + производство предметов потребления), который являлся главным показателем экономического прогресса. В частности, этот показатель сравнивался с показателем планового производства для оценки эффективности работы государственных органов и конкретных предприятий, корректировки и составления новых планов. В девяностых годах произошел переход к СНС, и именно последние стандарты СНС 1993 и 2008 гг. нашли свое применение в статистике Республики Беларусь.

Где применяется система национальных счетов?

Система национальных счетов используется во всех странах мира. Статистические службы, используя методику, разрабатываемую ООН и дру-

гими международными организациями, собирают, структурируют, рассчитывают и печатают данные, которые затем становятся доступными широкой общественности.

Показатели СНС используются:

1) государственными органами для проведения манипуляций, направленных на достижение разнообразных целей, основными из которых являются улучшение благосостояния граждан, уменьшение безработицы и устойчивое развитие в долгосрочной перспективе;

2) гражданами страны для оценки эффективности работы государственных органов и конкретных служб;

3) предпринимателями для составления перспективных планов и оценки инвестиционных проектов.

Все, начиная от бюджета страны на следующий год до небольших инвестиционных проектов, составляется с использованием информации из системы национальных счетов. Статистические данные важны как на стадии планирования для оценки располагаемых ресурсов, имеющихся обязательств, так и на стадии контроля для оценки эффективности проведенной работы.

Самое важное — использование подобной системы в разных странах позволяет сравнивать достижения и неудачи этих стран и, соответственно, пользоваться международным опытом для решения экономических и социальных проблем.

Почему важно знать о системе национальных счетов?

Система национальных счетов оказывает огромное влияние на политическое, социальное и экономическое развитие страны.

В то время как о системе национальных счетов редко говорится в СМИ, некоторые из агрегатов, входящих в данную систему, такие как валовой внутренний продукт, валовой национальный продукт, чистый национальный доход, располагаемый доход и многие другие, хорошо известны подавляющему большинству граждан и повсеместно используются для оценки развития экономики.

Вот что пишет Дайана Койл, советник министра экономики Соединенного Королевства: «В конце концов, от этого единственного показателя «состояния экономики», как правило, зависят исходы политических баталий, а вероятность того, что правительство останется у власти, растет или падает, стоит только показателю квартального роста ВВП смениться с положительного 0,2 % на отрицательный 0,1 % или наоборот. Новостные сводки пестрят спорами экономистов и политиков о состоянии экономики — под ним они понимают ожидаемые темпы роста ВВП, — и действиях, которые должно предпринять в этой связи правительство» [1, с. 12].

Подобное характерно и для политической жизни Республики Беларусь. И поскольку эта система и агрегаты, входящие в нее, обладают столь значительным влиянием на принятие решений в любом государстве, существует реальная необходимость понимать, как работает эта система и чем она отличается от других.

Какие еще существуют системы оценки и показатели экономического прогресса?

Экономисты всего мира постоянно совершенствуют показатели и инструменты учета в попытках максимально точно и просто отразить экономическую действительность. Сама система национальных счетов постоянно изменяется, включая в себя новые идеи и методы. Примером тому может служить Система эколого-экономического учета (СЭЭУ), дающая возможность учитывать экологический аспект в экономике. Одни показатели и системы оценки используются параллельно СНС, другие — только в некоторых регионах или для решения специфических задач. Но именно в последние десятилетия все активнее ведутся поиски новых ориентиров.

Такие явления, как финансовый кризис, усиливающийся экологический кризис, увеличивающийся разрыв в доходах между бедными и богатыми, вынуждают общество искать новые способы оценки выгод и потерь в экономике. В связи с этим набирают популярность такие показатели, как:

1) «индекс подлинного прогресса» — показатель, учитывающий одновременно распределение доходов в обществе, потребление, стоимость домашнего труда и рассматривающий как затраты (а не доходы, в отличие от ВВП) цену преступности, цену ежедневных поездок и борьбу с загрязнениями;

2) «скорректированные чистые сбережения» — простой индекс (публикуемый в «Малом зеленом справочнике»), корректирующий сбережения страны с учетом затрат на амортизацию, истощение ресурсов и загрязнение окружающей среды;

3) «индекс лучшей жизни ОЭСР» — показатель, оценивающий благосостояние граждан через аспекты благополучия, такие как: доходы, образование, безопасность и др.

Использование этих показателей при оценке результатов деятельности страны, региона или всего мира может помочь взглянуть на экономи-

ческие проблемы с другой стороны, получить новую информацию. Но предлагают эти показатели не другую систему подсчета, а, чаще всего, оценивают сам экономический прогресс с новой стороны, представляя приоритетными иные составляющие.

Появление новых показателей, их возрастающая популярность и изменения в системе национальных счетов указывают на рост приоритетов в направлении устойчивого развития, учета экологии в экономике.

Но и новые показатели нередко подвергаются критике по разным причинам, главной из которых является субъективность выбора весов и составных элементов этих показателей. В ответ на подобную критику защитники новых показателей указывают, что и СНС, и ее основные агрегаты полны субъективных составных элементов, допущений и существует множество проблем при их использовании. Один из экономистов, внесший значительный вклад в создание системы национальных счетов, Саймон Кузнец критиковал существующие способы оценки национального дохода. «Было бы чрезвычайно полезно иметь оценку национального дохода, откуда исключалось бы все, что в рамках более просвещенной социальной философии, противоположной философии наживы, скорее представляется ущербом, нежели услугой для общества. ...Гигантские затраты на наш городской образ жизни, линии метро, дорогое жилье и т.д., которые мы обычно оцениваем по рыночной стоимости их чистого продукта, не обязательно представляют чистую выгоду для индивидов, составляющих нацию, а являются, с их точки зрения, злом, неизбежным для всякого, кто вынужден зарабатывать свой хлеб в поте лица» [8].

Какие допущения и проблемы существуют в системе национальных счетов?

Прежде всего необходимо понимать, что все данные СНС получены из разных источников и разными методами, что усложняет процесс получения данных и увеличивает вероятность ошибки. Особенно ярко различия в методах проявляются после принятия каждого нового стандарта СНС, так как статистические службы разных стран начинают использовать в своей практике новый стандарт с разной задержкой. Например, стандарт 2008 г. был принят в Республике Беларусь только в 2016 г., в то время как во многих других странах его начали использовать намного раньше. Кроме того, международный стандарт СНС является для статистических служб конкретной страны скорее основой, на которой они выстраивают собственную систему, используя собственные методы. Не стоит забывать и о том, что используются не только данные о сделках и их объемах, но и, в том числе, такие методы, как экстраполяция данных, т.е. нередко используются предполагаемые данные, а не фактические. Что, разумеется, является предметом постоянной критики данной системы.

С другой стороны, можно сказать, что в данном случае скорее проявляется сильная сторона системы национальных счетов, а конкретно то, что она разрабатывается на международном уровне и дает разным странам возможность стандартизировать свои системы и получить доступ к международному опыту.

В качестве основной проблемы СНС можно выделить сферу ее использования. Возникновение системы национальных счетов было вызвано необходимостью разработать способы учета национального богатства. Впоследствии национальные счета переросли в нечто более глобальное (систему комплексного учета всех макроэкономических процессов страны), но вопрос учета национального богатства и сегодня остается открытым. В современном мире, как политиками, так и гражданами национальное богатство определяется с помощью ВВП или реже ВНД, которые не разрабатывались с этой целью, поэтому рациональность их использования (особенно в части учета сферы услуг) подвергается постоянной критике со стороны научного сообщества.

Как учитывается сфера услуг в системе национальных счетов?

Сфера услуг является важным компонентом современной экономики. Начиная со второй половины XX века темпы роста сферы услуг значительно превышали темпы роста производственной сферы. В современных развитых государствах сфера услуг может составлять до 80 % ВВП, следовательно, важность учета сферы услуг в таком государстве трудно переоценить. Но СНС разрабатывалась во времена, когда сфере услуг не уделялось должного внимания при оценке экономического развития страны.

Рассмотрим, в качестве примера, систему образования двух разных стран. В первой стране процент населения со средним специальным и высшим образованием выше, на международных конкурсах учащиеся этой страны занимают более высокие места, соответственно, в нашем понимании, образование в этой стране лучше, чем во второй.

Но тратит первая страна на образование на 30 % меньше средств, чем вторая. В таком случае ВВП второй страны в сфере образования будет на 30 % выше.

И если предприниматель ставит задачу рационально инвестировать средства (например, открыть частную школу), вторая страна, разумеется, привлекательнее, так как там затраты населения на образование выше, зарплаты и прибыли выше, добавленной стоимости генерируется больше. В таком случае использование агрегатов ВВП или ВНД полностью оправдано. Но если необходимо оценить богатство (результат), то в данном случае использование ВВП и ВНД можно поставить под сомнение. Проблема здесь не в самом показателе, а именно в его использовании для определенных целей.

Причина этого кроется в том, что показатели ВВП и ВНД — стоимостные агрегаты и, соответственно, учитывают они не качество товаров или услуг, а только их стоимость. Товары, которые обычно свободно торгуются на рынке, являются конкурентными, и в большинстве случаев их цена изменяется вместе с качеством. В то время как качество услуг (таких как медицина, образование, охрана правопорядка, городское освещение) может быть сложно оценить. Возможности отказаться от получения услуги у потребителя зачастую тоже нет. Граждане, например, не могут отказаться от получения такой услуги, как охрана правопорядка.

Впрочем, определение цены и качества товаров задача тоже непростая, в том числе и в сфере информационных технологий и электроники, где изменение качества может происходить очень быстро. Именно с этим связано одно из последних изменений в системе национальных счетов, а именно использование гедонических индексов.

Что такое гедонические индексы?

Гедонический метод расчета цен позволяет учесть изменение характеристик товара и в национальной статистике используется для корректировки инфляции. Применяется подобный метод для товаров, характеристики которых имеют огромное значение для покупателя (в частности, высокотехнологичные товары).

В качестве примера можно взять двойное увеличение цен в двух разных странах. В первой — на яблоки, во второй — на телевизоры (при этом качественные характеристики телевизоров выросли на 40 %). В обеих странах произошла инфляция, но во второй стране изменение цены было вызвано в том числе и улучшением качества товара, поэтому здесь необходимо провести дефляцию с учетом изменившихся характеристик. Ведь более качественный телевизор и должен быть более дорогим. Именно для этого используется гедонический метод.

Корректировка происходит с помощью гедонической регрессии, которая и используется для нахождения связи цены P с некоторым количеством характеристик $z1, z2, \ldots zk, \varepsilon$, данного товара.

$$P(z) = P(z1, z2, \ldots zk, \varepsilon), \qquad (1)$$

И, соответственно, набор этих характеристик в какой-то момент времени равняется цене товара в этот момент времени.

$$p^t = \beta_0^t + \sum_{k=1}^{K} \beta_k^t z_k^t + \varepsilon^t, \qquad (2)$$

где β_0^t, β_k^t — оцениваемые параметры характеристик;

t — момент времени;

k — номер характеристики объекта.

В данном случае изменение цены можно считать показателем качественного изменения товара.

Без учета качественных изменений товара в столь быстро растущем секторе, как, например, электронные устройства, невозможно правильно оценить развитие экономики. Показатели могут считаться завышенными, что может приводить государство к применению антиинфляционной политики, которая, кроме всего прочего, может вызывать замедление темпов развития экономики.

США стали первым государством, начавшим использовать гедонический метод расчета цен. «В соответствии с мнением большинства, с 1997 г. экономический рост США превосходил экономический рост Европы в целом и Швейцарии в частности.... Это мнение полагается (по крайней мере частично) на статистические артефакты. Примерно 0,5 % годовых темпов роста ВВП США (и, следовательно, производительности труда) является результатом пересмотра методов дефляции, которые были введены в США в 1998 г.» (перевод автора) [6].

За последние десятилетия статистические службы многих стран внедрили гедонический метод расчета цен в свою практику, но по-прежнему существуют страны, не использующие данный метод. Это вызывает сложности при проведе-

нии сравнительного анализа данных, полученных из разных стран, так как даже небольшие различия, если их несколько, способны сильно повлиять на конечный результат.

Кроме того, само использование метода не лишено проблем, основными из которых являются:

1) предположение, что для «большинства» потребителей качество продукции высокотехнологической сферы имеет решающее значение;

2) сложность оценки важности каждого конкретного качественно изменяющегося элемента.

Например, увеличение вычислительной мощности сотового телефона на 10% при увеличении цены на 5% одними потребителями будет оцениваться как значительное улучшение, а соответственно дефляция действительно выглядит необходимой. Для других же потребителей, которым вычислительная мощность в телефоне не так важна, фактически происходит просто увеличение цены.

Не стоит забывать, что товары, не относящиеся к сфере информационных технологий, тоже изменяются качественно, но при этом корректировка для них в системе национальных счетов не предусмотрена.

Какие изменения происходили в системе национальных счетов Республики Беларусь за последние годы?

Самые значительные изменения в системе национальных счетов за последние годы в Республике Беларусь произошли в 2016 г., когда была внедрена СНС-2008. Среди множества изменений важнейшими можно считать:

1) расширение понятия «накопление основного капитала» (сейчас в это понятие включают и затраты на систему вооружений, и научно-исследовательскую деятельность);

2) предложение методов, призванных учесть ненаблюдаемую экономику, а именно, неформальную (скрытую, теневую) деятельность предприятий и домашних хозяйств, незаконную деятельность;

3) изменение подходов к условному исчислению платы за проживание в собственном жилище;

4) увеличение значимости услуг финансового сектора.

Последнее привело к росту значений показателей системы национальных счетов, таких как ВВП. Это вызвало немало критики, учитывая, что изменения происходили на фоне финансового кризиса.

Сам международный стандарт системы национальных счетов изменяется редко, последний 2008 года является пятым по счету за более чем 50-летнюю историю существования. Подготовлен СНС-2008 был под эгидой Межсекретариатской рабочей группы по национальным счетам (МСРГНС), которая состоит из пяти организаций: Статистического бюро Европейских сообществ (Евростат), Международного валютного фонда (МВФ), Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Статистического отдела Организации Объединенных Наций и региональных комиссий Секретариата Организации Объединенных Наций и Всемирного банка.

Ключевая роль в процессе изменения отводилась консультативной группе экспертов (КГЭ) и специализированным группам, таким как Делийская группа, которая как раз и занималась неформальным сектором. Специализированные группы, как правило, используют название города, в котором они собираются, в своем названии (Лондонская группа по экологическому учету, Вашингтонская группа по статистике инвалидности) и ведут постоянную работу по улучшению системы национальных счетов в рамках конкретной проблемы, региона или отрасли. В 2019 г. насчитывалось 40 таких групп, которые и сегодня работают над изменением существующей системы национальных счетов.

Зачем учитывать незаконную деятельность в системе национальных счетов?

В Республике Беларусь незаконная деятельность не учитывается. «На сегодняшний день некоторые страны, внедрившие основные положения СНС-2008, включают незаконную деятельность в объем ВВП. Это производство и распространение наркотиков, проституция, контрабанда алкоголя, табака. Основной проблемой при изучении данного направления является наличие объективных источников информации. В настоящее время в Республике Беларусь незаконная деятельность не находит отражения в объеме ВВП» [3].

Проблема не только в объективности, система национальных счетов предлагает учитывать незаконную деятельность (прежде всего имеется в виду наркоторговля, проституция и контрабанда), происходящую с согласия обеих сторон, что создаст необходимость сотрудникам правоохранительных органов или статистических служб определять наличие этого согласия.

Тем не менее некоторые страны используют данные о незаконной деятельности при расчете ВВП. Цель этого учета прежде всего практическая и проистекает из самой сути СНС, которая, являясь инструментом статистики, помогает специа-

листам статистических служб вести постоянный учет движения средств.

«Если расходы домашних хозяйств на незаконные товары и услуги были бы исключены на основании некоторого принципа, то сбережение домашних хозяйств было бы переоценено и предполагалось бы, что домашние хозяйства не получают некоторые активы, которые они в действительности приобретают» [5, с. 53].

Незаконная деятельность ВВП учитывается в таких странах, как Италия, Испания и Соединенное Королевство. Соединенным Королевством, например, в 2014 г. была инициирована процедура перерасчета ВВП (с 1997 по 2009 год), учитывающая незаконную деятельность, что добавило от 7 до 11 млрд фунтов стерлингов в год [9]. И хотя прирост ВВП не превышает 1 %, значение его может быть огромно. Например, если необходимо будет проанализировать влияние внешнеэкономической политики на экономику двух стран, одна из которых учитывает незаконную деятельность, а другая нет, что может привести к неверному выводу и рекомендации, приводящей к негативному изменению в национальной политике. Это в очередной раз демонстрирует проблемы, существующие при сопоставлении данных разных стран с помощью агрегатов системы национальных счетов.

Что такое условное исчисление платы за проживание в собственном жилище?

Условное исчисление платы за проживание в собственном жилище (или условная жилищная рента) — это те деньги, которые платят владельцы квартир самим себе за проживание в собственной квартире. Или, проще говоря, средства, которые получил бы собственник, если бы сдавал квартиру самому себе.

«Расчет стоимости оказания жилищных услуг для собственного конечного потребления гражданами-владельцами жилых помещений, находящихся в частной собственности, в сопоставимых ценах осуществляется методом экстраполяции по индексу изменения площади жилищного фонда» [2].

Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь предоставляет статистическим службам информацию, необходимую для расчета условной жилищной ренты. Статистические службы также учитывают количество комнат и материал, из которого построен дом.

Услуги по проживанию в собственном жилище являются частью нерыночной (ненаблюдаемой) экономики, которые приносят пользу собственнику. К этой же категории можно отнести ведение подсобного хозяйства (вне города) для выращивания продуктов питания с целью их последующего потребления (достаточно распространенное явление на территории Республики Беларусь).

Учет оказания жилищных услуг для собственного конечного потребления проводится с целью более полного учета неформального сектора экономики и необходим для распределения налогов и трансферт в материальной и нематериальной форме.

При этом не учитывается то, что качество и затраты при производстве продукции и услуг для собственного потребления могут отличаться, а главное, не учитывается то влияние, которое могут оказывать эти товары и услуги при появлении их на рынке.

Представим себе ситуацию, что существует 1000 квартир. В одном случае 10 из них сдаются в аренду и существует 20 потенциальных арендаторов. Во втором случае сдается 1000 квартир, а потенциальных арендаторов 1010. В первом случае мы видим значительное превышение спроса над предложением, а следовательно, и цена аренды жилья установится здесь на более высоком уровне.

Для стран Западной Европы и Северной Америки рассчитать условную жилищную ренту значительно проще, так как им помогает развитый рынок аренды жилья. Но, например, в странах постсоветского пространства большинство населения проживает именно в собственных квартирах, что значительно усложняет учет условной жилищной ренты. В Республике Беларусь, например, только 2,15 % домохозяйств проживает в арендованном жилье [4].

В данном случае мы не говорим о проблемах проживания в арендованном жилье или выгодах, связанных с наличием собственного, речь идет именно об учете услуг в стране, который должен точно отражать положение дел.

Статистические службы Республики Беларусь (или других подобных стран) вынуждены проводить учет условной жилищной ренты, основанный на ограниченных данных, рискуя качеством статистической информации, или отказаться от него вовсе. Последнее может привести к снижению показателей системы национальных счетов (в том числе ВВП) по сравнению со странами, проводящими учет условной жилищной ренты, что грозит негативными последствиями (в том числе политическими).

Получается, государство заинтересовано в увеличении преступности и увеличении стоимости аренды?

Субъекты при совершении незаконных сделок не платят налогов, которые необходимы для жизнедеятельности государства (охрана общественного порядка, обеспечение безопасности, выплата зарплат и премий государственным служащим). Следовательно, государство всегда заинтересовано в сокращении количества незаконных сделок.

Что касается аренды, ее увеличение должно быть очень значительным и, соответственно, заметным, что в свою очередь увеличивает риск государства потерять доверие граждан и международного сообщества.

Проблемы, связанные с учетом преступности и условной жилищной ренты, снова находятся в сфере использования показателей СНС. Рассмотрим две страны с абсолютно идентичными показателями экономического развития, но в одной из стран, для примера, увеличим преступность и/или затраты на борьбу с преступностью, валовый внутренний продукт в этой стране вырастет. Так и должно быть для максимально точного отображения денежных потоков. Конфликт возникает только в случае использования показателей СНС в целях измерения (например, качества жизни).

Каких еще изменений в системе национальных счетов Республики Беларусь можно ожидать?

В последнем международном стандарте СНС серьезное внимание уделялось учету ненаблюдаемой (неформальной) экономики, и несложно предположить, что работа именно в этом направлении будет продолжена, так как многие проблемы, связанные с таким учетом, остались нерешенными. Для стран СНГ подобная работа имеет огромное значение, поскольку сектор неформальной (теневой) экономики традиционно высок, в том числе в Республике Беларусь на этот сектор с 1991 по 2015 год приходилось в среднем 44,52 % ВВП [7].

Кроме того, на 50-й сессии Комиссии ООН (членом которой Республика Беларусь была избрана в 2017 г.), состоявшейся в марте 2019 г., основное внимание уделялось устойчивому экономическому развитию и способам оценки прогресса на пути к устойчивому развитию. Несомненно, развитие методов, способных отобразить устойчивость развития с помощью показателей, в том числе и системы национальных счетов, становится приоритетным.

Об актуальности поиска способов оценки устойчивого развития может говорить множество новых показателей оценки экономического прогресса, появившихся в последнее время. Это позволяет предположить наличие спроса на новые показатели и наличие сложностей, которые существуют в действующей системе учета при решении некоторых современных проблем.

В заключение хотелось бы отметить, что существование проблем в использовании показателей системы национальных счетов для определения устойчивости развития экономики, учета экологической составляющей, расчета показателей сферы услуг не может изменить тот факт, что альтернативы такой системе, представляющей комплекс взаимосвязанных показателей, стремящихся полностью описать экономику отдельно взятой страны, на сегодняшний день просто нет.

Литература

1. Койл, Д. ВВП: краткая история, рассказанная с пиететом / Д. Койл. — Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2016. — 168 с.

2. Методики по формированию и расчету статистических показателей [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/metodologiya/metodiki-po-formirovaniyu-i-raschetu-statistichesk. — Дата доступа: 13.11.2019.

3. О внедрении в статистическую практику основных положений Системы национальных счетов — 2008 [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/natsionalnye-scheta/operativnaya-informatsiya_5/o-vnedrenii-v-statisticheskuyu-praktiku-osnovnykh-polozheniy-sistemy-natsionalnykh-schetov-2008. — Дата доступа: 01.10.2019.

4. Перепись населения, 2009 = Population Census, 2009: статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2010–2011.

Т. 5: Число и состав домашних хозяйств Республики Беларусь. Жилищные условия домашних хозяйств, ч. 1. Число и состав домашних хозяйств Республики Беларусь. — 2011. — 317 с.

Т. 5: Число и состав домашних хозяйств Республики Беларусь. Жилищные условия домашних хозяйств, ч. 2. Жилищные условия домашних хозяйств. — 2011. — 387 с.

5. Система национальных счетов, 2008 / Европейская комиссия; Международный валютный фонд; Ор-

ганизация экономического сотрудничества и развития; Всемирный банк. — Нью-Йорк: ООН, 2012. — LXII, 764 с.

6. Hartwig, J. Messprobleme bei der Ermittlung des Wachstums der Arbeitsproduktivität — dargestellt anhand eines Vergleichs der Schweiz mit den USA / Jochen Hartwig [Electronic resource] // ETH Zurich Research Collection. — 2005. — Mode of access: https://www.research-collection.ethz.ch/bitstream/handle/20.500.11850/124496/eth-27866–01.pdf. — Date of access: 10.09.2019.

7. Medina; L. Shadow Economies Around the World: What Did We Learn Over the Last 20 Years? / L. Medina; Friedrich Schneider [Electronic resource]. — 2018. — Mode of access: https://www.imf.org/en/publications/wp/issues/2018/01/25/shadow-economies-around-the-world-what-did-we-learn-over-the-last-20-years-45583. — Date of access: 24.08.2019.

8. Mitra-Kahn, B.H. Redefining the Economy: How the «economy» was invented in 1620, and has been redefined ever since / Benjamin Hav Mitra-Kahn [Electronic resource]. — London: City University, 2011. — Mode of access: http://openaccess.city.ac.uk/1276. — Date of access: 20.09.2019.

9. National Accounts Articles — Impact of ESA95 Changes on Current Price GDP Estimates [Electronic resource]. — 2014. — Mode of access: http://www.ons.gov.uk/ons/dcp171766_365274.pdf. — Date of access: 29.09.2019.

Оценка зарубежного опыта налогообложения организаций реального сектора экономики

Филимончик Роман Анатольевич,
аспирант кафедры инновационной экономики и менеджмента,
Международный университет «МИТСО»
(г. Минск, Беларусь)

Данная статья посвящена актуальной теме изучения зарубежного опыта налогообложения организаций реального сектора экономики государства. На примере таких развитых стран, как Германия, Франция, Италия, Швеция, а также на примере России показаны особенности налогообложения юридических лиц реального сектора экономики, налоговая нагрузка и налоговые льготы для некоторых секторов экономики. Материалы статьи могут быть полезны при преподавании дисциплин по тематике налоговой системы государства и учтены при реформировании налоговой системы Республики Беларусь.

This article is devoted to the urgent topic of studying the foreign experience of taxation of organizations of the real sector of the state economy. Based on example of such developed countries as Germany, France, Italy, Sweden, as well as on the example of Russia, peculiarities of taxation are shown for legal entities of the real sector of the economy, tax burden and tax benefits for some sectors of the economy. The materials in the article can be useful in teaching disciplines on the subject of the tax system of the state and taken into account when reforming the tax system of the Republic of Belarus.

Белорусская политика налогового стимулирования инвестиционной активности предприятий и организаций связана прежде всего с применением налоговых льгот, иных преференций по налогам, сборам, таможенным платежам; прямой финансовой поддержкой развития отдельных отраслей и сфер деятельности, например поддержкой сельского хозяйства, содействием ипотечному кредитованию [1]. Возникающие же при этом бюджетные дефициты Министерство финансов Республики Беларусь старается ликвидировать путем наращивания доходной части бюджетов, увеличивая налоговое бремя на бизнес и физических лиц [3]. Это ведет к проблеме роста инфляции, которую Национальный банк Республики Беларусь пытается решить путем увеличения ключевой ставки, сдерживания роста денежной массы, делая тем самым кредит малодоступным для подавляющей части белорусского бизнеса.

Такая политика не соответствует восстановлению экономического роста в стране, росту инвестиционной активности предприятий. В связи с чем тема актуальна, а целью статьи является рассмотрение зарубежного опыта налогообложения организаций реального сектора.

Исходя из экспертных оценок современной налоговой системы в Республике Беларусь выделим следующие основные проблемы:

превалирование прямых налогов перед косвенными;

несовершенствование подоходного налога в свете тенизации экономики;

недостаток профессиональных кадров в структурах налоговой системы;

определенный скептицизм к зарубежному опыту;

слишком частая и непоследовательная смена законодательства в сфере налогообложения;

слабая поддержка бизнеса и инноваций в действующей системе законодательства и пр.

Можно говорить о недостаточной эффективности налоговой системы и необходимости учета зарубежного опыта, который рассмотрен далее.

На примере ФРГ отметим, что общие правила налогообложения в Германии регулируются Законом «Порядок взимания налогов» —

Abgabenordnung. Основной принцип немецкого налогообложения с момента зарождения системы звучит так: «налоги должны соответствовать величине услуг, оказываемых государством» [5].

Законодательной базой налогообложения в Германии служит основной и всеобъемлющий закон, в котором определены не только общие условия и процессуальные принципы налогообложения (порядок расчета, взаимоотношения и полномочия по их взиманию), но и виды налогов, а также распределение налоговых поступлений между федерацией, землями и общинами [2].

Налог с корпораций уплачивают юридические лица (акционерные общества, различные товарищества, а также государственные организации, в том случае, если они занимаются частной хозяйственной деятельностью). Объектом налогообложения является их прибыль в течение календарного года. Если у корпорации несколько собственников, то ставка налога составляет 30 %. Если владелец у корпорации один, ставка — 45 % прибыли [4].

Налоги в ФРГ рассматриваются правительством как главное средство воздействия государства на развитие экономики; они обеспечивают около 80 % бюджетных доходов. В Республике Беларусь также около 80 % бюджетных доходов обеспечивают налоги [7]. Сходством является и то, что деятельностью налоговых институтов в ФРГ занимаются специальные институты и ведомства, оценивающие уровень ожидаемых налоговых поступлений, а Министерство финансов ФРГ составляет пятилетние проекты доходов и расходов страны и осуществляет налоговую политику.

Далее отметим, что уровень налогов во Франции — один из самых высоких в мире. Бюджет страны более чем на 90 % состоит именно из налоговых поступлений. Количество всех налогов и сборов превышает 200 наименований, ставки и условия которых французский парламент ежегодно пересматривает [5].

Стандартная ставка налога равна 33,33 %, однако существуют и пониженные ставки, которые применяются к доходам от земельных участков, сельскохозяйственных ферм и ценных бумаг и варьируют от 10 до 24 %. Существуют льготы для малого и среднего бизнеса: для доходов до 38 120 евро действует ставка 15 %, доходы свыше этой суммы рассчитываются по стандартной ставке. Крупные компании, наоборот, уплачивают дополнительный социальный сбор в размере 3,3 % от средней суммы налога [4].

От данного налога могут быть освобождены при соблюдении ряда условий сельскохозяйственные кооперативы и инвестиционные компании. Кроме того, французское законодательство предоставляет льготу по учету убытка компании в течение последующих 5 лет.

От налога на прибыль полностью освобождаются компании, которые занимаются производством, продажей или лизингом энергосберегающего оборудования. Предприятия, занимающиеся научно-исследовательской деятельностью, также имеют определенные льготы.

Италия также относится к государствам с довольно высоким уровнем налогов. Итальянские юридические лица облагаются корпоративным подоходным налогом (imposta sul reddito sulle società или IRES) и региональным налогом на производство (imposta regionale sulle attività produttive или IRAP).

Налоговая база IRES определяется в соответствии с международным налоговым принципом, который гласит, что вне зависимости от местонахождения (юрисдикции), где получен доход, если этот доход юридически относится к итальянской организации-резиденту, доход облагается налогом в Италии. IRES начисляется на общую чистую прибыль, отраженную в финансовой отчетности компании, с учетом конкретных налоговых правил. Нерезидентные компании облагаются налогом только на доходы от источников в Италии [2].

Ставки налогов установлены в следующих размерах:

корпоративный подоходный налог — 24 %;

региональный доход на производство — 3,9 %.

Для отдельных категорий лиц применимы следующие разные ставки IRAP:

3,80 % для компаний с определенным государством исключительным правом на предоставление услуг;

4,20 % для банков и финансовых организаций;

5,30 % для страховых корпораций [4].

Региональные налоговые органы Италии имеют право незначительно увеличивать или уменьшать ставки IRAP.

В Швеции местное законодательство гласит, что плательщиками налогов являются все компании и филиалы, которые ведут свою деятельность на территории государства. Налог на прибыль в Швеции в 2019 г. привязан к ставке

в 26,3 % [4]. Распространяется он как на предприятия, являющиеся резидентами страны, так и на тех, кто такового статуса не имеет, но получает прибыль из шведских источников.

Большим преимуществом местной налоговой системы можно считать возможность переноса убытков компании на будущее. Это означает, что если плательщик понес потери в прошлом налоговом периоде, он получает право снизить налоговую базу в последующие периоды на ту сумму, которую он потерял.

Юридические лица так же, как и физические, занимающиеся продажей товаров и услуг в стране, обязаны платить НДС. Ставки распределились следующим образом:

25 % — основная;

12 % — пониженная (распространяется на продукты питания, услуги гостиниц, продажу собственноручно произведенных предметов искусства, культурные мероприятия, спортивные соревнования, услуги общепита за исключением продажи алкогольной продукции);

6 % — низкая (применяется в таких сферах, как книгоиздательство, печатание газет и журналов, общественный транспорт) [5].

НДС не взимается со следующих направлений деятельности: продажа недвижимости, медицина, образование, социальные услуги, банковская и другая финансовая деятельность.

Самым дорогим считается шоу-бизнес. Его владельцам приходится отчислять 75 % прибыли в фонд государства [3]. При этом данное направление не считается бесперспективным и убыточным.

Что касается ближайшего соседа и партнера — России, то там предусмотрено 5 режимов налогообложения: общий, упрощенный, единый налог на вмененный доход, единый сельскохозяйственный налог и патентная система [6]. Абсолютно универсальной является только общая система, позволяющая работать субъектам предпринимательства любого размера по любому виду деятельности. Остальные системы — это специальные режимы, ориентированные на поддержку малого бизнеса.

1. Общая система налогообложения. Налог для индивидуальных предпринимателей составляет 13 % от доходов, для организаций — 20 % от прибыли [6].

2. Упрощенная система налогообложения. «Упрощенцы» освобождены от уплаты налога на прибыль/НДФЛ, НДС и налога на имущество. Вместо этого они уплачивают единый налог в размере 6 % с суммы доходов или 5–15 % с разницы между доходами и расходами [6].

3. Единый налог на вмененный доход. Это фиксированный налог (независимо от суммы полученного дохода), который платится по определенному виду деятельности. Переход на данный режим возможен для субъектов хозяйствования, которые зарегистрировали определенные виды деятельности, с численностью работников до 100 человек.

4. Единый сельскохозяйственный налог. По сути это тот же упрощенный режим налогообложения, но для сельскохозяйственных производителей. Размер налога составляет 6 % с разницы между доходами и расходами.

5. Патентная система налогообложения. Индивидуальные предприниматели приобретают патент (срок 1–12 месяцев) на определенную деятельность и освобождаются от отчетности, обязанности использовать кассовую технику, уплаты НДФЛ и НДС [6]. Стоимость патентов в регионах разная. Она определяется исходя из размера потенциального дохода по конкретному виду деятельности.

По нашему мнению, снижение налогового бремени, упрощение налоговой системы и облегчение механизмов ее администрирования — это политически сложные реформы. Каждый год в налоговое законодательство Республики Беларусь вносятся определенные поправки. Существуют различные точки зрения по ведению современной налоговой политики в условиях высококонкурентного рынка товаров и услуг. Думается, экономический рост должен стимулироваться за счет создания новых производств и отраслей. Деньги у отечественных инвесторов есть, но нет инструментов и стимулов для привлечения их в экономику Беларуси.

Итак, по нашему мнению, реформирование белорусской системы налогообложения реального сектора должно быть основано на современных реалиях финансово-экономической системы, уровня социального развития, перспектив развития предпринимательства. Механизмы налогообложения должны быть проработаны с учетом эффективного национального и зарубежного опыта. В том числе в рамках актуальной политики импортозамещения необходимо увеличить поддержку и налоговые преференции для отечественных конкурентоспособных производств, что приведет к увеличению выпуска товаров, росту налогооблагаемой базы и кратному увеличению бюджетных доходов.

Литература

1. Налоговый кодекс Республики Беларусь (закон Республики Беларусь от 30 декабря 2018 года № 159-З «О внесении изменений и дополнений в некоторые законы Республики Беларусь»).

2. Александров И. М. Налоги и налогообложение / И. М. Александров. — М.: Дашков и К, 2016. — 314 с.

3. Белостоцкая, В. А. Системный подход к измерению налоговой нагрузки реального сектора / В. А. Белостоцкая // Финансы. — 2019. — № 3. — С. 11–16.

4. Бирючев, О. И. О некоторых вопросах оптимизации налогообложения: зарубежный опыт / О. И. Бирючев // Финансы и кредит. — 2019. — № 6. — С. 48–52.

5. Дуканич, Л. В. Налоги и налоговый менеджмент / Л. В. Дуканич. — Ростов-н/Д: Феникс, 2016. — 606 с.

6. Официальный сайт Федеральной налоговой службы России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.nalog.ru.

7. Официальный сайт Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://nalog.gov.by/ru/.

Функциональная модель оценки менеджмента персонала автотранспортного предприятия

Краснова Ирина Игоревна,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Экономика и логистика»,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

Осипова Юлия Александровна,
магистр экономических наук,
аспирант кафедры «Экономика и логистика»,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

С каждым годом все большее число руководителей видят стабильность своих предприятий в отлаженной системе управления, отвечающей мировым стандартам. Основные функции менеджмента состоят из следующих элементов: прогнозирование/планирование, организация, мотивация, контроль, координация, коммуникация. Они лежат в основе функциональной модели оценки менеджмента. При проведении функциональной модели оценки системы менеджмента организации происходит анализ управленческих функций, которые выступают в роли критериев модели и оценочных категорий. Модель функциональной оценки помогает систематизировать подход к управлению, повышая тем самым конкурентоспособность и улучшая бизнес-показатели организаций.

Every year the increasing number of heads see stability of the enterprises in the debugged control system meeting the international standards. The main functions of management consist of the following elements: forecasting/planning, organization, motivation, control, coordination, communication. They are the cornerstone of functional model of assessment of management. When carrying out functional model of assessment of system of management of the organization there is an analysis of administrative functions which act as criteria of model, and the otseknochnykh of categories. The model of functional assessment helps to systematize approach to management, increasing thereby competitiveness and improving business indicators of the organizations.

В современной науке в последнее десятилетие значительно активизировались исследования в области инноватики. При этом внимание уделяется как разработке теоретико-методологических проблем становления и развития данной отрасли знания, так и практическим результатам инновационной деятельности. В научной литературе инновационное развитие организации чаще всего рассматривается как фактор экономического успеха, а в центре научного интереса ученых находится изучение организационно-административной деятельности, экономической эффективности инновационной практики. И лишь немногие исследователи обращают внимание на социальный аспект инновационных процессов. С каждым годом все большее число руководителей видят стабильность своих предприятий в отлаженной системе управления, отвечающей мировым стандартам. Несмотря на это, социалистические методы хозяйствования еще присутствуют при управлении предприятиями на постсоветском пространстве. Многие отечественные предприятия требуют серьезной реорганизации своей хозяйственной деятельности и применения новых методов управления, подавляющее

число которых основано на принципах всеобщего управления качеством — TQM1.

Однако эта задача далеко не простая. На сегодняшний день бизнесу, особенно малому и среднему, трудно, а зачастую невозможно адекватно воспринимать и применять предлагаемые методы и инструменты. Отечественные предприниматели еще не готовы полностью оперировать такими категориями, как удовлетворение потребителей, процессный подход, социальная ответственность, прозрачность и открытость. Для этого необходимо укоренение идеи всеобщего качества в сознании менеджеров.

Основы традиционного менеджмента заложены Ф. Тэйлором, А. Файолем, Г. Эмерсоном и Г. Фордом. Без их вклада было бы невозможным возникновение современного менеджмента с присущим ему единством науки, искусства и технологии управления. Ф. Тэйлор отмечал, что «осмысленная и целенаправленная деятельность любого коллектива, будь то патриархальная община или современная корпорация, требует управленческого регулирования в четырех его главных ипостасях: планирование, организация, руководство, контроль» [3].

«Управлять — значит предвидеть, организовывать, распоряжаться, координировать и контролировать», — пишет А. Файоль в своем главном труде «Общее и промышленное управление» [4].

Основные функции менеджмента состоят из следующих элементов: прогнозирование/планирование, организация, мотивация, контроль, координация, коммуникация. Эти функции лежат в основе функциональной модели оценки менеджмента — ФМОМ [3]. Первые пять являются оценочными критериями модели и составляют структуру управления, определяющую характер взаимосвязей предприятия, т. е. ее коммуникацию — шестую функцию. Концептуальная схема модели представлена на рис. 1.

При проведении функциональной модели оценки системы менеджмента организации происходит анализ первых пяти управленческих функций, которые выступают в роли критериев модели, и 25 оценочных категорий [4; 5].

1. Прогнозирование/планирование — следует определить положение организации относительно установленных целей и принятой миссии, способы развития предприятия, пути достижения поставленных целей. Для прогнозирования/планирования присущи критерии: установка целей и стратегических задач, сбор и анализ информации о клиентах и рынке, детализация бизнес-процесса, сбор и анализ информации о конкурентах и эталонных компаниях, планирование ресурсов.

2. Организация состоит в обеспечении производственного процесса всеми необходимыми ресурсами. При анализе организации производства нужно сделать акцент на составление организационной структуры, рассредоточение полномочий и определение зон ответственности, предпосылки для создания самообучающейся организации, реализацию основного процесса, эффективность процесса создания новых ценностей для клиентов.

3. Мотивация включена в управленческую деятельность. Для оценки мотивации применяются критерии: лидерство и корпоративная культура, условия для обучения и профессионального развития сотрудников, уровень потребностей персонала, включение работников в процесс совершен-

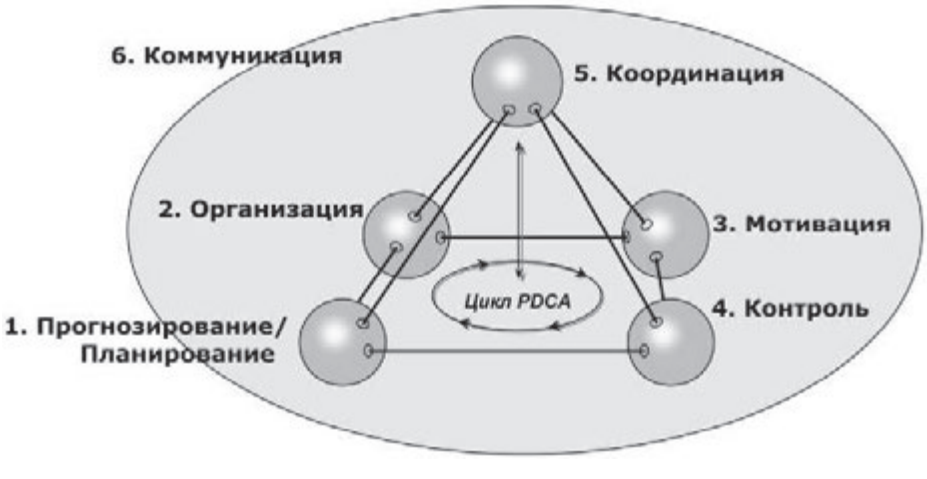


Рисунок 1. Модель функциональной модели оценки менеджмента

Источник: разработка авторов

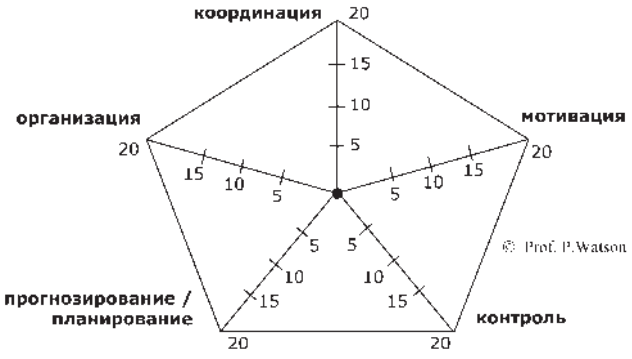


Рисунок 2. Результаты оценки

Источник: разработка авторов

ствования, удовлетворение сотрудников результатами своей деятельности.

4. Контроль применяется как средство обратной связи с целью оперативной проверки качества бизнес-процесса на каждом его этапе. При его анализе на предприятии необходимо уделить внимание таким аспектам, как система контроля качества на каждом этапе бизнес-процесса, критериям оценки полученных результатов, измерению степени удовлетворенности потребителей, рациональному использованию ресурсов, соответствию полученных результатов установленным целям.

5. Координация как структурная часть менеджмента играет большую роль при регулировании и непрерывном анализе системы управления. При оценке координации выделяют составляющие: соединение и координация первых четырех функций, подбор внутренних взаимосвязей предприятия, система разрешения конфликтов, непрерывный анализ отклонений: корректировка и пересмотр планов, информационный менеджмент.

6. Коммуникация является энергией функционирования предприятия, и уровень этой энергии анализируют состоянием первых пяти функций.

Экспертный анализ каждой структурной составляющей предполагает пять вариантов оценки управленческой работы на предприятии: работа не ведется; работа ведется непостоянно; работа ведется частично, в зависимости от ситуации; работа проводится постоянно и систематически; работа осуществляется максимально эффективно (эталонный уровень).

Подход к оценке менеджмента заключается в оценке уровня развития системы управления предприятием. Впервые шкала зрелости менеджмента предложена Ф. Кросби в его книге «Качество — это свобода» [5]. Уровни зрелости Кросби выражают оценочную схему, состоящую из пяти стадий с соответствующим описанием состояния системы менеджмента. В рамках методологии функциональной модели выделены пять этапов развития (зрелости) менеджмента организации.

1. Управление происходит бессистемно, цели не определены, либо слишком расплывчаты. Для последующего развития необходимо пересмотреть ход ведения бизнеса.

2. В системе менеджмента присутствует потенциал для развития, но он развит мало. Руководителю предприятия следует обозначить цели и разработать стратегию развития системы менеджмента на основе качества.

3. В организации сформирована система менеджмента. Необходимо акцентировать внимание на совершенствовании бизнес-процесса и повышении уровня на каждом его этапе.

4. Постоянное совершенствование качества менеджмента ведется по большинству направлений.

5. Достигнуты максимальные результаты по всем направлениям управленческой деятельности, система менеджмента является эталонной.

На рис. 2 наглядно представлены результаты оценки в виде пентаграммы. Общее состояние системы менеджмента организации отражает графическое изображение состояния критерия «коммуникация» — «коммуникационный профиль», выстраиваемый с учетом результатов по каждому из пяти оценочных критериев функциональной модели. Такой подход позволяет ясно увидеть направления, по которым необходимы первоочередные улучшения системы менеджмента.

Данные, представленные на рис. 3, демонстрируют, что компания имеет проблемы с мотивацией и контролем, необходимо сделать акцент в этом направлении [6].

При совершенствовании работы в одном из направлений будут происходить воздействия на остальные критерии, т. е. они тесно взаимосвя-

Рисунок 3. Коммуникационный профиль организации

Источник: разработка авторов

заны. После проведения функциональной оценки необходимо проводить корректирующие действия, далее новый коммуникационный профиль накладывается на предыдущий с целью определить эффективность улучшений и динамику построения конкурентоспособной системы управления. При использовании функциональная модель оценки менеджмента служит помощником для руководителей при внедрении принципов менеджмента качества в деятельность предприятий.

Модель функциональной оценки помогает систематизировать подход к управлению, повышая тем самым конкурентоспособность и улучшая бизнес-показатели организаций. Применяя ФМОМ в ходе управления предприятием, можно достичь понимания того, как создавать ценности для потребителей, реализовать стратегические цели и задачи на основании имеющихся возможностей и раскрытия потенциала сильных сторон организации с учетом мнения работников, способности измерять динамику совершенствования и уровень достижения установленных целей, ясности и единства целей внутри всей организации, которые способствуют эффективной реализации процесса непрерывного совершенствования, взаимосвязанности всех направлений деятельности в рамках системного подхода к принятию управленческих решений, развития и вовлечения людей на основе общих ценностей, доверия, корпоративной культуры, как этого требуют современные подходы к управлению организацией.

Литература

1. Белокоровин, Э. А. Малый бизнес: пути развития / Э. А. Белокоровин, Д. В. Маслов. — Архангельск: М'арт, 2003.

2. Маслов, Д. В. Малый бизнес: японский путь к успеху / Д. В. Маслов, Э. А. Белокоровин. — Москва: ДМК-Пресс, 2005.

3. Тэйлор, Ф. У. Научная организация труда / Ф. У. Тэйлор. — Москва: НКПС — Транспечать, 1924.

4. Файоль, А. Общее и промышленное управление / А. Файоль. — Москва: «Контроллинг» (серия классики менеджмента), 1992.

5. Crosby, P. Quality is Free: The Art of Making Quality Certain / P. Crosby. — New York: McGraw-Hill, 1979.

6. Watson, P. A New Model For Obtaining Sustainable Competitive Advantage / P. Watson, N. Chileshe, D. Maslow // Construction Industry Development 2nd. — Postgraduate Conference. — Cape Town, South Africa, 2004, 10–12 October.

Методы исследования и приемы измерения, применяемые в логистике

Куган Светлана Федоровна,
кандидат экономических наук,
заместитель декана экономического факультета,
Брестский государственный технический университет
(г. Брест, Беларусь)

В основе социально-экономического развития территории государства лежит совокупность проработанных и обоснованных направлений развития логистики. В статье анализируются исторические предпосылки, оказавшие влияние на проводимые в области логистики исследования. Показана трансформация научных методов и приемов, применявшихся при проведении анализа логистических систем предприятий, регионов, государств. Рассмотрение используемых методов позволило сделать вывод о многогранности и сложности проводимых исследований.

The basis of the socio-economic development of the territory, the state is the totality of well-developed and justified directions for the development of logistics. The article analyzes the historical background that influenced the ongoing research in the field of logistics. The transformation of scientific methods and techniques used in the analysis of the logistics systems of enterprises, regions, and states is shown. Consideration of the methods used allowed us to conclude that the research is multifaceted and complex.

Сложность и глубина взаимодействий, формирующихся в логистических системах предприятий, регионов, стран, порождает проблемы методологического и методического характера оценки их потенциала. Значительная часть литературы и исследований в области логистики по большей части носит управленческий характер и не имеет строгой ориентации в теории разработки, тестирования и применения [18].

Изначально логистика, как и любая новая отрасль физического предложения и распределения, страдала от недостатка стандартизированных определений. В научной литературе конца 1950-х и начала 1980-х годов много писали о ее содержании, сфере применения и вопросах реализации [15]. В самом начале своего становления логистика была в основном связана с проблемами отделов внутри предприятия: закупки, производства, продажи.

Период 1960-х годов отмечен исследованиями вопросов производства и маркетинга, эффективности взаимодействия с другими предприятиями. Исследователей интересовали вопросы высоких затрат предприятий в логистике, конкуренции в перевозке грузов, минимизации трансакционных издержек при взаимодействии покупателей и поставщиков. В связи с тем, что под логистикой того периода понималась деятельность, связанная с потоками продукции от точек приобретения сырья до конечного потребителя, исследователями чаще всего рассматривались следующие проблемные вопросы:

координация действий в рамках логистической системы предприятия или между действиями, связанными с потоками продукции, при этом потенциал системы в расчет не принимался [16];

рассмотрение концепции общих затрат как основы управления определенными видами деятельности: транспортировкой и контролем запасов [15];

снижение логистических затрат в связи с их высоким уровнем [10];

измерение воздействия определенных видов деятельности, связанных с поставками, производством и сбытом, как оказывающих непосредственное влияние на движение материальных потоков, координацию их взаимодействия [13].

Постепенно интересы исследователей расширяются и смещаются в сторону логистики регионов. С развитием логистических отношений, методологической базой для разработки инструментария, позволяющего экстраполировать условия и факторы формирования логистических систем, их потенциала, становятся теории экономического роста и экономической интеграции, согласно которым развитие специализации стран способствует повышению производительности имеющихся ресурсов и уровня благосостояния населения. Для анализа логистических исследований не хватало тематических исследований и методов контент-анализа [17].

Со временем качественные методы исследования логистики и логистических систем получают все большее распространение: это были в основном аналитические, концептуальные, эмпирические или тематические исследования [10; 11]. В большинстве своем проводимые исследования не были формализованы и представляли собой описательную статистику. Например, в работе [13] методологическое измерение логистики рассматривается как исследование, предоставляемое системой координат для оценки качественных запросов в логистике.

Появление концепции SCM (Supply Chain Management — управление цепями поставок) определило проблемы выбора и применения логистических инструментов или техник, используемых в управлении товарами и продуктами. В начале 80-х годов XX века было обнаружено, что добавленная стоимость формируется логистикой не только в связи с удовлетворением запросов потребителей, но и с возможностями, которые предоставляет логистическая цепочка. Рассмотрение этой цепи как единого живого организма со своим аспектами, проблемами, возможностями и требованиями позволило открыть пути использования потенциала каждого ее участка на основе сочетания эффективности и результативности.

Параллельно начинают использовать более продвинутые методы: анализ данных (сравнения, индексный, балансовый, цепных подстановок, элиминирования, графический и др.), прогнозирование (нормативные, параметрические, опытно-статистические, экспериментальные и др.), экспертные, факторные (кластерный и регрессионный анализы).

Метод сравнения позволяет определять отклонения от плановых показателей, устанавливая их причины и выявляя резервы. Данный метод требует обеспечения сопоставимости сравниваемых показателей.

Индексный метод используется при изучении сложных явлений, отдельные элементы которых неизмеримы. Как относительные показатели индексы необходимы были для оценки выполнения плановых заданий, для определения динамики явлений и процессов. Несомненным плюсом данного метода является возможность провести разложение по факторам относительных и абсолютных отклонений обобщающего показателя.

Балансовый метод предполагает сопоставление взаимосвязанных показателей логистической деятельности с целью выяснения и измерения их взаимного влияния, а также подсчета резервов повышения эффективности. Анализ связи между отдельными показателями при использовании данного метода выражается в форме равенства итогов, полученных в результате различных сопоставлений.

При использовании метода цепных подстановок формируется ряд корректированных значений обобщающего показателя путем последовательной замены базисных значений факторов фактическими. Проведение сравнения двух стоящих рядом показателей в цепи подстановок позволяет вычислить влияние на обобщающий показатель того фактора, базисное значение которого было заменено на фактическое.

Метод элиминирования предполагает выделение действия одного фактора на обобщающие показатели логистической деятельности при исключении других факторов.

В основе нормативного метода заложен глубокий анализ и прогнозирование определенной ситуации.

Параметрический метод учитывает значения удельных показателей и параметров анализируемого и нормируемого объекта исследования. Конструкция формулы параметрического нормирования имеет вид:

$$H_{ni} = Y_{бi} \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_n, \qquad (1)$$

где H_{ni} — норма i-го параметра проектируемого объекта в год его внедрения;

$Y_{бi}$ — удельный показатель i-го параметра по базовому объекту в расчетный год;

k_1, k_2, k_n — корректирующие коэффициенты, учитывающие изменения технических, организационных, экономических и других параметров базового объекта за период между расчетным годом и годов внедрения норматива по новому объекту.

Опытно-статистические методы основываются на использовании статистических данных, например, при малом объеме информации и/или незначительной стоимости объекта.

Сущность экспериментальных методов заключается в проведении опытных испытаний и пробной эксплуатации.

Экспертные методы представляют собой выработку коллективного мнения группы специалистов данной области. При достаточно большом многообразии методов экспертной оценки наиболее используемым является — метод баллов, в котором важность параметра объекта, имеющего определенный набор присвоенных ему баллов, определяется по следующей формуле:

$$\alpha_i = \frac{\sum_{i=1}^{m} Б_{ij} Б_{cj}}{m} \qquad (2)$$

где α_i — весомость i-го параметра объекта;

i — номер параметра объекта;

j — номер эксперта;

m — количество экспертов в группе;

$Б_{ij}$ — балл, присвоенный i-му параметру j-м экспертом;

$Б_{cj}$ — сумма баллов, присвоенных j-м экспертом всем параметрам объекта.

Экспертные методы, как правило, применяются для прогнозирования полезного эффекта и его оценки.

Факторный анализ определяет силу влияния факторов на функцию или результирующий признак с целью дальнейшего ранжирования факторов для разработки плана мероприятий по улучшению желаемых функций. Этот метод требует большой подготовительной работы и трудоемких расчетов по построению моделей. Поэтому желательно не применять используемые в нем методы корреляционного и регрессионного анализа для расчета параметров главных компонент без использования компьютерных программ.

Анализ в рамках проводимой комплексной диагностики регионов и предприятий позволяет оценить возможности территории при реализации логистической деятельности, разработать предложения по развитию логистического потенциала для повышения конкурентоспособности территории. Поэтому значительная часть исследований в области логистики основывается на количественных исследованиях, используя общепринятые методы в части проведения исследовательских разработок и их практического воплощения [18].

Развитие логистики и расширение сферы ее влияния требовало применения новых инструментов и методов, первым из которых был использован инструмент SIC (Statistical Inventory Control) — статистическое управление запасами, основное назначение которого — изучение динамики запасов с использованием статистических методов. Подобные инструменты были просты и не рассматривали ничего, кроме поддержания заданного уровня запасов. Недостатком являлась статичность и зависимость от давно известных традиционных моделей спроса.

Дальнейшие исследования американских и израильских специалистов (начало 1980-х годов) позволили разработать логистическую систему OPT (Optimized Production Technology — оптимизированная технология производства) [12]. Основным принципом системы является выявление «узких мест» или критических ресурсов в запасах материалов, комплектующих, запасных частей. Эффект функционирования системы заключается в увеличении объемов готовой продукции, уменьшении производственных затрат, сокращении производственного цикла, уменьшении потребности в производственных и складских площадях, в увеличении ритма отгрузки готовой продукции.

Концепция быстрореагирующего производства QRM (Quick Response Manufacturing) — практическая стратегия [14]. Она включает концепцию сокращения продолжительности производственного цикла и детально продуманные принципы менеджмента, производственные методы, приемы и инструменты анализа, а также системную методологию. Именно наличие этих составляющих и помогает решить основную задачу — предоставлять товары или услуги потребителям быстрее конкурентов.

В последнее время было разработано много новых инструментов, помогающих найти равновесие между оценками эффективности и результативности. Большинство из них опираются на старые инструменты оценки или пытаются их комбинировать, чтобы использовать преимущества обеих.

С развитием информационных технологий и ростом массового производства стало возможным планирование потребностей в производстве (MRP1 — Material Requirements Planning). Концепция планирования потребностей в материалах представляла собой логистическую систему «толкающего» типа, позволяющую коор-

динировать планы и действия звеньев системы в снабжении, производстве и сбыте в масштабах всего предприятия, учитывая постоянные изменения в режиме реального времени. Дальнейшее развитие компьютерных технологий позволило соединить возможности MRP1 и технологии планирования производственных мощностей CRP (Capacity Requirements Planning) в MRP2 (Manufacturing Resource Planning) — системе производственного планирования потребностей/ресурсов (в производстве и снабжении). Все эти инструменты были «толкающими» технологиями, более полно удовлетворявшими потребительский спрос за счет сокращения продолжительности производственных циклов, уменьшения запасов, лучшей организации поставок, более быстрой реакции на изменение спроса.

Принципиально другим подходом в управлении материальными потоками стало использование логистических систем «тянущего» типа (pull system), в которых один потребитель последовательно вытягивает поставки, осуществляемые предыдущими звеньями поставщиков, включенных в общую цепочку (Kanban, Just in Time). К недостаткам можно отнести имеющую место неопределенность в планировании действий поставщиков.

Целью всех используемых в логистике инструментов было стремление получить максимальную степень результативности, используя минимум средств. Из всего многообразия инструментария методологии, применяемого в технологическом и теоретико-концептуальном направлениях исследований логистической деятельности, выделяются методы системного анализа, кибернетического подхода, экономико-математического моделирования и др., применяемые в теории и методологии логистики, а также в решении практических задач в подсистемах логистики. Постепенно изучение логистической деятельности выходит за рамки предприятия, и внимание исследователей привлекают вопросы развития логистических систем корпораций, отраслей, регионов, государств. Подобные масштабы предполагают использование больших, чем у предприятия ресурсов и возможностей, выводя на первый план изучение вопросов наращивания потенциала логистики.

Современные представления об исследовании логистического потенциала, показателях и критериях его оценки весьма разнородны, а логистический потенциал, будучи интегрированным параметром логистической системы, представляется не только как возможности реализации функций логистики, но и как имеющиеся ресурсы и резервы системы.

Если рассматривать формализованные измерители логистического потенциала, то среди наиболее часто упоминаемых следует выделить единичные оценки составных элементов логистического потенциала конкретной территории, например — плотность грузовых потоков или индекс грузовой активности. При проведении подобной оценки использовались статистически доступные показатели пространственных параметров региона и уровня его социально-экономического развития. Примером подобных расчетов может служить методика экспресс-оценки логистической активности региона [5]. В качестве основных показателей логистической активности рассматривались:

a) индекс плотности грузовых потоков:

$$П_{гр.п.} = \frac{Г_р}{Г_{ав.д.}} = \frac{Г_р}{\frac{П_р}{П_л}} = \frac{Г_р \cdot П_л}{П_р}, \qquad (3)$$

где $Г_р$ — грузооборот автомобильного транспорта региона;

$Г_{ав.д.}$ — густота автомобильных дорог;

$П_р$ — протяженности автомобильных дорог общего пользования;

$П_л$ — площадь региона.

b) индекс грузовой активности ($Г_а$):

$$Г_а = \frac{О_т}{П}, \qquad (4)$$

где $О_т$ — объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по всем видам экономической деятельности региона;

$П$ — количество учтенных хозяйствующих субъектов.

На основе данных показателей с использованием метода *k*-средних выявлялся регион, обладающий наиболее развитым логистическим потенциалом. Очевидное преимущество такого способа оценки — относительная доступность информации. К минусам можно отнести однобокость исследования. Как правило, в аналогичных методиках набор показателей оценки зависит от предпочтений исследователя.

Более сложные методы оценки предполагают расчет интегральных индексов уровня развития логистического потенциала. Как правило, по каждой группе определяется система аналитических показателей, детализирующих отдельные аспекты общей группы. В результате получается определенный набор показателей, позволяющий рассчитать частные индексы, используемые в оценке логистического потенциала региона.

В работе [3] при определении логистического потенциала области в качестве определяющего объемного показателя выбран товарооборот:

$$S_{\log} = k_1 \cdot T_{мо} + k_2 \cdot T_{во} + k_3 \cdot T_{мп} + \\ + k_4 \cdot \sum транзит.тов. + \\ + k_{\log} \cdot \sum опт + k_5 \cdot T_{там}, \quad (5)$$

где $S_{\log}$ — годовой логистический потенциал области;

k_1 — коэффициент снижения расходов на товародвижение межобластное;

$T_{мо}$ — товарооборот межобластной;

k_2 — коэффициент снижения расходов на товародвижение внутриобластное;

$T_{во}$ — товарооборот внутриобластной;

k_3 — коэффициент снижения расходов на товародвижение малых предприятий и предпринимателей;

$T_{мп}$ — товарооборот малых предприятий и предпринимателей;

k_4 — коэффициент, учитывающий региональные особенности поступлений от транзита;

$\sum транзит.тов.$ — транзитный товарооборот;

$k_{\log}$ — коэффициент возрастания объемов производства в результате обособления логистических функций;

$\sum опт$ — увеличение объемов производства продукции;

k_5 — коэффициент роста таможенных поступлений в результате формирования логистической системы;

$T_{там}$ — величина таможенных поступлений.

Как видно из представленной методики расчета, логистический потенциал имеет стоимостные единицы измерения, что влечет за собой определенную погрешность при его оценке, связанную с инфляционными ценовыми факторами, затрудняющими сравнительную оценку. Также в модели не учтены факторные связи, что влияет на оценку качества работы логистических операторов. Другим недостатком данной модели является расчет поправочных коэффициентов, связанных с территориальными особенностями развития логистических систем и возникающим в связи с этим субъективизмом оценки.

Вариант расчета при определении интегральной характеристики уровня логистического потенциала региона [6] базируется на корреляционно-регрессионном анализе взаимосвязи данного уровня с основными социально-экономическими показателями территории на основе метода анализа иерархий. Расчет уровня логистического потенциала проводится по следующему алгоритму:

1) используя мнения экспертов, проводят анализ согласованности матрицы предпочтений через оценку качества попарных предпочтений экспертных мнений;

2) итоговый расчет представляет собой вычисление коэффициента степени рассогласованности данных в матрице попарных предпочтений:

$$k = \frac{In}{M[In]} = \frac{\dfrac{\lambda_{\max} - n}{n-1}}{M\left[\dfrac{\lambda_{\max} - n}{n-1}\right]} = \\ = \frac{\lambda_{\max} - n}{(n-1) \cdot M\left[\dfrac{\lambda_{\max} - n}{n-1}\right]}, \quad (6)$$

где k — коэффициент степени рассогласованности данных;

In — индекс обоснованности;

$M[In]$ — математическое ожидание случайной величины индекса обоснованности;

n — количество сравниваемых показателей либо критериев;

$\lambda_{\max}$ — максимальное собственное значение матрицы попарных предпочтений;

3) на основе коэффициента степени рассогласованности данных делают вывод о согласованности матрицы попарных предпочтений. Чем дальше значение коэффициента от нуля, тем данные все более и более рассогласованы. На практике значение коэффициента рассогласованности меньше 0,1 считают приемлемым уровнем;

4) для выявления степени связи между такой интегральной характеристикой региона, как уровень развития логистического потенциала с другими основными социально-экономическими показателями, проводится корреляционный и регрессионный анализ. Подобный вариант используется в случае отсутствия аналитической возможности вычисления и подсчета доли влия-

ния определенного критерия на совокупный критерий.

В работе [1] оценка логистического потенциала основана на определении функции S_t, оптимизирующей издержки за счет минимизации общих логистических издержек по сети транспортно-логистических цепей кластеров. Подобный подход предполагает определение требуемых ресурсов для обеспечения заданного уровня логистического сервиса в региональных и межрегиональных условиях функционирования кластеров. Тогда E_{acr} — общие логистические издержки, приходящиеся на осуществление *a*-х способностей экономических субъектов, обеспечение *c*-х условий функционирования транспортно-логистических кластеров, использование *r*-х ресурсов. Подобная методика расчета ориентирована на оценку потока логистического сервиса в транспортно-логистическом кластере региона и не учитывает имеющихся резервов территории. Кроме того, интегрированность понятия логистический потенциал подразумевает не только возможности региона в сфере обработки и транспортирования грузов с учетом существующего уровня рисков, но и развитость рынка логистических операторов, а также транспортных, финансовых и информационных систем.

Оценка потенциала на основе балльных показателей и индексной методики расчета отражает динамику развития транспортно-логистических региональных систем и эффективность реализации логистических процессов.

В работе [8] представлен агрегированный показатель оценки логистического потенциала, рассчитанный с использованием индивидуальных территориальных коэффициентов и имеющихся взаимосвязей:

$$L_p = \alpha_1 E_g + \alpha_2 E_t + \alpha_3 E_s + \alpha_4 E_h + \alpha_5 E_c, \quad (7)$$

где L_p — показатель оценки логистического потенциала региона;

E_g — оценка привлекательности экономико-географического положения;

E_t — оценка эффективности функционирования транспортной инфраструктуры;

E_s — оценка эффективности функционирования складской инфраструктуры региона;

E_{hr} — оценка кадрового потенциала в сфере логистики;

E_{tc} — оценка транзитного потенциала территории;

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5$ — коэффициенты взаимосвязи групп показателей.

Исключение субъективизма экспертных оценок снижает уровень погрешности получаемых оценок, а предлагаемая формула расчета компонентов логистического потенциала учитывает направление и тесноту факторной связи. Поэтому расчет показателя логистического потенциала должен представлять собой либо мультипликативный критерий, либо индекс. Недостаток мультипликативного критерия заключается в том, что, отражая статичное состояние системы и определяя точку отсчета, он не отражает ее динамику. Однако на основе мультипликативного критерия можно проводить ежегодные сравнения показателей. В случае применения индексного метода оценки есть возможность непосредственного отслеживания динамики интегрированного показателя и всех его составляющих.

В синтезированном подходе [7] логистический потенциал рассмотрен как интегрированная функция, состоящая из следующих групп факторов: общеэкономического показателя $I_{эп}$, показателя деятельности транспортно-логистического комплекса $I_{тлк}$; показателя транспортной инфраструктуры $I_{ти}$; показателя логистической инфраструктуры $I_{ли}$ и показателя институциональной обеспеченности отрасли $I_{ио}$.

Интегральный показатель логистического потенциала для каждой из областей определялся по формуле:

$$I_{инт} = \sqrt[3]{I_{эп} + I_{тлк} + I_{ти} + I_{ли} + I_{ио}}. \quad (8)$$

При этом полученный средневзвешенный результат за исследуемый период не в полной мере позволял оценить логистический потенциал, так как в рассматриваемых показателях не учитываются географический, кадровый и таможенный потенциалы.

Недостаток прикладных исследований данной области связан с разрозненностью качественных и количественных методологий. Постепенно появляются работы [2; 9], в которых авторы рассматривают междисциплинарный подход, который интегрирует положения таких количественных и качественных методов, как исследование операций, теория массового обслуживания, эволюционные эвристические методы, экономический анализ, маркетинговые методы.

Методологическая триангуляция, использующая количественные и качественные методологии, позволяет в большей степени обеспечить многомерное понимание проблем логистических исследований. Так, в работе [19] приводятся дока-

зательства компенсирования недостатков различных методологий триангуляцией методов исследования на примере исследования влияния аутсорсинга на входящие логистические потоки. Подобные результаты интересны с академической точки зрения, поскольку позволяют понять сложные процессы принятия управленческих решений при оценке потенциала логистической системы предприятия или территории.

Функциональность логистических систем или цепей поставок может оцениваться по различным критериям, например таким, как надежность поставок, оперативность функционирования, гибкость, уровень издержек и использование информационно-коммуникационных технологий, эффективность управления и пр.

Всемирный банк упорядочил систему критериев оценки эффективности логистической деятельности и ежегодно публикует сравнительную их характеристику по странам в «Справочнике показателей эффективности логистики LPI (Logistics Performance Index)». Данная оценка выполняет важную информационную функцию, так как позволяет оценить, как компании разных стран объединяются в цепи поставок, какие есть недостатки в развитии логистики и ее отдельных компонентов, а также помогает странам сориентироваться в направлениях логистических преобразований [4].

Расчет коэффициента LPI Всемирным банком производится на основе шести компонентов, которые были отобраны в результате длительных теоретических и эмпирических исследований ряда ведущих специалистов в области логистики:

Infrastructure (характеризует качество торговой и транспортной инфраструктуры);

Customs (оценивает эффективность работы таможни и пограничного контроля);

International shipment (определяет легкость/сложность организации перевозок и конкурентоспособность цен на международном рынке транспорта);

Logistics competence (включает в себя компетентность специалистов в области логистики и качество логистических услуг);

Tracking & Hating (подразумевает способность отслеживать и устанавливать состояние, местонахождение и факт доставки груза);

Timeliness (описывает частоту, с которой грузы достигают получателей в запланированные или ожидаемые сроки доставки).

Данные показатели оцениваются по 5-балльной шкале, где 1 — минимальное значение, а 5 — максимальное значение показателя. Индекс выводится как среднее арифметическое по шести комплексным показателям.

Однако, как можно заметить, данный подход имеет ряд недостатков: во-первых, это чисто субъективный характер оценок показателей, во-вторых — балльная оценка занижает реальный размах вариации отдельных показателей, в-третьих — коэффициент LPI рассчитывается раз в два года.

Таким образом, для измерения логистического потенциала могут использоваться различные критерии, отражающие, по сути, качественные признаки его проявления. Большая часть этих показателей базируется на методологии теорий экономического роста и экономической интеграции, соответственно сами критерии оценки содержат в себе преимущества и ограничения, обусловленные методологической базой, и далеко не все и не в полной мере могут быть использованы для анализа возможностей, ресурсов и резервов исследуемых территорий.

Литература

1. Гриценко, С. И. О развитии транспортно-логистических кластеров в Украине / С. И. Гриценко // Российское предпринимательство. — 2008. — № 5. — С. 134–137.

2. Евтодиева, Т. Е. Характерные особенности организации форм логистики в условиях неоэкономики: монография / Т. Е. Евдотиева. — Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2011. — 168 с.

3. Концепция развития транспортной инфраструктуры Новосибирской области [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.nso.ru/sites/test.new.nso.ru/wodby_files/files/migrate/activity/Socio-Economic_Policy/strat_plan/Documents/file899.pdf. — Дата доступа: 12.05.2018.

4. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / под ред. В. И. Сергеева. — Москва: ИНФРА-М, 2004. — 976 с.

5. Кузнецова, Н. П. Логистический потенциал как фактор инновационного развития региона / Н. П. Кузнецова // Вестн. ОрелГИЭТ. — 2012. — № 1. — С. 73–80.

6. Митрофанов, Е. П. Формирование системы показателей оценки развития информационно-коммуникационных технологий в регионе / Е. П. Митрофанов // Вестн. экономики, права и социологии. —2012. — № 1. — С. 77–81.

7. Нестеренко, Г. И. Совершенствование транспортного комплекса Украины на основе использования принципов логистики / Г. И. Нестеренко, А. И. Кузьменко // Вісн. Східноукраїнського Нац. ун-ту ім. В. Даля. — 2017. — № 3(233). — С. 127–130.

8. Фрейдман, О. А. Анализ логистического потенциала региона / О. А. Фрейдман. — Иркутск: ИрГУПС, 2013. — 164 с.

9. Bowersox, D. J. Physical Distribution Development, Current Stat us, and Potential / D. J. Bowersox // Journal of Marketing. — 1969. — Vol. 33, N 1. — P. 63–70.

10. Enright, M. J. Enhancing the competitiveness of SMEs in the global economy: strategies and policies: conference for Ministers responsible for SMEs and Industry Ministers, Bologna, Italy, 14–15 June 2000 / M. J. Enright, I. Flowes-Williams // Organization for Economic Cooperation and Development [Electronic resource]. — Mode of access: http://www.hansenworldwide.com/ ocse/ download/info_eng.pdf. — Date of access: 04.05.2018.

11. Goffin, K. Rigor in qualitative supply chain management research — lessons from applying repertory grid technique / K. Goffin, J. Z. Raja, V. Martinez, B. Claes, M. Szwejczewski // International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. — 2012. — Vol. 42, N 8/9. — P. 804–827.

12. Goldratt, E. M. A Process of Ongoing Improvement / E. M. Goldratt, J. The Goal Cox. — 3-rd Revised Edition. — North River Press, 2004. — 393 p.

13. Halldorsson, A. Quality criteria for qualitative inquiries in logistics / A. Halldorsson, J. Aastrup // European Journal of Operational Research. — 2003. — Vol. 144, N 2. — P. 321–332.

14. Harding, L. QRM — An Enabler on the Road to Agility? / L. Harding // Quick Response Manufacturing — Part 1. Control, — 2002. — May. — P. 20–22.

15. Heskett, J. L. Business Logistics / J. L. Heskett, N. A. Glaskowsky- Jr., R. M. Ivie. — 2-ed. — New York: The Ronald Press, 1973. — 789 p.

16. LaLonde Pioneers in Distribution / LaLonde, J. Bernard, M. Leslie Dawson // Transportation and Distribution Management. — 1969. — June. — P. 58–60.

17. Lummus, R. R. The Relationship of Logistics to Supply Chain Management: *Developing a Common Industry Definition* / R. R. Lummus, D. W. Krumwiede, R. J. Vokurka // Industrial Management + Data Systems. — 2001. — *Vol.* 101, N 8/9. — P. 426–431.

18. Mentzer, J. T. A Framework for Logistics Research / J. T. Mentzer, K. Kahn // Journal of Business Logistics. — 1995. Vol. 16, N 1. — P. 231–250.

19. Svensson, G. (2001) The Impact of Outsourcing on In bound Logistics Flows. International / G. Svensson // Journal of Logistics Management. — 2001. — Vol. 12, N 1. — P. 21–35.

Процесс глобализации и его влияние на развитие бизнес-структур

Атниша Рамадан Ахмад Абуса,
аспирант,
Гомельский государственный технический университет
имени П. О. Сухого
(г. Гомель, Беларусь)

В статье рассмотрены измерения глобализации и их влияние на развитие бизнес-структур. Обосновывается влияние на динамизм и эволюцию понятий «бизнес» и «предпринимательство» научных концепций, которые получили наибольшее распространение в разные периоды глобализации. Обобщена типология бизнес-структур, представленная в современной научной литературе, с целью описания процесса формирования новых бизнес-моделей в условиях глобализации.

The article considers the dimensions of globalization and their manifestations on the development of business structures. The article substantiates the influence of scientific concepts that have become most widespread in different periods of globalization on the dynamism and evolution of the concepts of «business» and «entrepreneurship». The typology of business structures presented in modern scientific literature is generalized to describe the process of forming new business models in the context of globalization.

Необходимость перехода общества к модели устойчивого экономического развития многими учеными [2; 3; 5; 10] связывается с обострением глобальных социально-экономических проблем, которые сегодня все чаще рассматриваются как следствие ускорения глобализации мирохозяйственных отношений. По мнению ученых, в течение следующих 50 лет глобализация будет движущей силой развития мировой экономики и ничто не сможет остановить этот процесс [12; 13]. При таких обстоятельствах эффективное воплощение целей и задач устойчивого развития бизнес-структур возможно лишь при условии учета влияния глобализации на формирование траектории этого развития. Формирование инновационного организационно-экономического механизма, адекватного последствиям такого влияния, требует усовершенствования бизнес-моделей на основе исследования взаимосвязей между процессами глобализации и обеспечения устойчивого развития бизнес-структур в мировой экономике. Именно такие исследования позволят определить наиболее действенные методы и инструменты функционирования субъектов бизнеса.

Предваряя анализ взаимосвязей глобализации и процесса развития бизнес-структур, рассмотрим сущность и признаки глобализации как определяющего феномена современного развития и определим основные тенденции ее развертывания, которые сказываются на процессах реализации задач устойчивого экономического развития.

Влияние глобализации на развитие бизнес-структур — процесс достаточно сложный и противоречивый. Существуют как положительные, так и отрицательные стороны. Положительные стороны очевидны. Во-первых, это возможность принимать активное участие в обсуждении режимов регулирования международных экономических отношений, а не быть в стороне, как это наблюдается теперь. Во-вторых, произойдет сокращение расходов на осуществление внешнеэкономических операций, что является очень важным, поскольку общее повышение ценовой конкурентоспособности производителей — самый актуальный вопрос в настоящее время. Тем самым государство получит возможность защиты интересов национальных компаний в соответствии с международными формами и процедурами, которые

сейчас минимально зависят от колебания политических отношений с той или иной страной.

Наиболее распространенным в научной литературе является подход, согласно которому глобализация имеет экономическое, политическое, социальное, культурное, идеологическое, научно-технологическое и ресурсное измерения или направления развития (табл. 1).

Некоторые исследователи рассматривают глобализацию как мировую систему национальных государств, мировую капиталистическую экономику, а также с позиций мирового военного порядка и международного разделения труда [15, с. 116], другие — кроме экономической глобализации выделяют глобализацию знаний и глобализацию управления [13, с. 95]. Именно глобализация управления как функция организационно-экономического механизма функционирования бизнес-структур видится перспективной и более важной в контексте проводимого исследования.

Процессы формирования бизнес-структур находятся в плоскости научных исследований современных аспектов управления предприятием, которые успешно изучаются белорусскими [5; 7; 9] и зарубежными учеными [6; 10–14]. Однако отдельные теоретические и практические вопросы до сих пор не получили комплексного научного обоснования. В исследованиях традиционно анализируется общая проблема управления предприятием, а бизнес-структурам (деловому моделированию) не уделяется достаточного внимания.

Существующее состояние проблемы, а также трансформационный характер мировой экономики, в том числе процесс глобализации, свидетельствуют, что наиболее важными теоретическими и прикладными аспектами, требующими дальнейшей разработки, являются следующие:

1) углубление современной парадигмы управления предприятием через развитие теоретических положений концепции бизнес-структур;

2) уточнение понятия «бизнес-структура» предприятия;

3) определение основных элементов и обоснование технологии формирования бизнес-структур;

4) систематизация и обобщение современных методик стратегического анализа;

Таблица 1. Измерения глобализации и их проявления в развитии бизнес-структур

Измерение глобализации (эффект)	Проявления глобализации в развитии бизнес-структур
Экономический	интернационализация производства и торгового обмена; транснационализация финансов и финансовых рынков; развитие транснациональных корпораций; деятельность международных финансово-экономических структур (Всемирного банка, Международного валютного фонда, Всемирной торговой организации и тому подобное)
Политический	демократизация – распространение идей и принципов демократии; политическая интеграция; формирование наднациональных политических институтов (Организации Объединенных Наций, Европейский союз и т. д.); влияние внешних формирований (неправительственных организаций, международных институтов), мирового сообщества в целом на внутреннюю политику стран
Социальный	международная мобильность человеческих ресурсов; неравномерность развития международного рынка труда; неравенство в условиях жизни и доступа к благам представителей разных народов; демографические проблемы (увеличение населения планеты и др.)
Идеологический	циркуляция идей на глобальном уровне; экспорт западных ценностей и идеалов; распространение общих стандартов (прав человека, свобод личности и т. п.); интеграция стран в глобальное общество с попыткой сохранить культурную самобытность
Научно-инновационный	развитие информационных технологий и коммуникаций; глобализация науки и сокращение срока внедрения результатов научных исследований в практику; технологические риски и необходимость контроля за ними
Ресурсный	ограниченность мировых природных ресурсов и перспективы их исчерпания; глобальные экологические проблемы (глобальное потепление, изменение климата и т. п.); кооперация на глобальном уровне для решения экологических проблем

Источник: разработка автора на основе [15]

5) формирование комплексной системы оценки эффективности бизнес-структур.

Ключевое влияние на динамизм и эволюцию понятий «бизнес» и «предпринимательство» оказали научные концепции, которые получили наибольшее распространение в разные периоды глобализации (табл. 2).

На протяжении всей эволюции теорий предпринимательства и бизнеса разные ученые выдвигали различные гипотезы, которые, по их мнению, являются общими для большинства бизнес-структур. Обобщая вышеизложенное, можно разработать разрозненные теории, комбинируя набор характеристик бизнес-структур и их владельцев. В общем, бизнесмены — это носители риска, координаторы и организаторы, заполнители пробелов, лидеры и новаторы или творческие люди. Хотя этот перечень характеристик ни в коем случае не является полностью исчерпывающим, он может помочь объяснить, почему одни люди становятся бизнесменами, а другие — нет.

Бизнес-структуры в системе экономических отношений выступают в роли ключевого звена движения бизнес-процессов. При этом их типология за время эволюции приобрела разветвленную систему видов (табл. 3).

Бизнес-структуры варьируют по масштабам от индивидуального предпринимателя до международной корпорации. Несколько направлений теории связаны с пониманием делового администрирования, включая организационное поведение, теорию организации и стратегическое управление. Бизнес-структура определяется как организация или предприимчивый субъект, осуществляющий коммерческую, производственную или профессиональную деятельность. Коммерческие предприятия могут быть коммерческими организациями или некоммерческими организациями, которые работают для выполнения благотворительной миссии или дальнейшего социального дела. Представленная в табл. 3 типология бизнес-структур не является исчерпывающей, поскольку научные дискуссии ведутся до сих пор, а сфера интересов бизнеса постоянно расширяется.

Деятельность бизнес-структур имеет стратегическую ориентацию, которая содержит: определение сферы бизнеса и миссии организации, разработку долгосрочных и краткосрочных целей, формирование стратегии и бизнес-планирования. Целевое направление деловой активности (бизнеса) заключается в удовлетворении потребностей и интересов. Стимул — важная характеристика развития бизнеса. Ожидание вознаграждения является не только движущей силой бизнеса, но и фактором его развития. Стратегический процесс начинается с определения сферы деятельности, предусматривающей выявление потребности, которую следует удовлетворить, сегмента рынка, средств удовлетворения потребностей конкретных групп покупателей. Эти составляющие используют при формировании своего бизнеса [7, с. 65].

Стратегическая сфера бизнеса — это сфера деятельности, в которой предприятие работает в данный момент или будет осуществлять свою деятельность в дальнейшем, учитывая при этом, что оно может функционировать не только в одном, но и в нескольких направлениях. Каждая стратегическая сфера бизнеса включает товары или услуги, их виды, объединенные одним общим признаком, например, характером удовлетворяемых потребностей, технологией, типами потребителей, географическими районами сбыта [8, с. 142].

Каждую стратегическую сферу бизнеса раскрывают следующие показатели:

1) объем рынка, т. е. объем реализации продуктов, услуг всеми производителями, в том числе конкурентами;

2) доля предприятия в объеме рынка (в процентах);

3) стадия жизненного цикла товара;

4) конкурентная позиция предприятия (сильная, средняя, слабая) в данной стратегической сфере [5, с. 82].

Бизнес-структуры в экономике отражают отношения, сложившиеся в обществе, источником развития которых являются внутренние противоречия способа производства. Как известно, противоречия — движущая сила любого развития, в том числе и предпринимательства. Противоречие между производительными силами и производственными отношениями — наиболее общее противоречие экономической системы общества и предпринимательства, которые содержат в себе целую систему противоречий, возникающих между различными их элементами (между производством и потреблением, ростом потребностей и возможностью удовлетворения их, между различными формами собственности, интересами, спросом и предложением, техникой и технологией, рабочей силой и средствами производства.

Как движущая сила развития бизнес-структур противоречия одновременно сами требуют решения, поскольку, накапливаясь до «критической массы», они могут выплеснуться в виде различных кризисов. Формой решения противоречий как

Таблица 2. Генезис концепций бизнес-структур (предпринимательства)

Концепции	Описание
1. Теория инноваций	Эту теорию выдвинул Й. А. Шумпетер. Согласно Шумпетеру, предприниматель — это в основном новатор, а новатор — это тот, кто вводит новые комбинации. Он представил экономику как специфический мир комбинаций, где каждая из них есть единичный способ соединения производственных сил, с помощью которого определяется единичный продукт
2. Теория потребностей	Эта теория была разработана Д. С. Макклелландом. Ученый изучал динамику и взаимосвязи экономического роста и факторов, влияющих на него. В этом контексте он пытается найти внутренние факторы, т. е. человеческие ценности и мотивы, которые побуждают человека использовать возможности, пользоваться благоприятными условиями торговли. Именно поэтому он придает большое значение инновационным характеристикам предпринимательской роли.
3. Теория потери статуса	Согласно Э. Хагену, предпринимательство — это функция снятия статуса. Эта теория предполагает, что класс, утративший свой прежний престиж, или группа меньшинства склонны проявлять агрессивное предпринимательское стремление
4. Теория социальных изменений	Именно Макс Вебер в первую очередь занял позицию, что предпринимательский рост зависит от этической системы ценностей соответствующего общества. Центральная фигура веберовской теории социальных изменений состоит в его трактовке протестантской этики и духа капитализма. Более того, эта теория дает анализ религии и ее влияния на предпринимательскую культуру
5. Теория социального поведения	Предложение предпринимателей является функцией социальной, политической и экономической структуры. Поведенческая модель связана с открыто выраженной деятельностью индивидов и их отношением к предыдущему и настоящему окружению, социальным структурам и физическим условиям
6. Теория лидерства	Предпринимательство — это функция управленческих навыков и лидерства. Бизнес также требует финансирования, но это имеет второстепенное значение. Далее он объясняет, что человек, которому предстоит стать промышленным предпринимателем, должен обладать не только стремлением к получению прибыли и накоплению богатства
7. Теория модели личности	Это социологическая теория предпринимательского предложения, описывающая культурные ценности, ролевые ожидания и социальные санкции как ключевые элементы, определяющие предложение предпринимателей. Предприниматель не является ни сверхнормальным индивидом, ни девиантом, а представляет собой образцовую личность общества
8. Теория систематических инноваций	Профессор П. Друкер разработал теорию систематических инноваций. По его словам, системная инновация состоит в целенаправленном и организованном поиске изменений и в систематическом анализе возможностей, которые такие изменения могут предложить для экономических или социальных инноваций. В частности, систематические инновации определяют семь источников инновационных возможностей
9. Теория созидания (творения)	Теория созидания фокусируется на предпринимателях и создании предприятий. Как и в случае со связью «индивид / возможность». Теория также подчеркивает, что возможности создаются посредством серии решений, направленных на использование потенциальной возможности. Эта теория утверждает, что возможности не существуют без действий предпринимателей
10. Психологическая теория	Согласно этой теории психологические факторы являются основным источником развития предпринимательства. Лишь немногие авторы, такие как Шумпетер, Макклелланд, Хаген, высказали свое мнение о психологических факторах, влияющих на предпринимательство. Согласно этой теории предпринимательство может возникать тогда, когда общество имеет достаточный запас индивидов, обладающих определенными психологическими навыками
11. Социологическая теория	Сторонники социологической теории утверждают, что предпринимательская деятельность зависит от иерархии социальных статусов и ценностей. Положение индивидов, традиции, культурные ценности, мобильность и социальный статус и т. д. основательно влияют на развитие предпринимательства
12. Экономическая теория	Предприниматель осуществляет все виды деятельности за счет экономических стимулов. Сторонники этой теории считают, что мотив получения прибыли является главной движущей силой, превращающей индивида в предпринимателя. Как таковой предприниматель появляется благодаря стимулам и экономической выгоде
13. Теория культуры	Культурные теории указывают на то, что предпринимательство является продуктом культуры. Предпринимательские таланты происходят из культурных ценностей и культурных систем, встроенных в культурную среду

Источник: разработка автора на основе [1; 4; 8; 9; 11; 14; 15]

внутренних факторов саморазвития экономических процессов и явлений выступает бизнес как система, имеющая следующие составляющие: собственные внутренние импульсы развития (конкуренция), систему обеспечения и воспроизведения (прямые связи субъектов деловых отношений), инфраструктуру (биржи, банки, информационные системы, консалтинговые, аудиторские и страховые компании, транспортные организации, учебные заведения и т. п.), систему управления (менеджмент), систему изучения контрагентов (маркетинг), систему оценки деятельности (деньги). Итак, обладая собственной внутренней логикой и способностью к саморазвитию, предпринимательство само собой становится движущей силой [4, с. 81].

Однако с целью более комплексного их понимания целесообразно выделить условия бизнес-среды, которые по степени влияния можно разделить на макроуровень и микроуровень. Под бизнес-средой понимается комплекс условий и сил внешнего порядка, влияющих на возможности и конечные результаты деятельности субъектов рыночных отношений, а также позволяющих предпринимателю реализовать свои функции [5, с. 41].

Современные тенденции развития бизнес-среды в условиях глобализации обусловили существенное изменение взглядов ученых и практиков на процесс управления компанией и появление нового направления, определяемого комплексным использованием методических подходов и инструментов финансово-экономического и стратегического анализа, а также действием таких факторов, как креативность, динамизм, нестандартность в ведении бизнеса. Результатом последних научных исследований и практических апробаций в этой сфере стало формирование в западной научной мысли современной концепции управления бизнес-структурами на основе раз-

Таблица 3. Типология бизнес-структур

Критерий	Классы и виды бизнес-структур
Право собственности	частная; государственная; смешанная (государственно-частное партнерство)
По размеру	малое (менее 100 занятых); среднее (от 100 до 500 занятых); крупное (более 500 занятых)
По положению на рынке	конкурентная фирма (действует в условиях конкурентного рынка); монополист (имеет долю рынка не менее 65 %); естественная монополия (доля 100 % в силу особенностей рынка)
По организационно-правовой форме	индивидуальный предприниматель; юридическое лицо; объединение юридических лиц
По видам деятельности	промышленные; сельскохозяйственные; торговые; транспортные и т.д.
По производственным факторам	материалоемкие; трудоемкие; фондоемкие; наукоемкие; энергоемкие
По виду производимой продукции	специализированные; многопрофильные; комбинированные
По характеру воздействия на предмет труда	добывающие; обрабатывающие
По территориальному характеру работы	глобальные; международные; межрегиональные; местные; локальные

Источник: разработка автора на основе [1; 2; 5; 8]

работки и реализации успешной деловой модели компании, которая в отличие от классических бизнес-стратегий может подвергаться оценке с точки зрения эффективности.

Среду, в которой осуществляется предпринимательская деятельность, можно представить в виде экономической системы, где происходит активный круговорот между ее составляющими элементами — природными ресурсами, государством, домашними хозяйствами, предпринимательством. Это основные элементы внешней среды бизнеса, между которыми постоянно осуществляется товарный и финансовый круговорот, формируются тесные связи и проводятся обменные операции для обеспечения нормального экономического развития системы в целом.

Рассмотрим влияние отдельных условий бизнес-среды на функционирование бизнес-структур:

1) нормативно-правовая база (макроуровень): определяет и устанавливает «правила игры» для функционирования бизнеса вообще. Данное условие включает в себя законы и подзаконные акты, регулирующие предпринимательскую деятельность в государстве. Как правило, основная проблема кроется не в отсутствии нормативно-правовой базы, а в ее несовершенстве и противоречивости норм, согласование которых продолжается и сегодня. К тому же в условиях неурегулированной нормативно-правовой базы определены допустимые сроки процедуры закрытия бизнеса, в частности такой организационно-правовой формы, как физическое лицо — предприниматель, частая смена положений подзаконных актов на уровне проверяющих структур и т.д. Это требует постоянного отслеживания этих изменений и корректировки деятельности, что обычно невозможно для малого бизнеса, поскольку там применяется принцип сочетания профессий или даже выполнение функций работника, бухгалтера и управленца одним лицом;

2) политическая ситуация (макроуровень): в условиях постоянной политической конкуренции бизнес-среда может быть неустойчива (постоянные изменения правил ведения предпринимательской деятельности, коррупция в контролирующих и проверяющих органах власти, отсутствие личной ответственности чиновников учреждений, так или иначе регулирующих деятельность бизнес-структур). В таких условиях большинство предпринимателей приходят к выводу, что лучше закрыть свой бизнес, чем продолжать деятельность;

3) социальные настроения в обществе (макроуровень): бедность общества порождает социальное напряжение, усиливающееся невыполненными обещаниями политических лидеров, проведение реформ (ведь любые изменения вызывают сопротивление) вызывает у общества негативные настроения, вызывающие агрессивное поведение, отсутствие социальной ответственности не только бизнеса, но и отдельного индивида, рост уровня преступности и т.д.;

4) научно-технический уровень (макроуровень): несмотря на всем известную функцию бизнеса (мобильность и способность к внедрению новейших достижений науки и техники), в ряде государств бизнес характеризуется изношенностью основных фондов, устаревшими методами управления предприятиями и отсутствием профессионального менеджмента. Это объясняется, в большинстве случаев, недостаточным количеством средств, отсутствием инвестиций, кабальными условиями финансирования;

5) состояние развития рыночной инфраструктуры выступает своеобразным индикатором состояния бизнес-структур, благодаря которым бизнес может полноценно действовать в рыночных условиях. Инфраструктура по логике развитых стран должна была бы способствовать созданию и функционированию бизнес-среды и бизнеса в условиях глобализации, формировать организационно-экономическую среду для стимулирования предпринимательской деятельности и быстрой адаптации бизнес-структур к рыночным условиям;

6) бизнес-структуры (микроуровень): самостоятельно определяют и создают условия функционирования внутри предприятия, определяют стратегию его развития, кадровую и финансовую политику.

Бизнес-среда определяет позиции всех контрагентов рынка — будь то продавец или покупатель, работодатель или наемный работник, кредитор или заемщик. Быть изменчивым, а следовательно и неопределенным, что накладывает большое количество ограничений, внешняя среда глубоко касается жизни фирмы, определяет линию хозяйственного поведения в пространстве и во времени.

Качественное состояние бизнес-среды прямо зависит от степени развитости рыночных отношений в стране. В настоящее время, по сути, идет процесс создания реальных предпосылок для нормального функционирования бизнеса. Преобразование экономики на пути к рынку сопровождается политическими противоречиями, несовершен-

ством взаимодействия центральных и региональных органов власти, нестабильностью хозяйственно-экономических связей, прежде всего со смежными государствами, которые исторически тяготеют друг к другу.

Анализ основ теории глобализации мировой экономики в тесной взаимосвязи с теорией предпринимательства позволяет сформировать авторское определение *бизнес-структуры — это юридическое образование, деятельность которого направлена на достижение коммерческих целей (роста стоимости активов, получение прибыли, увеличение доли рынка и т. д.).*

Бизнес-структуры в экономике глобализации получили новые возможности, связанные со свободой движения капиталов, привлечения трудовых ресурсов, обмена технологиями и выбором условий бизнес-среды. В контексте управления глобализация принесла проблемы удержания человеческого капитала и реализации принципов корпоративной культуры. Основной вызов — изменение мышления бизнесмена, поскольку развитие бизнес-структур в условиях глобализации определяет формирование существенно новых моделей ведения бизнеса.

Литература

1. Быкова, Н. В. Оценка эффективности государственной поддержки малого предпринимательства: дис. … канд. экон. наук / Н. В. Быкова. — Санкт-Петербург, 2018. — 319 с.

2. Брунова, В. И. Основы предпринимательства / В. И. Брунова [и др.]; под ред. В. И. Бруновой; СПбГАСУ. — СПб., 2010. — 106 с.

3. Владимирова, И. Г. Интеграционные процессы как фактор развития предпринимательских структур в условиях глобализации экономики: методологические и организационные аспекты: дис. … д-ра экон. наук / И. Г. Владимирова. — Москва, 2008. — 388 с.

4. Глухих, П. Л. Основы предпринимательства / П. Л. Глухих; Урал. гос. пед. ун-т. — Екатеринбург, 2014. — 140 с.

5. Иванцов, П. И. Инновационное предпринимательство: теория, методология, практика / П. И. Иванцов. — Минск: Амалфея, 2016. — 144 с.

6. Кантильон, Р. Опыт о природе торговли вообще / Р. Кантильон. — М.: Наука, 1975. — 400 с.

7. Орлов, В. И. Философия бизнеса в обществах переходного типа / В. И. Орлов. — Минск: Экономпресс, 2012. — 287 с.

8. Основы бизнеса: курс MBA / В. Н. Карягин, Г. И. Ильящук, Б. И. Гусаков; под ред. В. Н. Карягина. — Минск: Альфа–книга, 2016. — 567 с.

9. Прокофьева, Н. Л. Экономическая стратегия организации / Н. Л. Прокофьева. — Витебск: УО «ВГТУ», 2018. — 93 с.

10. Шумпетер, Й. А. Теория экономического развития / Й. А. Шумпетер; пер. с нем. В. С. Автономова и др. — М.: Прогресс, 1982. — 455 с.

11. Drucker, P. Les entrepreneurs / P. Drucker. — Paris: L'Expansion-Hachette, 1985. — 288 p.

12. Stiglitz, J. E. Globalization and Its Discontents / J. E. Stiglitz. — New York, London: WW Norton and Company, 2002. — 282 p.

13. Levitt, T. The Globalization of Markets / T. Levitt // Harvard Business Review. — 1983. — May, June. — P. 92–102.

14. Marshall, A. Principles of Economics. — Macmillan and Co., 1980. — 802 p.

15. Robertson, R. Globalization: Social Theory and Global Culture / R. Robertson. — London: Sage Publications Ltd., 1992. — 188 p.

Цифровизация налоговых администраций в контексте дигитализации экономических процессов[1]

Ахримович Кирилл Витальевич,
аспирант кафедры налогов и налогообложения,
Белорусский государственный экономический университет
(г. Минск, Беларусь)

Смирнов Никита Алексеевич,
заместитель директора по финансам,
ООО «Бухгалтерский стандарт»
(г. Минск, Беларусь)

Статья посвящена осмыслению новых вызовов цифровизации экономических процессов и реакции на них со стороны налоговых органов. В статье рассмотрены основные направления концентрации усилий налоговых органов. Авторами выделены 5 ключевых этапов цифровизации налоговых администраций. Предложены варианты внедрения технологии блокчейн в систему налогового контроля. Предложена схема «умного НДС» для раскрытия регуляторного потенциала косвенного налога.

The article is devoted to understanding the new challenges of digitalization of economic processes and the reaction of tax authorities to them. The article considers the main directions of concentration of tax authorities ' efforts. The authors have identified 5 key stages of digitalization of tax administrations. Options for implementing blockchain technology in the tax control system are proposed. A «smart VAT» scheme is proposed to reveal the regulatory potential of indirect tax.

Появление прорывных технологий изменило метод ведения бизнеса. Налоговые органы должны реагировать на проблемы, связанные с переходом на цифровые технологии, путем формирования культуры, основанной на технологиях, через внедрение моделей информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), которые позволят эффективно и действенно выполнять их функции. В этом контексте эффективность и действенность относятся к своевременному, экономически выгодному и надежному выполнению процедур налоговыми органами в условиях гласности. Кроме того, по мнению налогоплательщиков, решающее значение имеют удобство и ясность. Однако в цифровой среде, процветающей благодаря огромным потокам данных и управляемой мобильными технологиями, существуют проблемы, связанные с безопасностью обмена конфиденциальной информацией. При использовании таких новых возможностей необходимо обеспечить защиту и конфиденциальность данных как для налоговых органов, так и для налогоплательщиков. Исходя из вышесказанного, цифровая трансформация процедур, оказываемых налоговыми органами, должна сопровождаться внедрением соответствующих технологических моделей, разработанных с учетом цифровой зрелости и ресурсного потенциала каждого налогового органа. После полной цифровизации должна быть создана «адаптивная единая платформа» налогового администрирования, которая будет работать исключительно с цифровыми источниками данных и с цифровыми идентичностями налогоплательщиков, оперирующая в режиме реального времени и со встроенным налоговым требованием.

[1] Статья выполнена при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований в рамках выполнения научного проекта «Наука М-2019»: «Моделирование процесса налогообложения субъектов электронного бизнеса в Республике Беларусь в условиях цифровизации экономических процессов» (Г19М-101).

Основным усилием налоговых органов в целях цифрового преобразования должна стать концентрация по пяти основным направлениям: 1) повышение уровня автоматизации бизнес-процессов налогового администрирования, в том числе за счет создания специализированных подразделений для обработки и подготовки информации в форме электронного досье налогоплательщика; 2) расширение сферы электронного взаимодействия с налогоплательщиками за счет новых электронных услуг; 3) оптимизация технологий поиска, обобщения и анализа информации, полученной налоговыми органами, в целях реализации риск-ориентированного подхода, в том числе применительно к отдельным отраслям и сферам экономической деятельности; 4) внедрение внутреннего комплаенс-контроля процедур налогового администрирования; 5) присоединение к многостороннему соглашению (Multilateral Competent Authority Agreement — MCAA[1]) об автоматическом обмене сводными отчетами на основе Стандарта ОЭСР об автоматическом обмене финансовой информацией для налоговых целей (CRS), правовым основанием которого является ст. 6 Конвенции о взаимной административной помощи по налоговым делам в целях получения от иностранных государств, участников информационного обмена, сведений о счетах и доходах резидентов Республики Беларусь от иностранных финансово-кредитных организаций.

В условиях цифровой экономики налоговой службе необходимо работать над усилением налогового контроля, а также над адаптацией существующих методов осуществления налогового контроля к новым условиям; широким использованием продуктов цифровой экономики.

В процессе внедрения цифровых решений в налоговое администрирование дальнейшая обработка информации будет полагаться исключительно на качество предоставленных данных, поэтому, чтобы дать практические рекомендации о том, как технологии могут быть использованы для улучшения налогового администрирования, в первую очередь необходимо оценить отправную точку, т.е. текущий уровень технологической сложности налоговых органов. В табл. 1 показаны пять различных этапов оцифровки, которые можно ис-

Таблица 1. Этапы оцифровки налоговых администраций

Уровень 1	Уровень 2		Уровень 3	Уровень 4		Уровень 5
«е-файл»	«электронный бухгалтерский учет»		«электронное сравнение»	«электронный аудит»		«электронный доступ»
Юридические лица обязаны или имеют возможность использовать стандартизированную электронную форму для подачи налоговых деклараций. Другие данные о доходах (например, данные о заработной плате, финансовые данные) подаются в электронном виде и сопоставляются ежегодно	Юридическим лицам необходимо представлять бухгалтерские или другие исходные данные для поддержки заполнений (счетов-фактур, пробных балансов и т.д.) в определенном электронном формате с определенной периодичностью. Дополнения и изменения на этом уровне происходят часто	**Смена парадигмы**	Юридические лица обязаны представлять дополнительные бухгалтерские и исходные данные, государственные органы получают дополнительные данные (банковские выписки). Правительство начинает сопоставлять данные по типам налогов, потенциально по налогоплательщикам и юрисдикциям в режиме реального времени или почти в реальном времени	Данные уровня 2 юридических лиц анализируются государственными органами и перепроверяются на предмет заполнения в реальном времени или почти в реальном времени, чтобы предотвратить мошенничество, непреднамеренные ошибки и составить карту географической экономической экосистемы. Правительства отправляют налогоплательщикам электронные аудиторские оценки с ограниченным сроком ответа	**Пробивной**	Государственные органы используют представленные данные от юридических лиц для оценки налога без необходимости заполнения налоговых форм. Налогоплательщики имеют ограниченное время для проверки рассчитанного государством налога

Источник: разработка автора

пользовать для оценки уровня оцифровки в налоговой администрации. Исследование показало, что налоговые администрации имеют очень разные уровни оцифровки не только между собой, но и в отношении определенных данных или типов налогов. В целом, кажется, что немногие администрации достигли заметно высокого уровня цифрового развития.

Переход к пятому уровню оцифровки возможен только при наличии сопоставимых корректных данных, не требующих дальнейшей обработки в связи с их неточностью, несвоевременностью, а также сложностью подачи полной корректной информации, что делает задачу по исправлению данных первоначальной перед внедрением полной цифровизации.

Если раньше ИТ-решения затрагивали вопросы сервисного характера: совершенствование сайта МНС, увеличение количества электронных сервисов, внедрение личного кабинета, ЭСЧФ и т. п., то сейчас налоговое администрирование должно соответствовать процессам, которые происходят в цифровой экономике. Контроль за соблюдением налогового законодательства должен быть удобен для клиентов и в то же время должен учитывать операции, которые выводятся из экономических отношений за счет цифровой экономики. Если говорить о ярких примерах — это налогообложение НДС, электронные услуги, которые западные компании оказывают в том числе в Республике Беларусь. Сейчас основные провайдеры услуг — это компании Google, Uber, Booking, Apple встали на учет и платят НДС на услуги, которые они оказывают в Беларуси [2]. Такие примеры очень аккуратного, элегантного налогообложения при цифровизации экономики дают нам возможность разрабатывать новые технологии и быть с налогоплательщиком аккуратно рядом. Сервисный подход, основанный на цифровых технологиях, повышает собираемость налогов, повышает уровень комфорта.

Следует отметить, что электронные технологии и автоматизация бизнес-процессов оказывают положительное влияние на эффективность налогового администрирования. Система электронной обработки данных сразу показывает те нюансы, неточности, ошибки, которые могут быть в налоговой нормативной базе. Технология показывает, что нужно изменить. Налоговая служба теперь, при обработке электронных деклараций по НДС в течение двух дней, может быстро принимать меры к нарушителям вплоть до блокирования счетов — это в том числе результат применения цифровых технологий.

Применение методов машинного обучения позволит анализировать огромное количество данных, перепроверяя и фильтруя до соответствующих показателей за минимальный промежуток времени при помощи использования искусственного интеллекта совместно с технологией Big Data, что позволит сократить существенные затраты на обработку первичной получаемой налоговыми органами информации.

Проблемой, которую необходимо решить в процессе внедрения цифровых технологий в налоговое администрирование, является низкое качество организации информационного взаимодействия налоговых органов с иными органами, а также заинтересованными государственными структурами. Как показывает практика, большинство информации в связи с наличием временного лага направляется с неточностями и подлежит дополнительному уточнению, что затрудняет проведение своевременного налогового контроля, в результате чего возникают споры с налогоплательщиками, а в бюджет недопоступают суммы налогов. Каждая из государственных структур в своей деятельности использует определенные информационно-коммуникационные технологии, работает в своей информационной системе, функционирование которой решает определенный круг задач, предназначенных для того или иного ведомства. В связи с этим и возникает такая ситуация, которая влечет за собой необходимость актуализации и обработки одной и той же информации сотрудниками различных организационных структур, а также решения проблем дублирования и сопоставления сведений из разных информационных систем.

Решением вышеуказанной проблемы является усовершенствование системы межведомственного электронного взаимодействия путем формирования единой межведомственной информационной базы данных на основе единой вычислительной сети, интегрированной в единое информационное пространство, внедрение функционально полной информационной технологии, которая объединит все государственные структуры, принимающие участие в процессе налогового администрирования. При этом приоритетной задачей должно явиться сохранение информационной безопасности, а именно защищенность прикладных программ и данных от преднамеренных или случайных воздействий, чреватых потерей данных. Наиболее оптимальным вариантом является внедрение распределенной базы данных на основе технологии блокчейн, которая

будет строиться на основе XBRL-таксономии и дерева, где будут созданы определенные расширения по различным ведомствам до мельчайших подробностей, которые в настоящее время «собирают» государственные органы [3]. Такая база позволит менее затратно и с наименьшим обучением налогоплательщиков собирать данные, сопоставимые для всех государственных органов, и выявлять несвоевременность и неполноту отражения налогоплательщиками информации в сопоставимых отчетах.

В дальнейшем развитие единой информационной базы видится в рамках постоянного налогового мониторинга (на основе опыта, внедренного ФНС Российской Федерации с организацией Вайлдберриз, где налоговый мониторинг внедрен в бухгалтерский учет, постоянно обновляющийся [4]). Информационные потоки данных, записываемые и «хэшируемые» в цепочки блокчейн, в случае внедрения налогового мониторинга, а также создания системы «снапшотов» финансовой информации не будут требовать дальнейшего хранения и обработки по причине ненадобности, что сократит затраты на хранение больших объемов архивной информации, а также ускорит работу автоматической системы по анализу информации искусственным интеллектом на основе больших данных.

Внедрение цифровых технологий на примере отдельных видов налогов

Использование цифровых технологий позволяет автоматически сопоставлять данные контрагентов, оперативно выявлять и пресекать незаконную деятельность недобросовестных налогоплательщиков. В системе используется принцип зеркальности отражения операций продавца и покупателя. Уже сейчас технологии Big Data позволяют налоговым службам создавать персонализированные услуги. То есть налоговые органы автоматически получают информацию о той или иной ситуации в жизни налогоплательщика: рождении ребенка, продаже или покупке квартиры, после чего гражданину направляются все необходимые документы и уведомления.

Республика Беларусь в лице Министерства по налогам и сборам с 1999 г. тесно сотрудничает с ОЭСР, в частности с Центром ОЭСР по налоговой политике и администрированию. Однако документы ОЭСР не могут являться частью белорусского законодательства или быть обязательными для исполнения, так как Беларусь не является ни членом, ни наблюдателем данной организации. Предпринимаемые или планируемые в Республике Беларусь меры налогового администрирования соответствуют скорее общемировым тенденциям в области налогообложения, нежели пунктам плана «BEPS».

Получение льгот в соответствии с соглашениями об избежании двойного налогообложения в форме полного или частичного освобождения от уплаты налога в Беларуси возможно лишь после предоставления в налоговые органы подтверждения резидентства иностранной компании и (или) предоставления документа, подтверждающего уплату налога в другой юрисдикции. В то же время соглашения субъектов и используемые ими схемы, как правило, не проверяются налоговыми органами на предмет того, может ли их заключение привести к злоупотреблению льготами, которые предоставляют соглашения об избежании двойного налогообложения.

Существенным плюсом представляется и то, что объектом регулирования правилами трансфертного ценообразования являются в том числе и имущественные права, что должно обеспечить соответствие финансового результата создаваемой стоимости.

Кроме того, в налоговом законодательстве Республики Беларусь с недавнего времени имеются общие правила тонкой капитализации, хотя специально установленное ограничение размывания налогооблагаемой базы путем применения процентных вычетов и других аналогичных платежей для компаний, занятых в цифровой экономике, отсутствует.

Тем не менее далеко не все предпринимаемые в иностранной практике меры нашли применение в налоговом законодательстве Республики Беларусь. Например, Налоговый кодекс не содержит понятия «гибридная трансграничная схема», а также специальных норм в отношении регулирования противодействия гибридным трансграничным схемам. Определенный риск здесь может возникать, например, в связи с тем, что в странах ЕАЭС действуют разные налоговые режимы в отношении операций с нематериальными активами.

Также Налоговый кодекс не содержит специальных положений о «постоянном представительстве» иностранной компании, осуществляющей деятельность с использованием так называемого цифрового элемента, когда одна операция, являющаяся для электронного бизнеса ключевой, разделяется на несколько, попадающих под категорию «подготовительных и вспомогательных видов деятельности». При этом согласование сущест-

венных условий сделок в соответствии с НК может привести к возникновению постоянного представительства в Республике Беларусь.

В связи с этим целесообразным является внесение в налоговое законодательство страны поправок в определение постоянного представительства для противодействия искусственным механизмам, реализуемым с помощью «заключения договоров». Кроме того, считаем необходимым внесение поправок в список исключений к определению «постоянного представительства» относительно подготовительных или вспомогательных видов деятельности, связанных с рынком цифровых технологий, и введение новых антифрагментационных правил, противодействующих получению выгоды за счет указанных исключений на основе разделения некоторых видов коммерческой деятельности.

Важным шагом в сторону соответствия мировым веяниям является введение в Республике Беларусь с 2018 года так называемого налога на Google, что было отмечено как один из главных трендов в международном налогообложении цифровой экономики. Это означает, что с 1 января 2018 г. иностранные организации, оказывающие услуги в электронной форме физическим лицами с местом жительства в Республике Беларусь, обязаны уплачивать НДС. Кроме этого, в Республике Беларусь взимается налог на доходы от электронных интерактивных игр. А с 2017 года Налоговый кодекс Республики Беларусь дополнен понятиями «электронные деньги», «электронный кошелек».

На примере Налога на добавленную стоимость возможно внедрение «Умного НДС» (рисунок), модели универсального косвенного налога, исчисляемого и взимаемого без участия че-

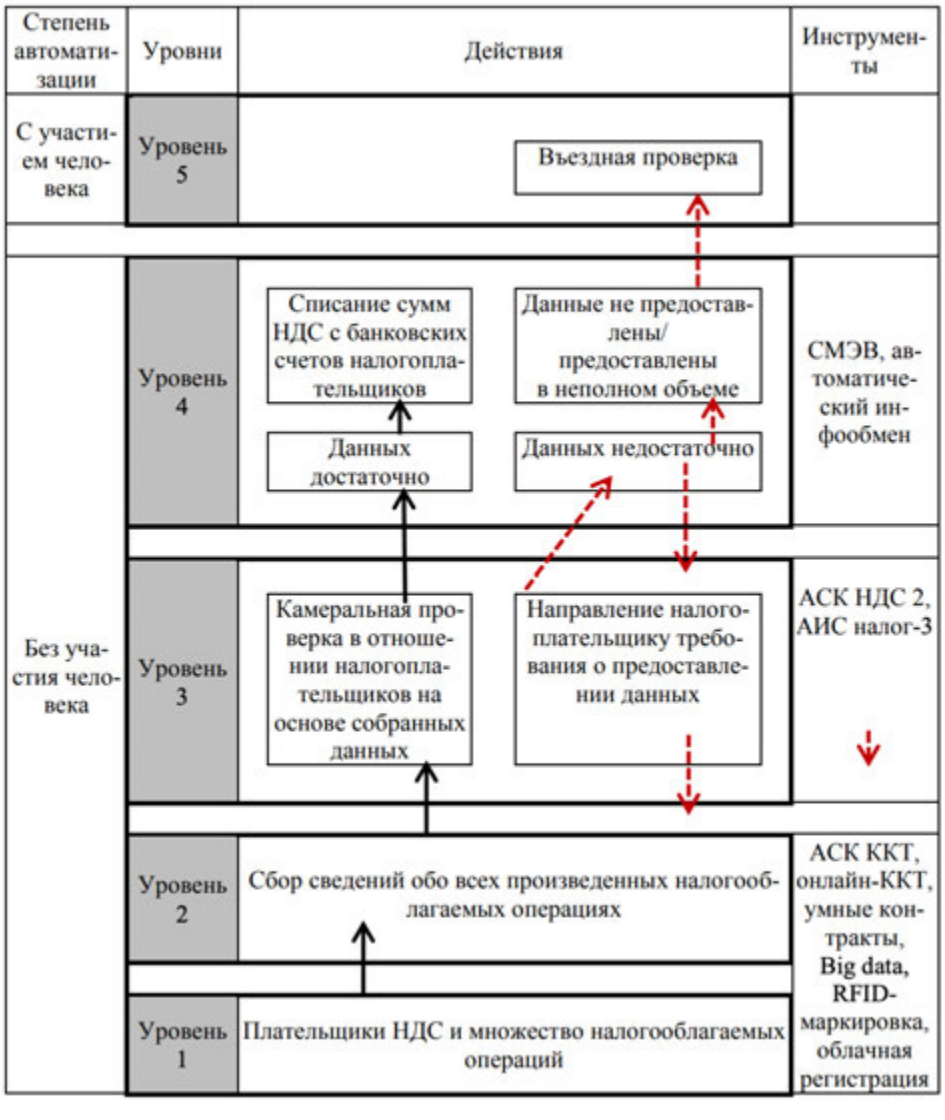


Рисунок. Модель «умного НДС»

Источник: [5, с. 9]

ловека, которая основана на использовании технологии блокчейн. Исчисление и списание сумм со счета налогоплательщика будет осуществляться в онлайн-режиме. Использование технологий Big Data повышает прозрачность налоговых процессов. А совместно с технологией блокчейн появляется возможность отслеживать крупные транзакции с большим НДС, возвраты налогов и трансграничные сделки.

Также повышение действительности мероприятий налогового контроля видится в его новой форме — налоговом мониторинге, который во многих государствах уже длительное время успешно применяется. Налоговый мониторинг подразумевает постоянное наблюдение в онлайн-режиме со стороны налоговых органов. Хозяйствующий субъект, согласившийся на это, освобождает себя от камеральных и выездных проверок за период, который подвергается мониторингу.

В то же время предполагается создание наднационального механизма взимания НДС, уплачиваемого при оказании гражданином стран ЕАЭС иностранными лицами услуг по сети Интернет с указанием единого перечня услуг, места их оказания, порядка уплаты и подтверждения нулевой ставки, а также проработка некоторых аспектов налогового администрирования операций, связанных в цифровой форме.

Цифровые технологии привлекательны для государственных структур по многим причинам. Например, с их помощью налоговые органы могут получить более детальное представление о состоянии дел налогоплательщиков, тем самым помочь сократить налоговый разрыв. В наше время существует предварительное заполнение налоговых деклараций граждан в странах Евросоюза, которое в корне меняет картину соблюдения налогового законодательства, переходя к модели, в которой правительство автоматически готовит декларации, а граждане несут ответственность лишь за их аудит. Такие декларации не учитывают налоговое планирование и не всегда применяют наиболее налогово-оптимальный режим по отношению к отдельным субъектам хозяйствования, однако облегчают процесс их подачи физическими лицами.

С возможностью внедрения цифровых технологий Big Data может помочь налоговым органам лучше понимать поведение населения и дать видение, где возможно мошенничество и развивается теневая экономика, а где, наоборот, добросовестные налогоплательщики и нет нарушений. То есть можно направить ресурсы туда, где они точно необходимы. Таким образом, большие данные способствуют риск-ориентированному подходу. Big Data может помочь налоговым органам в изучении и понимании деятельности и поведении налогоплательщика с помощью:

хранения оригинальной, неизмененной информации;

мультидименжиального анализа всей деятельности налогоплательщиков;

выявления и отслеживания изменений в деятельности налогоплательщика, позволяющих налоговым органам более эффективно и своевременно реагировать;

поддержки целостного государственного управления и контроля соблюдения законов путем обмена мнениями и информацией между ведомствами;

проведения прогнозов.

Таким образом, в результате становления цифровой экономики и следующего за этим масштабным процессом построения эффективной налоговой системы становится очевидно, что регуляторный потенциал налогов сводится к осуществлению некоторых изменений в сфере налогообложения. Во-первых, снижение объемов поступлений от налогов потребует пересмотра действующей системы налогообложения и смещения акцента с объектов налогов, находящихся в сфере владения и продаж, к объектам налогов в области потребления и использования, в частности, представляется возможным введение налога на транзакции. Во-вторых, технология «умных контрактов», являющаяся одной из сфер применения блокчейн, может упростить процесс администрирования перемещения товаров через границу стран. В-третьих, рост числа международных операций потребует совершенствования процесса управления налоговыми рисками при внешнеэкономической деятельности, в связи с чем является необходимым разработка специальной методики оценки таких рисков. Учет тенденций цифровизации экономики позволит сформировать новую эффективную систему налогообложения, учтя весь регуляторный потенциал налогов, который возможен в настоящее время.

Литература

1. Соглашение ОЭСР о многостороннем обмене сводными отчетными данными / Официальный сайт ОЭСР [Электронный ресурс]. — Режим доступа: hhttps://www.oecd.org/tax/automatic-exchange/international-framework-for-the-crs//. — Дата доступа: 20.03.2020.

2. Перечень иностранных организаций, состоящих на учете / Официальный сайт Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.nalog.gov.by/uploads/folderForLinks/perechen-io.xlsx//. — Дата доступа: 23.03.2020.

3. The Coinbase Blog. New tax tools on Coinbase. [Electronic resource] / The Coinbase Blog. — Mode of access: https://blog.coinbase.com/new-tax-tools-on-coinbase-4d2598544d9e. — Date of access: 10.01.2020.

4. ООО «Вайлдберриз» стало участником налогового мониторинга / Официальный сайт Федеральной налоговой службы Российской Федерации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.nalog.ru/rn77/news/activities_fts/9166576//. — Дата доступа: 23.03.2020.

5. Карпова, О.М. Трансформация налога на добавленную стоимость в условиях форсированной цифровизации российской экономики / О.М. Карпова, И.А. Майбуров // Вестник ТГУ. — 2019. — № 46. — С. 7–19.

Цифровые банковские технологии и перспективы их развития в Республике Беларусь

Михальчук Виктор Викторович,
магистр экономических наук, аспирант кафедры банковского дела,
Белорусский государственный экономический университет
(г. Минск, Беларусь)

Рассмотрены основные виды цифровых банковских технологий. Проанализирована работа межбанковской системы идентификации, ее перспективы и польза для развития банковского рынка. Раскрыты основные положения Стратегии развития цифрового банкинга в Республике Беларусь. Описано функционирование информационной сети, построенной с использованием технологии блокчейн, определены общие принципы функционирования информационной сети, основные роли участников, их права и обязанности. Рассмотрены возможности совершения сделок банков и НКФО в электронном виде с применением программно-аппаратных средств и технологий без использования электронной цифровой подписи. Описаны основные преимущества «умных контрактов» для использования коммерческими банками Республики Беларусь.

The main types of digital banking technologies are considered. The work of the interbank system of identification and prospects for the development of the banking market were analysed. The main provisions of the Strategy of the development of digital banking in Belarus was disclosed. The network of information is described that is built using blockchain technology. It is established the General principles of functioning of the information network, the main role of the participants, their rights and obligation. Describes the network of information built using blockchain technology, establishes the General principles of functioning of the information network, the main role of the participants, their rights and obligations, and introduced the concept of collegial regulatory body of the network. The possibilities of the transactions of banks and NCFO in electronic form with the use of software and hardware and technologies without the use of digital signature are considered. The key benefits of "smart contracts" for use of commercial banks of the Republic of Belarus are described.

Введение. Современный этап развития банковской системы во всем мире, включая Республику Беларусь, характеризуется высоким уровнем насыщенности рынка финансовыми продуктами и услугами и, как следствие, интенсивной конкуренцией между кредитными организациями. В таких условиях существенное конкурентное преимущество получают те коммерческие кредитные организации, которые способны разрабатывать и внедрять цифровые технологии, модернизировать и оптимизировать продуктовую линейку, разрабатывать альтернативные каналы обслуживания клиентов, т.е. осуществлять инновационный процесс, основным продуктом которого являются инновационные операции [2].

Основная часть. В целях активного развития в Республике Беларусь цифровых банковских технологий принят Указ Президента Республики Беларусь от 1 декабря 2015 года № 478 «О развитии цифровых банковских технологий» (*далее* — Указ № 478). Указом № 478 создано правовое поле для:

формирования и функционирования Межбанковской системы идентификации (*далее* — МСИ), предназначенной для проведения идентификации юридических лиц, физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, нотариусов, адвокатов и представителей клиентов без личного присутствия;

возможности совершения банками и небанковскими кредитно-финансовыми организациями (*далее* — НКФО) сделок по банковским

операциям в электронном виде с применением программно-аппаратных средств и технологий без использования электронной цифровой подписи.

Межбанковская система идентификации, предназначенная для проведения банками идентификации юридических лиц, физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, нотариусов, адвокатов и их представителей без личного присутствия с использованием дистанционных каналов обслуживания при совершении сделок в рамках оказываемых банками услуг, создана с 1 октября 2016 г. По состоянию на 18 апреля 2018 г. в системе проведена валидация и хранится информация более чем о 7 млн уникальных клиентов — физических лиц, из которых более 5,2 млн имеют возможность произвести регистрацию в МСИ с помощью мобильного телефона или адреса электронной почты. Более 51 тыс. физических лиц зарегистрированы в личном кабинете МСИ в качестве пользователей. На 18 апреля 2018 г. для предоставления физическим лицам банковских продуктов с использованием дистанционной идентификации посредством МСИ подключено 14 банков.

В настоящее время посредством МСИ можно стать клиентом банков без необходимости личного присутствия и осуществлять ряд операций, в том числе открытие расчетных и вкладных счетов, оформление выпуска банковских платежных карточек, подачи заявки на предоставление кредита. Через МСИ 7 банков предоставляют возможность подать заявку на кредит, 11 банков — оформить банковскую платежную карточку, 9 банков — открыть депозит и 5 банков — открыть текущий (расчетный) банковский счет.

В рамках Стратегии развития цифрового банкинга в Республике Беларусь на 2016–2020 годы, одобренной постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 2 марта 2016 года № 108, определены индикативные показатели, среди которых:

1) эффективность функционирования системы безналичных расчетов по розничным платежам — доля безналичного денежного оборота в розничном товарообороте. По прогнозам, к 1 января 2021 г. данный показатель необходимо довести не менее 40 % (на 1 января 2018 г. он был равен 35,4 %);

2) эффективность использования продуктов и услуг, доступных для получения через СДБО банков, к 1 января 2021 г. должна выглядеть следующим образом:

банкам, обслуживающим юридические лица, необходимо стремиться предоставлять посредством каналов СДБО не менее 80 % от всех услуг, предоставляемых юридическим лицам (на 1 января 2018 г. данный показатель составил 64,7 %);

банкам, обслуживающим физические лица, необходимо стремиться к предоставлению посредством каналов СДБО не менее 75 % от всех услуг, предоставляемых физическим лицам (на 1 января 2018 г. данный показатель составил 66,7 %);

3) эффективность развития клиентской базы пользователей СДБО:

долю физических лиц, подключенных к СДБО, в общем количестве клиентов физических лиц банка необходимо довести не менее 60 % (на 1 января 2018 г. данный показатель составил 48,87 %);

долю юридических лиц, подключенных к СДБО, в общем количестве клиентов юридических лиц банка необходимо увеличить минимум до 70 % (на 1 января 2018 г. данный показатель составил 69,25 %) [5].

В настоящее время создана и функционирует информационная сеть, построенная с использованием технологии блокчейн. Постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 14 июля 2017 г. № 280 принята Инструкция об общих принципах функционирования информационной сети, построенной с использованием технологии блокчейн (*далее* — Инструкция № 280) [4].

В соответствии с Инструкцией № 280 под технологией блокчейн понимается технология формирования распределенной базы данных, состоящей из блоков информации, содержащих записи, создаваемые для решения прикладных задач. Данной Инструкцией определены общие принципы функционирования информационной сети, основные роли участников, их права и обязанности, а также введено понятие коллегиального органа, осуществляющего регулирование сети.

Функционирование информационной сети обеспечивается владельцами удостоверяющих узлов информационной сети блокчейн. Особенностью белорусской технологической платформы является то, что она разработана с использованием сертифицированных на территории Республики Беларусь средств защиты информации.

Согласно Инструкции № 280 формируется Совет, являющийся коллегиальным органом, определяющим стандарты функционирования информационной сети блокчейн, в том числе порядок подключения новых владельцев удостоверяющих узлов информационной сети блокчейн, подключе-

ние прикладных задач, технические требования, тарификацию услуг и иные регулятивные нормы. В Совет включаются в качестве его членов по одному представителю от каждого владельца удостоверяющего узла информационной сети блокчейн. Каждый член Совета обладает 1 голосом. Администратор выполняет технические функции обслуживания процессов работы информационной сети блокчейн, ведет договорную работу и осуществляет распределение доходов информационной сети блокчейн.

К настоящему времени обеспечено функционирование следующих прикладных задач с использованием информационной системы, построенной на технологии блокчейн.

1. Реестр операций с ценными бумагами. С ноября 2017 г. в рамках реализации масштабного биржевого проекта «Смарт-реестр» в эксплуатацию введена прикладная задача «Формирование реестра операций с ценными бумагами, совершенными на биржевом и внебиржевом рынках». Реестр операций с ценными бумагами, совершенными на биржевом и внебиржевом рынках, востребован среди прямых и косвенных клиентов биржи.

Целевой группой являются:

участники торгов и их клиенты — с целью формирования отчетов по проведенным сделкам;

банки и депозитарии — с целью формирования расчетных документов;

регуляторы — с целью осуществления функций мониторинга данных;

Комитет государственного контроля Республики Беларусь — с целью оперативного получения достоверной информации по сделкам, подлежащим особому контролю.

2. Реестр банковских гарантий. Начиная со 2 октября 2017 г. в промышленную эксплуатацию введена прикладная задача, функционирующая на базе технологической платформы блокчейн, — «Реестр банковских гарантий». Назначение системы — сбор и раскрытие информации о выданных банковских гарантиях, а также обслуживание процессов выдачи банковских гарантий.

Национальным банком совместно с заинтересованными организациями проводится последовательная работа по расширению сфер применения информационной сети блокчейн. В частности, прикладной задачей с использованием информационной системы блокчейн является совершение исполнительной надписи нотариусами на документах, представленных банками в электронном виде. В настоящее время банки могут заключать кредитные договоры с клиентами посредством каналов дистанционного обслуживания, при этом подписание (подтверждение) клиентом договора в электронном виде происходит с помощью программного средства, которое определяется банком самостоятельно с учетом требований законодательства Республики Беларусь. В случае возникновения непогашенной задолженности по договорам, заключенным в электронном виде, у банков возникает ряд проблем по предоставлению их нотариусам для совершения исполнительной надписи: подлинность, целостность документа, а самое главное — совершение исполнительной надписи на документе, представленном в электронном виде.

В этой связи было предложено использовать доверенную среду — информационную сеть блокчейн для хранения записей о таких договорах (хэши в привязке ко времени заключения договора), а также информации о совершенных исполнительных надписях. Непосредственно договоры хранятся локально в хранилищах банков.

В целях реализации возможностей, предоставляемых банкам и НКФО Указом № 478, касающихся совершения сделок по банковским операциям в электронном виде с применением программно-аппаратных средств и технологий без использования электронной цифровой подписи, принято постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 6 мая 2016 года № 241 «О некоторых мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 1 декабря 2015 года № 478». Данное постановление определяет порядок и случаи использования программно-аппаратных средств и технологий при осуществлении банковских операций и использования документов, оформленных в электронном виде с применением таких средств и технологий, и порядок их хранения.

19 февраля 2018 г. Правление Национального банка приняло постановление № 65 «О внесении изменений и дополнений в постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 6 мая 2016 года № 241» (*далее* — постановление № 65) [3]. Согласно постановлению № 65:

введен новый способ подписания (подтверждения) документа в электронном виде — цифровая рукописная подпись, которая может проставляться как удаленно с использованием специальных программно-аппаратных средств (в том числе планшетов и дисплеев), так и при личном присутствии клиента в отделении банка;

расширен перечень банковских операций, услуг и сделок, совершаемых с использованием

программно-аппаратных средств и технологий. Так, для физических лиц предусматривается возможность приобретения ценных бумаг с использованием программных средств, а также заключения с их помощью договора залога ценных бумаг при обеспечении исполнения обязательств по договорам, заключаемым банками;

в рамках исполнения Декрета Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017 года № 7 упраздняется норма, обязывающая банки скреплять печатью копию документа в электронном виде на бумажном носителе. При этом постановлением № 65 банку предоставляется право проставлять печать на копии документа в электронном виде.

Для дальнейшего развития цифровых технологий на финансовом рынке Национальный банк проводит работу по подготовке проекта дополнений и изменений в Указ № 478 в целях:

расширения перечня участников МСИ (предполагается предоставить возможность работы с МСИ ОАО «Белорусская валютно-фондовая биржа», страховым организациям, профессиональным участникам рынка ценных бумаг, лизинговым организациям, микрофинансовым организациям, форекс-компании, Национальному форекс-центру, РУП «Белпочта»);

учета требований Общего регламента по защите данных (General Data Protection Regulation 2016/679), принятого Европейским парламентом 26 апреля 2016 г. (вступил в силу 25 мая 2018 г.);

наделения новых участников возможностью совершать операции без применения ЭЦП по аналогии с банками;

наделения Национального банка и банков правом заключать смарт-контракты при совершении банковской и иной деятельности.

Перед Национальным банком поставлена задача внедрения и использования смарт-контрактов. В настоящий момент в стадии проработки находятся проекты с использованием смарт-контрактов, в том числе проект автоматизированной системы по реализации товаров, работ, услуг и расчетов по ним.

Смарт-контракт — это цифровые протоколы для передачи информации, которые используют математические алгоритмы для автоматического выполнения транзакции после выполнения установленных условий и полного контроля процесса. Таким образом, это электронный алгоритм, облегчающий или даже автоматизирующий процесс заключения договоров. Основная идея — это модернизация трудоемкой процедуры таким образом, чтобы все стороны понимали соглашение одинаково и без расхождений в трактовках. Для описания условий и исходов смарт-контрактов используются языки программирования и математические инструменты (например, криптография с открытым ключом), а выполняются такие контракты на компьютерах [6].

Исходя из этого, «умные контракты» позволяют выполнять обмен активами и перевод ресурсов без использования при этом посредников. Если рассматривать это в разрезе банковского бизнеса, то кредитные организации как раз и выступают наиболее частыми посредниками, но помимо них существует *n*-ное число различных специалистов и агентов, которые выполняют другие функции при подобных операциях. Таким образом, в случае успешного применения «умных контрактов», существует высокая вероятность того, что отдельные услуги, продукты и целые направления банковского бизнеса станут более качественными и экономически эффективными для хозяйствующих субъектов. С этой целью необходимо выделить отдельные направления банкинга, в работе которых могут быть применимы «смарт-контракты».

Основными преимуществами «умных контрактов» для банкинга выступают:

повышенная автоматизация и скорость обновления информации;

высокий уровень надежности данных и отсутствие реализованных на практике возможностей манипуляций;

оптимизация издержек за счет сокращения посредников и увеличения скорости обслуживания клиентов за один временной промежуток.

Ввиду этих преимуществ «умные контракты» могут быть использованы коммерческими банками в следующих направлениях:

деятельность с ценными бумагами («смарт-контракты» позволяют внедрить автоматизацию выплаты дивидендов акционерам и дополнительную эмиссию акций; возможна автоматизация процесса голосования на собрании акционеров и минимизация издержек и рисков, связанных с другими контрагентами);

деятельность с производными финансовыми инструментами (процессы данного направления трудоемкие и их автоматизация может стать переломным моментом в развитии этого бизнеса);

ипотечное кредитование («умные контракты» позволяют сделать автоматическое списание ипотечных выплат со счетов заемщиков и автоматическое списание объекта недвижимости из-под залога после уплаты всей необходимой суммы);

автострахование («смарт-контракты» позволяют значительно снизить временные, трудовые и финансовые издержки при проверке подлинности документов).

Таким образом, внедрение «умных контрактов» может упростить деятельность многих банков, улучшив тем самым и их банковскую деятельность. Применение этих контрактов банками в Республике Беларусь является реалистичной и актуальной задачей, ведь снижение издержек при автостраховании, ипотечном кредитовании и т.д. позволит повысить общую маржу банковского сектора страны.

Примером использования «смарт-контрактов» в первую очередь являются ведущие иностранные банки, среди которых:

Barclays использует «смарт-контракты» для автоматизации платежа и смены прав на владение при проведении сделки;

HSBC и Bank of America заменили «умными контрактами» аккредитивы (письменная гарантия от банка плательщика банку получателя) [1].

Таким образом, развитие рынка криптовалюты, блокчейна и «смартконтрактов» способствует внедрению «умных контрактов» на практике, среди чего и банковский бизнес. Успешные примеры ведущих коммерческих банков западных рынков — это доказательство того, что «умные контракты» достойны внимания и со стороны руководителей отечественных кредитных организаций. Среди первых банков, начавших внедрение данной технологии, — «Альфа Банк», а в будущем к нему может присоединиться и «Сбербанк», финансовые технологии которого являются наилучшими на рынке СНГ. Более того, необходимо осознавать важность того, что среди основных инноваторов «умных контрактов» есть и разработчики государств ЕАЭС, которых можно привлечь при внедрении их технологий в своем банкинге.

Заключение. Внедрение цифровых банковских технологий имеет ряд своих преимуществ как для населения, так и для банков и для экономики государства в целом, а именно: для населения — удобство использования, экономия времени и денежных средств, для банков — внедрение цифровых технологий ведет к сокращению издержек, увеличению клиентской базы и качественному росту конкурентоспособности, а для государства — повышение доли безналичных расчетов, тем самым сокращение теневой экономики в стране.

Литература

1. Бутманов, А. Смарт-контракты: Что это такое и зачем об этом знать [Электронный ресурс] / А. Бутманов // Smart-lab. — Режим доступа: https://smart-lab.ru/blog/419495.php. — Дата доступа: 11.09.2019.

2. Дьячков, М. Н. Понятие и сущность банковских инноваций / М. Н. Дьячков // Экономические науки. — 2012. — № 10. — С. 36.

3. О внесении изменений и дополнений в постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 6 мая 2016 года № 241 [Электронный ресурс]: постановление Правления Нац. банка Респ. Беларусь, 19 февр. 2018 г., № 65 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2019.

4. О функционировании информационной сети, построенной с использованием технологии блокчейн [Электронный ресурс]: постановление Правления Нац. банка Респ. Беларусь, 14 июля 2017 г., № 280 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2019.

5. Стратегия развития цифрового банкинга в Республике Беларусь в 2016–2020 годах [Электронный ресурс] / Национальный банк Республики Беларусь. — Режим доступа: http://www.nbrb.by/Legislation/documents/DigitalBankingStrategy2016.pdf. — Дата доступа: 27.04.2018.

6. Тестова, А. Иное применение блокчейнов: Смарт-контракты [Электронный ресурс] / А. Тестова // Habr. — Режим доступа: https://habrahabr.ru/company/bitfury/blog/330316. — Дата доступа: 11.09.2019.

Механизмы и инструмент регулирования устойчивого развития национальной экономики

Мселати Абдуфтах Фрхат,
аспирант Института экономики,
Национальная академия наук Беларуси
(г. Минск, Беларусь)

В статье представлены макроэкономические данные и показатели внешней торговли развитых государств (Япония, США, Германия и Китай), позволяющие выявить общие механизмы и инструменты государственного регулирования устойчивого развития национальной экономики. Период исследования охватывает 1980–2019 гг., что позволяет достаточно объективно выделить маркеры, обеспечивающие экономический рост в зависимости от выбранной модели государственного регулирования экономики.

The article presents macroeconomic data and foreign trade performance of developed countries (Japan, USA, Germany and China), allowing the identification and preparation of common mechanisms and tools of state regulation of sustainable development of the national economy. The study period covers the period 1980–2019 years, which allows sufficient objectively identify markers for economic growth depending on the chosen model of state regulation of economy.

Интерес к теории макроэкономического регулирования устойчивого развития национальной экономики в научной среде значительно усилился в последнюю треть XX века после быстрого экономического развития Японии, США, Южной Кореи, в которых проводилось активное государственное регулирование, направленное на поддержку решительного обновления отраслей и секторов национального хозяйства на базе 5–6-го технологических укладов. По мнению многих ученых, осуществление прогрессивных структурных сдвигов является главным фактором преодоления кризисных явлений и условием устойчивого экономического развития [2; 3; 5]. В связи с этим особое значение приобретают государственные меры по формированию эффективной структуры национального хозяйства, которая отвечает требованиям глобализации мирохозяйственного устройства. Важную роль в решении этого вопроса играют правильность определения уровня селективности структурной политики, а также выбор оптимальной структуры и приоритетных сфер деятельности для обеспечения устойчивого экономического развития.

Аналитические исследования структуры экономики позволяют судить о позитивности структурных изменений как по ее состоянию, так и относительно показателей развитых стран [1, с. 79–80; 2, с. 64; 6]. В странах с развитой рыночной экономикой уровень государственного регулирования экономической деятельности субъектов ниже и в большинстве случаев носит преимущественно косвенный характер. Правительства развитых стран воздействуют на экономику путем принятия законодательных ограничений, мер налоговой политики, обязательных платежей и отчислений, государственных инвестиций, субсидирования кредитов, предоставления льгот, реализации государственных социальных и экономических программ.

Инструментарий государственного регулирования в развитых странах носит характер сдержанного вмешательства государства в экономические процессы. Во многом эта сдержанность государственного регулирования в условиях рыночной экономики определяется присущим ей разнообразием форм собственности на средства производства (частной, акционерной, коллективной, включая право собственности на землю). В азиатских странах наоборот ощущается сильная направляющая роль государства в регулировании экономики. Для анализа специфики механизма

и инструментов государственного регулирования экономики мы выбрали 4 страны, продемонстрировавше высокие темпы роста благосостояния населения (табл. 1).

Анализ данных табл. 1 показывает, что за 39 лет благосостояние населения в Китае увеличилось в 58,2 раза. Самый высокий показатель на душу населения по ППС из исследуемых стран отмечается в США в 2019 г., он составил 62 606 долл. США и увеличился по сравнению с уровнем 1980 г. в 21,9 раза. В Германии показатель ВВП по ППС на душу населения увеличился более чем в 4,6 раза.

Рассмотрим специфику механизмов государственного регулирования экономик исследуемых стран.

Япония. Примером успешного применения структурной политики является опыт Японии в 1950–80-х годах. Главными инструментами этой политики, которая стала предпосылкой для «Японского экономического чуда», были косвенные субсидии путем предоставления льготных кредитов, а также механизм ускоренной амортизации. Субсидии правительства только в добывающей промышленности достигали 15 % от размера капитальных инвестиций, а в других отраслях этот показатель не превышал 5 %. Проведение такой политики обусловлено низкой обеспеченностью Японии собственными ресурсами, а через субсидирование стимулировалось развитие добывающего сектора, уменьшалась зависимость страны от импортного сырья.

Второй особенностью является то, что средняя величина государственных субсидий в промышленности была относительно низкой (5–10 %). Но, учитывая значительную взаимосвязь крупного бизнеса Японии и ее власти, можно прийти к выводу, что государство этими субсидиями указывало крупному бизнесу на приоритетность именно этих отраслей, нацеливая их на активное инвестирование. С 1970-х годов Япония все больше начинает выделять субсидий на развитие производства компьютеров и роботов, а также на научные исследования. Кроме льготных кредитов и механизма ускоренной амортизации, данные высокотехнологичные отрасли получали лизинговые льготы на приобретение инвестиционного оборудования, а также прямые субсидии, которые почти вдвое превышали величину налоговых льгот [4].

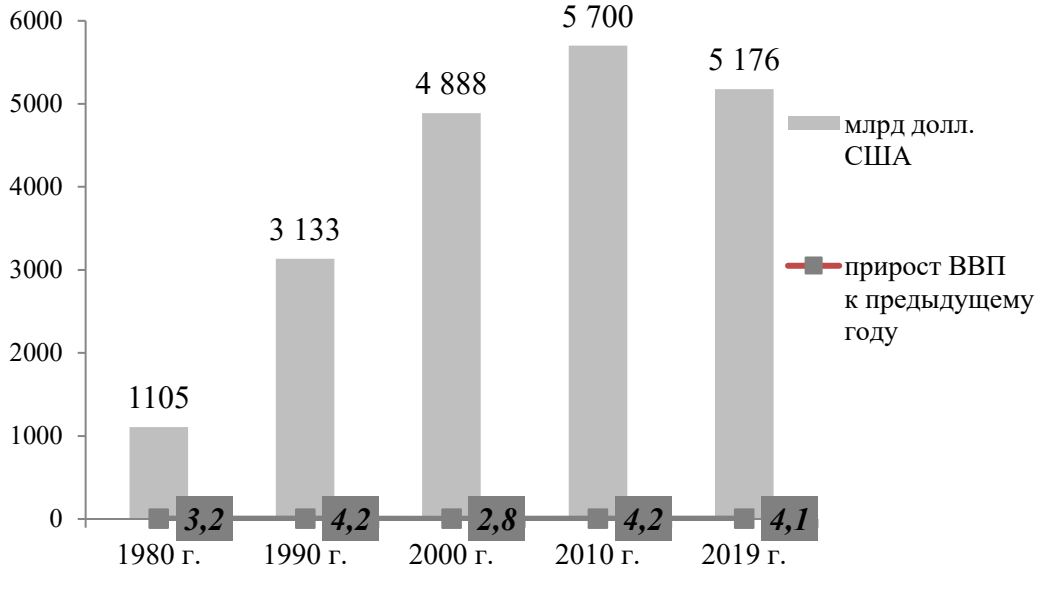


Рисунок 1. Динамика показателя динамики номинального ВВП Японии за 1980–2019 гг., млрд долл. США / темп прироста, %
Источник: разработка автора на основе [7]

Таблица 1. Динамика ВВП по ППС на душу населения ряда развитых стран за 1980–2017 гг., долл. США

Страны	1980	1990	2000	2010	2019	Темп роста, раз
Япония	8948	19 861	26 956	35 149	44 227	4,9
Китай	311	954	2847	9250	18 110	58,2
США	2857	5963	10 252	47 400	62 606	21,9
Германия	11 308	20 811	29 957	35 900	52 559	4,6

Источник: разработка автора на основе [7]

Таблица 2. Динамика внешнеэкономических и макроэкономических показателей Японии за 1980–2019 гг.

Показатели	1980	1990	2000	2010	2019
Экспорт товаров и услуг, млрд долл. США	146,0	319,0	454,30	735,44	720,9
Импорт товаров и услуг, млрд долл. США	156,0	291,0	454,63	791,79	705,6
Чистый экспорт, млрд долл. США	-10,0	28,0	-0,33	-56,35	15,3
Уровень инфляции, %	7,8	3,1	-0,7	-0,7	0,4
Уровень безработицы, %	2,0	2,1	4,7	5,1	2,4
Государственный долг к ВВП, %	48,8	64,3	137,9	207,9	16,7

Источник: разработка автора на основе [7]

Успешность проведенных государственных мероприятий подтверждается ростом ВВП и положительной динамикой внешнеэкономических показателей (рис. 1; табл. 2).

Наибольшие успехи в реализации структурной политики Япония показала в 1990-е годы. За исследуемый период экспорт страны увеличился в 4,9 раза, импорт — в 4,5 раза. Самыми низкими остаются уровень безработицы и инфляции. Умеренным видится уровень государственного долга, который в 2019 г. снизился до 16,7 %. Это является особенностью азиатской модели государственного регулирования экономики.

Китай. Основная специфика государственного регулирования экономики в Китае — долгосрочное планирование и применение директивных методов воздействия на экономические процессы. Сильная сторона китайской модели госрегулирования — ориентация на стратегические долговременные цели, полный учет объективных условий страны, эффективное корпоративное управление госсектором и формирование ТНК [6, с. 103].

Китайская модель государственного регулирования экономики отличается спецификой разработки конкретных мер экономической политики, предполагает ее поэтапность, вторичность политического реформирования относительно экономического, приоритетность модернизации и внешнеэкономической экспансии. Все это осуществляется на фоне поддержки населением и со стороны иностранных инвесторов проводимой экономической политики. В результате проводимых мер был достигнут один из самых высоких среднегодовых темпов экономического роста в мире (рис. 2).

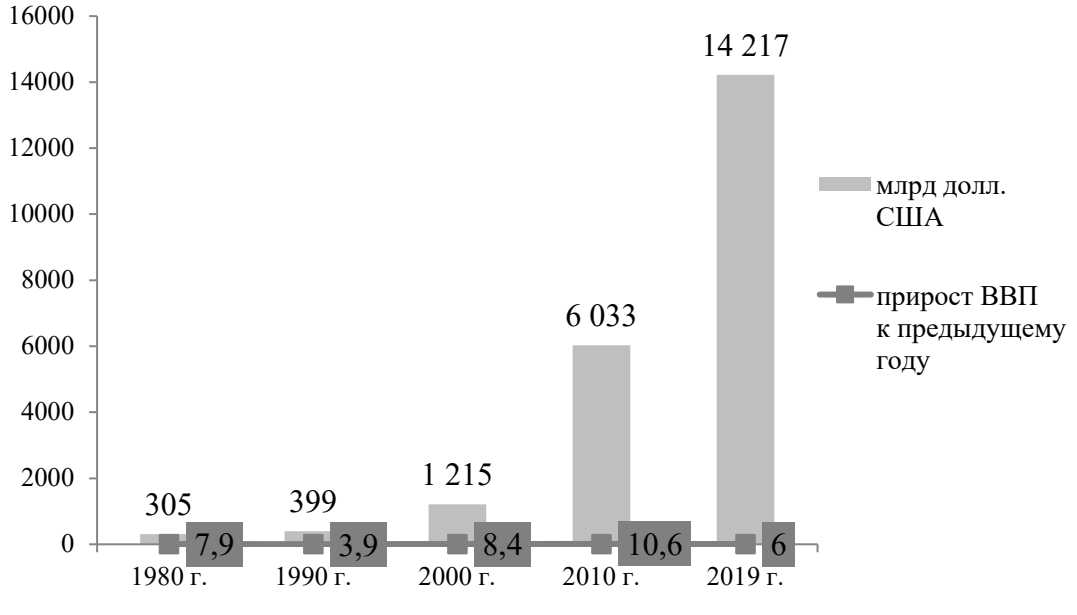


Рисунок 2. Динамика показателя ВВП Китая за 1980–2019 гг., млрд долл. США / темп прироста, %

Источник: разработка автора на основе [7]

По данным Всемирного банка, в 2014 г. Китай стал самой большой экономикой в мире (ВВП по ППС). Динамика внешнеэкономических показателей Китая за 1980–2019 гг. представлена в табл. 3.

Чистый экспорт с 1980 по 2019 год в Китае вырос в 89 раз. Это означает, что рост ВВП в значительной степени обеспечивался за счет экспорта, т.е. за счет торможения роста ВВП стран, имевших отрицательное торговое сальдо (в их число входит и Беларусь). Китайские товары, вытесняя национальные, тормозят рост национальных экономик многих стран.

На текущий момент Китай является страной-лидером промышленного производства, где успешно функционируют высокотехнологичные кластеры, основанные на научно-исследовательских разработках (НИР), инновациях и ориентированные на рост внутреннего потребления. По мнению ряда аналитиков, к 2030 г. Китай будет финансировать в НИР больше, чем любое другое государство мира. При этом правительство, обеспечивая перспективный экономический рост, разрабатывая программы социально-экономического развития отдельных провинций, стремится его несколько притормозить, чтобы избежать «перегрева» экономики.

США. В Америке, по мнению ряда специалистов, изначально сложились идеальные условия для становления и развития капитализма, для формирования государства, развивающегося вместе с укоренением предпринимательского типа экономического развития страны [2; 5]. Система государственного управления и рынок в США развивались одновременно. Все вышеперечисленные факторы определяют первопричины экономического успеха страны. Основным фактором стало эффективное государственное управление, которое позволило повысить темпы экономического роста.

Согласно данным рис. 3, объем ВВП США увеличился в 2019 г. по сравнению с 1980 г. в 6,8

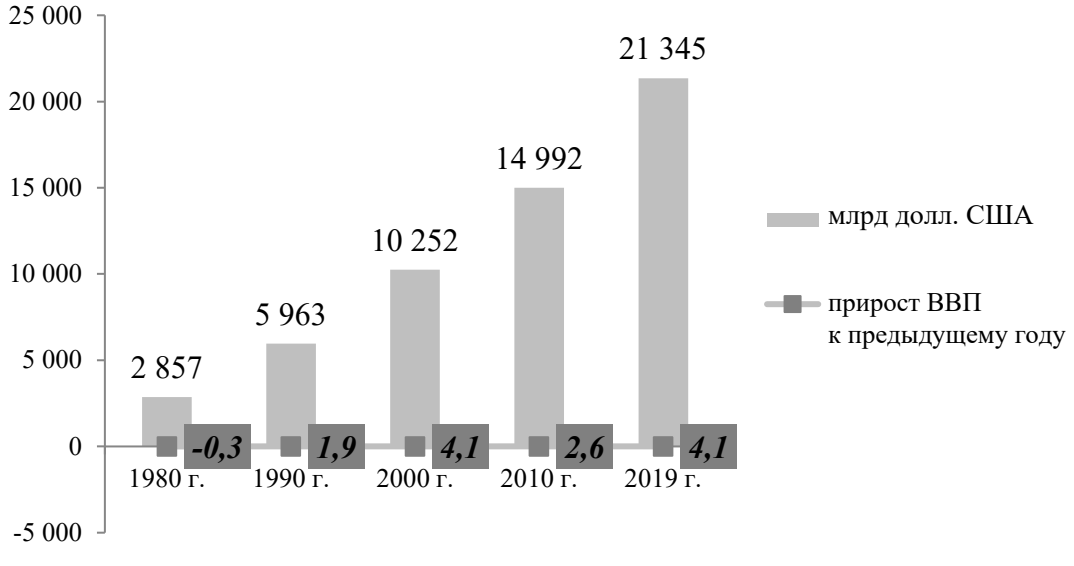


Рисунок 3. Динамика показателя ВВП США за 1980–2019 гг., млрд долл. США / темп прироста, %

Источник: разработка автора на основе [7]

Таблица 3. Динамика внешнеэкономических и макроэкономических показателей Китая за 1980–2019 гг.

Показатель	1980	1990	2000	2010	2019
Экспорт товаров и услуг, млрд долл. США	23,64	62,1	232,0	1603,94	2491
Импорт товаров и услуг, млрд долл. США	18,9	53,3	191	1549,24	2073
Чистый экспорт, млрд долл. США	4,74	8,8	41	54,7	418
Уровень инфляции, %	2,5	3,1	0,4	3,3	5,2
Уровень безработицы, %	4,9	2,5	3,1	4,1	4,4
Государственный долг, %	7,2	6,9	20,4	33,7	18,4

Источник: разработка автора на основе [7]

Таблица 4. Динамика внешнеэкономических и макроэкономических показателей США за 1980–2019 гг.

Показатель	1980	1990	2000	2010	2019
Экспорт товаров и услуг, млрд долл. США	271,79	535,26	1075,32	1853,04	2504,8
Импорт товаров и услуг, млрд долл. США	290,74	616,11	1447,84	2348,27	3121,6
Чистый экспорт, млрд долл. США	-18,95	-80,85	-372,52	-495,23	-616,8
Уровень инфляции, %	13,5	5,4	3,4	1,6	2,3
Уровень безработицы, %	7,2	5,6	4,0	9,6	4,4
Государственный долг, %	32,5	54,2	53,2	95,5	107

Источник: разработка автора на основе [7]

раза. Среднегодовой прирост за 39 лет составил 3,8 %. Динамика социально-экономических показателей США за 1980–2019 гг. представлена в табл. 4.

Анализ данных табл. 4 показывает, что объем экспорта США за 39 лет увеличился в 9,2 раза и составил в 2019 г. 2504,8 млрд долл. США. Сумма импорта составила 3121,6 млрд долл. США и увеличилась по сравнению с 1980 г. в 11 раз. Внешнеторговое сальдо за весь период было отрицательным. Уровень безработицы и инфляции оставался в умеренных пределах.

На сегодняшний день правительство США ограничивает государственное влияние в экономические процессы в стране, также не проводится прямое регулирование цен по отдельным товарным группам. Основными мерами воздействия остаются регулирование учетной ставки федеральных резервных банков, уменьшение дефицита государственного бюджета, система федеральных закупок товаров и услуг, налоговая политика. В итоге все вышеперечисленные направления проводимой государственной экономической политики оказали воздействие на изменение соотношения спроса и предложения на внутреннем рынке США, что впоследствии определило уровень цен и объемов товарооборота.

Германия. В настоящее время внутри Европейского союза достигнут высокий уровень экономической и политической интеграции. Был создан единый внутренний рынок. Как показывает статистика, внутриторговые операции стран ЕС составляют около 60 % от общего внешнеторгового оборота входящих в него стран [1, с. 80]. Государственное регулирование в ЕС, членом которого является Германия, на сегодняшний день является уникальной по своей сути моделью управления, имеющей фактически все признаки наднациональной организации.

Согласно данным рис. 4 уровень номинального ВВП Германии увеличился в 2019 г. по сравнению с 1980 г. в 4,7 раза. Данные показатели свидетельствуют об умеренном экономическом росте Германии.

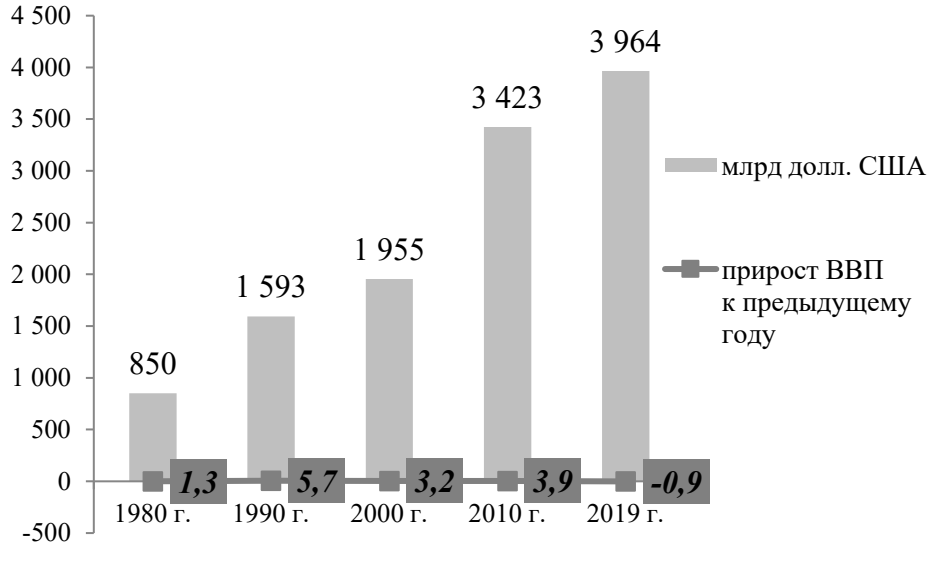


Рисунок 4. Динамика показателя ВВП Германии за 1980–2019 гг., млрд долл. / темп прироста, %

Источник: составлено автором на основе [7]

Таблица 5. Динамика показателей социально-экономического развития Германии за 1980–2019 гг.

Показатель	1980	1990	2000	2010	2019
Экспорт, млрд долл.	217,39	457,35	600,98	1444,67	1916
Импорт, млрд долл.	222,27	411,51	595,14	1266,35	1625
Чистый экспорт, млрд долл.	-4,88	45,84	5,84	178,32	291
Уровень инфляции, %	5,4	2,7	1,4	1,2	1,3
Уровень безработицы, %	3,4	6,2	8,0	6,9	3,6
Государственный долг, %	41,2	39,1	58,9	80,9	61,9

Источник: разработка автора на основе [7]

Анализ данных табл. 5 показывает, что объем экспорта Германии за 39 лет увеличился в 9 раз и достиг своего максимума за весь исследуемый период в 2019 г. — 1916 млрд долл. США. Сумма импорта составила 1625 млрд долл. США и увеличилась по сравнению с 1980 г. в 7,3 раза.

Таким образом, в странах Европейского союза действует общая торговая политика, целью которой считается организация свободной внешней торговли. Как показывает практика, страны ЕС используют методы тарифной и нетарифной защиты для отраслей с невысокой конкурентоспособностью от иностранной конкуренции.

Проведенное исследование позволяет выделить несколько моделей структурной политики развитых стран в зависимости от специфики социально-экономического и политического устройства:

1. Европейская модель (Великобритания, Германия, Италия и т.д.) характеризуется длительностью, пошаговостью, синхронностью созревания процесса преобразований всех сфер общественной жизни. Через проблемы текущего периода развития ЕС нельзя говорить о формировании единой наднациональной промышленной политики. Сосуществование в рамках ЕС стран с разным уровнем экономического развития, различными насущными проблемами и промышленными приоритетами затрудняет формирование единого подхода. Но стратегическое направление можно определить — это создание институциональной среды, определенного благоприятного климата, что побуждает фирмы быть инновационными и конкурентоспособными, поощряет их к сотрудничеству с иностранными партнерами.

2. Американская модель (США, Австралия, Канада). В США структурная политика в качестве официальной доктрины вообще не провозглашалась — в условиях либеральной модели экономики основным инструментом достижения целей промышленной политики считалась конкуренция. Основной тезис: «Правительство может заставить рынок работать лучше, но не может его заменить». Среди важных элементов структурной политики следует назвать военно-промышленную, научно-техническую, инновационную, политику содействия развитию малого и среднего бизнеса.

3. Азиатская модель (Япония, Южная Корея, Китай, Сингапур). Яркими примерами проведения структурной политики являются Китай и Южная Корея. Одной из весомых причин беспрецедентного экономического роста стран Восточной Азии была промышленная стратегия — экспортная ориентация и импортозамещение. Стремительные темпы промышленного роста Китая были обеспечены в том числе и за счет непосредственного участия государства в развитии автомобилестроения, электроники и других отраслей. Стимулирование экспорта способствовало превращению китайских компаний в серьезных игроков мирового рынка.

Также следует выделить смешанную модель, где развивающие страны стремятся копировать опыт других стран в процессе трансформации национальных экономик. Этим моделям характерны такие отличительные черты, как давление трансформационного опыта других стран, освоения прогрессивных иностранных «образцов», наличие «модернизации, что заимствует» на национальной почве, проникновение модернизации во все сферы общественной жизни через каналы образования, новые стандарты потребления, внедрение западных технологий, техники, новых экономических отношений.

Анализ основных концепций взаимодействия западной и незападных цивилизаций в процессе проведения структурной политики позволяет све-

сти их к трем главным механизмам регулирования устойчивого развития экономики:

симбиоз (минимальное взаимодействие, при котором поддерживается относительно независимое существование традиций и современности во взаимно изолированных сферах). Как пример можно привести попытки сочетания западной технологии и восточной морали: Запад — носитель научно-технических основ, Восток — нравственно-гуманитарных;

конфликтное взаимодействие, модернизация против традиционности (критика западной цивилизации, защита традиций незападных обществ);

взаимопроникновение модернизации Запада и самобытности Востока. В пример можно привести концепции национального социализма.

Литература

1. Игнатущенко, Е. И. Инновационная Германия в экономике Европейского Союза в эпоху мирового экономического и финансового кризиса / Е. И. Игнатущенко // Молодой ученый. — 2012. — № 7. — С. 78–82.

2. Нанаева, Ю. А. Проблемы оценки экономики развитых стран на примере США / Ю. А. Нанаева // Молодой ученый. — 2019. — № 40. — С. 62–66.

3. Никонова, Я. И. Инновационная политика в системе государственного регулирования устойчивого развития национальной экономики / Я. И. Никонова, А. Г. Ивасенко // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2011. — № 7. — С. 147–147.

4. Тужилин, Д. Н. Особенности развития экономики Японии / Д. Н. Тужилин // Современные научные исследования и инновации. — 2015. — № 12 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://web.snauka.ru/issues/2015/12/61293. — Дата доступа: 11.04.2020.

5. Тумашева, М. В. Устойчивое развитие национальной экономики в условиях глобализации: дис. … канд. экон. наук / М. В. Тумашева. — Казань, 2016. — 285 с.

6. Экономика Китая: анализ состояния и перспективы развития: [сб. ст.: пер. с кит.] / гл. ред. Чэнь Цзягуй. — М.: Наука, 2009. — 372 с.

7. World Bank [Electronic resource]. — Mode of access: http://www.worldbank.org. — Date of access: 11.04.2020.

Методика внедрения новой страховой услуги в страховой компании

Монтик Ольга Николаевна,
кандидат экономических наук, доцент кафедры «Бизнес-администрирование», Белорусский национальный технический университет (г. Минск, Беларусь)

Чернов Егор Олегович,
магистр экономических наук, ЗАО «Страховая компания "Белросстрах"» (г. Минск, Беларусь)

В статье разработана методика оценки экономической эффективности разработки новой страховой услуги для страховой компании, основанная на использовании показателей, отражающих динамику затрат, связанных с внедрением услуги, предлагаемых ограничений на уровень нагрузки в страховом тарифе, ограничений для показателя убыточности страховой суммы, и также использования ставки дисконтирования, характерной именно для данной страховой услуги.

The article brings forward the developed method of economic efficiency level evaluation of a new insurance service to the insurance company. This method is based on using main indicators, which reflect the production and selling expenses dynamics of a new insurance service. Offered method also includes recommended limits levels of a burden in the insurance tariff, the limits of losses in the insurance sum, and recommended discount rate for a new insurance service.

Введение. Страховой рынок Республики Беларусь можно охарактеризовать как рынок с высоким уровнем конкуренции. В этой связи конкурентоспособность определяет относительное положение страховой компании и ее услуг в сравнении с конкурентами и их услугами, обеспечивая устойчивость и эффективность ее функционирования.

Выделяют экономические и организационные параметры, характеризующие конкурентоспособность страховщика. К экономическим параметрам относятся расходы на обучение персонала, комиссионное вознаграждение страховых агентов, налогообложение доходов от страховой деятельности и др. Организационные параметры составляет система скидок и льгот страхователям по срокам и условиям заключаемых договоров страхования.

Необходимость научного обоснования и разработки предложений, направленных на совершенствование инструментов, обеспечивающих создание и продвижение на рынок конкурентоспособных страховых услуг страховых организаций, а также экономическая оценка их эффективности обусловили выбор темы исследования.

Основная часть. Страхование — это система экономических отношений, включающая совокупность форм и методов создания специального фонда средств и его использования для возмещения ущерба от неблагоприятных случайных явлений, а также для оказания гражданам и их семьям помощи при наступлении различных событий в их жизни [1, с. 17].

Действующим законодательством Республики Беларусь страхование определяется как «отношения по защите имущественных интересов граждан Республики Беларусь, иностранных граждан, лиц без гражданства, организаций, в том числе иностранных и международных, а также Республики Беларусь и ее административно-территориальных единиц, иностранных государств при наступлении определенных событий (страховых случаев) за счет страховых резервов, формируемых страховщиками в установленном порядке» [2].

Процесс продвижения нового вида страховых услуг включает 8 этапов в восприятии потенциальными страхователями нововведения:

1) распространение печатной рекламы, содержащей информацию о новой страховой услуге;

2) информирование о новой страховой услуге в средствах массовой информации;

3) восприятие суждения авторитетного эксперта или человека, мнением которого дорожит потенциальный страхователь;

4) осведомленность страхователя о состоянии страхового рынка;

5) проявление интереса потенциального страхователя к новому виду страховых услуг;

6) оценка положительных свойств новой страховой услуги;

7) вынесение заключения относительно достоинств или недостатков новой страховой услуги;

8) одобрение или неодобрение новой страховой услуги [1, с. 59].

Важнейшую роль в разработке и продвижении на рынок страховой услуги выполняют актуарные расчеты. Актуарные расчеты представляют собой систему математических и статистических методов, с помощью которых производится исчисление страховых тарифов.

В статье будем анализировать существующие методики построения страховых тарифов по видам страхования, не связанным со страхованием жизни. К таким видам страхования относятся, например: от несчастных случаев; от несчастных случаев и болезней на время поездки за границу; медицинских расходов; имущества юридического лица; имущества граждан; грузов; строительно-монтажных рисков; предпринимательского риска; гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств; гражданской ответственности перевозчика и экспедитора; гражданской ответственности нанимателя за вред, причиненный жизни и здоровью работников; гражданской ответственности за причинение вреда в связи с осуществлением профессиональной деятельности; иные виды добровольного страхования, не относящиеся к страхованию жизни [2].

Конечной целью проведения актуарных расчетов является определение величины нетто-ставки, которая гарантировала бы с заданной высокой степенью безопасности, что в будущем не возникнет ситуация, когда средств страхового фонда по данному виду страхования не хватит на выплату всех возмещений.

В экономической литературе по страхованию и в практике деятельности страховых компаний наиболее распространенными являются два методических подхода для определения нетто-ставки по рисковым видам страхования [3, с. 63–72; 4, с. 170; 5, с. 88].

Первый подход применим при следующих условиях:

а) Существует статистика, которая позволяет оценить такие величины, как: вероятность наступления страхового случая по одному договору страхования; средняя страховая сумма по одному договору страхования; среднее возмещение по одному договору страхования при наступлении страхового случая;

б) Предполагается, что не будет опустошительных событий, когда одно событие влечет за собой несколько страховых случаев;

в) Расчет тарифов проводится по заранее известному количеству договоров, которые предполагается заключить [3, с. 63].

Исходя из требуемого размера страхового фонда и прогнозируемого количества договоров определяется величина нетто-ставки.

Нетто-ставка Tn состоит из двух частей — основной части T_0 и рисковой надбавки Tp [3, с. 68; 4, с. 173; 6].

$$Tn = T_0 + Tp \qquad (1)$$

где, Tn — нетто-ставка;

T_0 — основная часть нетто-ставки;

Tp — рисковая надбавка.

1.1. Основная часть нетто-ставки T_0 соответствует средним выплатам страховщика, зависящим от вероятности наступления страхового случая q, средней страховой суммы S, среднего возмещения S_b. Основная часть нетто-ставки рассчитывается по формуле: [3, с. 68; 4, с. 173; 6].

$$T_0 = \frac{S_b}{s} \times q, \qquad (2)$$

где, T_0 — основная часть нетто-ставки;

S_b — среднее возмещение, руб.;

s — средняя страховая сумма, руб.;

q — вероятность наступления страхового случая, %.

1.2. Рисковая надбавка Tp вводится для того, чтобы учесть вероятные превышения количества страховых случаев относительно их среднего значения.

Возможны два варианта расчета рисковой надбавки [3, с. 68; 6]:

а) для каждого риска

$$Tp = T_0 \times \alpha(\gamma)\sqrt{\frac{1-q+\left(\frac{R_b}{S_b}\right)^2}{n \times q}}, \qquad (3)$$

где n — количество договоров, отнесенных к периоду времени, на который приводится страхование;

R_b — средний разброс возмещений (среднеквадратическое отклонение);

$\alpha(\gamma)$ — коэффициент, который зависит от выбранного показателя гарантии безопасности страховой компании.

Так как при расчете тарифа всегда используется закон нормального распределения, данный показатель определяется на основе функции нормального распределения. При отсутствии данных о разбросе возможных страховых возмещений Tp (рисковая надбавка) рассчитывается по упрощенной формуле [3, с. 68; 4, с. 173; 5, с. 90; 6]:

$$Tp = 1,2 \times T_0 \times \alpha(\gamma) \times \sqrt{\frac{1-q}{n \times q}}; \qquad (4)$$

б) для совокупности рисков

$$Tp = T_0 \times \alpha(\gamma) \times \mu, \qquad (5)$$

где μ — коэффициент вариации страхового возмещения, который соответствует отношению среднеквадратического отклонения к ожидаемым выплатам страхового возмещения.

Другой методический подход к расчету тарифов по рисковым видам страхования использует понятие убыточности страховой суммы и применим при условии, что имеется информация о сумме страховых возмещений и совокупной страховой сумме по рискам, принятым на страхование за ряд лет.

Убыточность страховой суммы Y определяют как отношение страхового возмещения к страховой сумме застрахованных рисков [3, с. 69; 5, с. 90; 6]:

$$Y = \frac{S_b}{s}. \qquad (6)$$

Расчет нетто-ставки для второго случая производится в следующей последовательности:

2.1. По каждому году рассчитывается фактическая убыточность Y на 100 руб. страховой суммы.

2.2. На основании полученного ряда определяется тип степени колебания убыточности. Данный показатель позволяет определить, можно ли при расчете тарифа опираться на статистические показатели, полученные страховщиком за предыдущие годы. Таким показателем выступает коэффициент корреляции, показывающий связь между двумя параметрами. Для этого целесообразно использовать одну из разновидностей коэффициента корреляции — коэффициент Спирмэна [3, с. 69; 5, с. 92]:

$$Rcn = 1 - \frac{6 \times \sum d_i^2}{n \times \left(n^2 - 1\right)}, \qquad (7)$$

где n — число анализируемых лет;

$d_i = R_x - R_y$ – разность ранговых показателей номера года и убыточности страховой суммы.

По значению коэффициента Спирмэна определяется два типа степени колебания убыточности. Первый тип определяется, когда $Rcn \in [-0,5; 0,5]$, и свидетельствует об отсутствии какой-либо динамики показателя убыточности за ряд исследуемых лет. Второй тип, напротив, показывает корреляцию параметров и определяется при попадании коэффициента Спирмэна в интервалы $Rcn \in [-1; -0,5] \cup [0,5; 1]$.

2.3. На основании коэффициента Спирмэна рассчитывается основная часть нетто-ставки T_0 [3, с. 70; 5, с. 90; 6]:

$$T_0 = Y_{cp} = \frac{\sum_i Y_i}{n} \qquad (8)$$

при первом типе колебания убыточности страховой суммы;

$$T_0 = Y_i^* \qquad (9)$$

при втором типе колебания убыточности страховой суммы, где Y_i^* – прогнозируемый уровень убыточности страховой суммы.

Для определения прогнозного значения убыточности на следующий период используется модель тренда. Тренд определяется на основе зависимости изменения показателя убыточности от года к году, которая может носить линейный, параболический и т.д. характер. Так, например, линейный тренд представляется как [3, с. 71; 5, с. 90; 6; 7, с. 59–60]:

$$Y_i^* = a_0 + a_i \times i, \qquad (10)$$

где Y_i^* — выровненный показатель убыточности страховой суммы;

a_0, a_i — параметры линейного тренда;

i — порядковый номер соответствующего года.

Для расчета параметров уравнения линейного тренда a_0, a_i используется метод наименьших квадратов. То есть необходимо составить и решить систему уравнений для линейной функции.

2.4. Вторая составляющая нетто-ставки — рисковая надбавка определяется как [3, с. 71; 4, с. 173; 5, с. 90; 6]:

$$T_p = \beta(\gamma; n) \times \sigma. \qquad (11)$$

Для определения рисковой надбавки необходимо рассчитать среднее квадратическое отклонение фактических значений убыточности от выровненных значений σ [3, с. 71; 5, с. 91; 6; 7, с. 59–60]:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}\left(Y_i^* - Y_i^2\right)}{n-1}}, \qquad (12)$$

где $\beta(\gamma; n)$ – коэффициент, используемый при исчислении рисковой надбавки, зависящий от заданной гарантии безопасности и числа анализируемых лет.

На основе полученных составляющих рассчитывается нетто-ставка:

$$Tn = T_0 + T_p = Y_i^* + \beta(\gamma; n) \times \sigma. \qquad (13)$$

Обобщенная линейная модель является универсальным методом построения регрессионных моделей. Она позволяет определить взаимосвязь между несколькими независимыми и одной зависимой переменной. В общем виде размер страхового взноса (нетто-премия) $T_н$ может быть выражен следующим образом [3, с. 72; 5, с. 90; 6; 7, с. 59–60]:

$$T_н = p(X) \cdot f(X) \cdot L(X), \qquad (14)$$

где, $p(X)$ — вероятность того, что по договору страхования произойдет хотя бы один страховой случай;

$f(X)$ — частота (кратность) наступления страхового случая по одному договору;

$L(X)$ — средний размер выплат при наступлении одного страхового случая;

X — факторы, от которых зависят переменные p, f, L.

Для применения обобщенной линейной модели требуется большое количество данных с высокой степенью детализации по каждому договору страхования. Кроме того, страховой портфель должен иметь высокий уровень диверсификации. Необходимы статистические данные выплат по каждой группе страхователей. Если хотя бы одно из этих требований не выполняется, то данный метод расчета страховой выплаты не может быть использован.

Рассмотренные подходы очень широки, не учитывают особенностей конкретного вида страховой услуги, не оценивают эффективность страховой услуги в классическом понимании как соотношение результатов с затратами страховой компании.

В мире растет популярность страхования ценного оборудования — компьютеров, ноутбуков, планшетов, смартфонов, фото-, видеооборудования. А из-за бума на рынке видеоигр набирает силу и тренд по страхованию игровых консолей [8].

В силу широкого распространения ценного оборудования в собственности физических и юридических лиц представляется целесообразным использовать в качестве новой страховой услуги страхование ценного оборудования вне зависимости от того, где находится данное имущество.

Особенностью вводимой страховой услуги будет возможность страховать гаджеты не только целиком, но и частично. Страховая сумма будет зависеть от рыночной стоимости той или иной детали.

Предлагаемая авторами статьи методика будет осуществляться по следующему алгоритму:

Этап 1. Оценка емкости рынка страхования нового вида услуги методом количественного обзора базового рынка (КОБР).

Этап 2. Расчет затрат на внедрение нового вида услуг по страхованию.

Этап 3. Расчет страхового тарифа на новую услугу, или брутто-ставки $T_б$.

Этап 4. Расчет нетто-ставки страхового тарифа ($T_н$).

Этап 5. Расчет страхового взноса страхователя.

Этап 6. Расчет планируемой суммы результата (прироста чистой прибыли) страховой компании от внедрения нового вида услуги с учетом фактора времени и наиболее схожей уже продаваемой компанией страховой услуги на рынке.

Этап 7. Расчет планируемой суммы затрат (капитальных вложений) на внедрение нового вида страховой услуги с учетом фактора времени и наиболее приближенной к ней уже продаваемой компанией страховой услуги на рынке.

Таблица 1. Оценка емкости рынка страхования ценного оборудования методом КОБР

№	Показатель						Значение
1	Количество потенциально потребляющих физических лиц, чел.						6000000
2	Объемы потребления одной единицей (физ. лицом), страх. сд.						2
3	Общий объем потребления, страх. сд.						12 000 000
4	Распределение потребления по сегментам (областям)						
	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	
Сегмент	Минск и Минская обл.	Витебская обл.	Гомельская обл.	Гродненская обл.	Могилевская обл.	Брестская обл.	
Доля потребителей в общем объеме	39,00 %	12,00 %	15,00 %	10,00 %	14,00 %	10,00 %	100 %
Объем потребления	4680000	1440000	1800000	1200000	1680000	1200000	12 000 000
5	Размер базового рынка (сегмент 4.1)						4680000
6	Число конкурентов, ед.						15
7	Пониженная емкость рынка при давлении 14 конкурентов, стр. сд.						292 500
8	Эффект неизвестности, коэф.						0,6
9	Эффект расположения, коэф.						0,7
10	Эффект платежеспособности покупателя, коэф.						0,6
11	Эффект появления альтернатив, коэф.						0,4
12	Текущий потенциал сбыта с учетом эффектов понижения емкости, страх. сд.						29 484
13	Потенциал рынка в день, страх. сд.						82

Источник: разработка авторов на основе [9]

Для определения масштабов оказания данной услуги необходимо оценить потенциальный спрос методом КОБР (табл. 1).

В качестве количества потенциально потребляющих физических лиц берем количество населения Республики Беларусь в возрасте от 18 лет до 69 лет. Средние объемы потребления одним физическим лицом — 2 страховых договора на человека в год. Например, страхование ноутбука и мобильного телефона.

Потенциал рынка в день — 82 страховые сделки по страхованию ценного оборудования, что является хорошим прогнозом и говорит о целесообразности введения данного вида услуг.

Затраты по внедрению нового вида страховых услуг ограничатся инвестициями в разработку новой страховой услуги, ее сертифицирование согласно требованиям, затраты на рекламную деятельность и совершенствование IT-инфраструктуры предприятия, а именно внедрение нового вида услуг в общую базу данных компании (табл. 2).

Таблица 2. Затраты, связанные с внедрением услуги по страхованию ценного оборудования на СК «Белросстрах» в 2019 г.

Мероприятие	Затраты, руб.
Разработка новой услуги	10000
Сертифицирование	1000
Совершенствование IT-инфраструктуры	4000
Продвижение сайта компании	500
Размещение рекламы в КМС Google	3000
Размещение рекламы в РС Yandex	3000
Рекламные кампании в социальных сетях	5000
Итого	26500

Источник: разработка авторов на основе [9]

Экономическим эффектом от внедрения новой страховой услуги является получение прибыли при заключении договоров со страховате-

лями. Убытком в данной деятельности будет возмещение ущерба страхователю при наступлении несчастного случая.

В статье предлагается следующая *методика построения страхового тарифа по страхованию ценного оборудования*.

Вначале рассчитаем страховой тариф, или брутто-ставка $T_б$, состоит из нетто-ставки $T_н$ и нагрузки H

$$T_б = T_н + H. \quad (15)$$

В рисковых видах страхования нагрузка (*H*) состоит из трех нормативов:

отчисления на ведение дела, общехозяйственные расходы (от 0 до 25 %);

финансирование мероприятий по предупреждению наступления страховых случаев (от 0 до 15 %);

поступления, обеспечивающие прибыль страховщика (от 0 до 10 %).

Процент норматива устанавливается страховщиком и определяется исходя из конъюнктур рынка. На основании стандартных значений для страховых компаний Беларуси мы предлагаем сделать следующие ограничения на уровень нагрузки:

меньше 20 % — низкий уровень нагрузки. Компания не сможет покрывать расходы на страховые возмещения и заработную плату страховых агентов;

от 20 % до 50 % — нормальный уровень нагрузки, способствующий стабильной работе предприятия с возможностями дальнейшего развития;

выше 50 % — высокий уровень нагрузки. Сумма взносов необоснованно высокая, велика вероятность уменьшения притока клиентов, что ведет к потере прибыли.

В свою очередь нетто-ставка ($T_н$) состоит из основной части (T_0) и рисковой надбавки ($T_р$)

$$T_н = T_0 + T_р. \quad (16)$$

Основная часть нетто-ставки (T_0) представляет собой вероятность наступления страхового случая или вероятность нанесения ущерба, который можно выразить через показатель убыточности страховой суммы.

В связи с этим основную часть нетто-ставки (T_0) в рисковых видах страхования при наличии страховой статистики можно рассчитать как средний за тарифный период показатель убыточности страховой суммы

$$T_0 = \frac{У_{t1} + У_{t2} + \ldots}{T}, \quad (17)$$

где $У_{ср}$ — средний показатель убыточности страховой суммы за тарифный период T;

$У_{ti}$ — показатели убыточности страховой суммы в соответствующих годах — $t1, t2, \ldots, T$;

T — тарифный период (количество лет).

Так как данный вид страхования еще не внедрен на предприятии, а страховая статистика по нему отсутствует, воспользуемся методом аналогии для расчета нетто-ставки для вида страхования с наибольшим удельным весом в СК «Белросстрах» — добровольное страхование наземных транспортных средств. Предположим, что уровень взносов и выплат сохранится в течение года, и умножим показатели за квартал на 4, чтобы спрогнозировать общий уровень взносов и выплат за 2019 год, и посчитаем убыточность страховой суммы для 2018 и 2019 гг. по добровольному страхованию наземных транспортных средств по формуле

$$У_c = \sum B / \sum S_n, \quad (18)$$

где $\sum B$ — сумма выплаченного страхового возмещения;

$\sum S_n$ — страховая сумма всех объектов страхования.

Нами предлагается ввести следующие ограничения для показателя убыточности страховой суммы ($У_c$):

$У_c = 0$ — утопия, ни одной страховой выплаты по договорам страхования.

$0 < У_c < 1$ — возможная ситуация для страховой компании. В данном случае компании необходимо грамотно регулировать тарифы по существующим договорам, чтобы выплаты не преобладали над взносами. Если выплаты < взносов, показатель $У_c$ положителен даже при 0,99. Если выплаты > взносов, $У_c$ отрицателен.

$У_c = 1$ — негативный показатель, максимальный уровень страховых выплат, при любом значении страховых тарифов заработок нулевой. Чрезвычайно редкая ситуация.

Итого, $У_c$ должен быть больше нуля и меньше единицы с суммой страховых взносов больше суммы выплат.

Для 2018 года:

$$У_c = \frac{6503952}{254847160} = 0,0255,$$

для 2019 года:

$$У_c = \frac{1896321}{294886274} = 0,0064.$$

Для «Белросстрах» $У_c$ в 2018 и 2019 гг. положителен.

T_0 за 2018–2019 гг. в таком случае будет равна:

$$T_0 = \frac{0,0255 + 0,0064}{2} = 0,016$$

Теперь необходимо рассчитать рисковую надбавку T_p по формуле

$$T_p = \sqrt{\frac{\sum(Y_t - Y_{cp})^2}{T-1}}, \qquad (19)$$

где Y_t — показатели убыточности страховой суммы в соответствующих годах тарифного периода — $t1, t2, \ldots, T$;

Y_{cp} — средний показатель убыточности страховой суммы за тарифный период T.

$$T_p = \sqrt{\frac{(0,0255 - 0,016)^2 + (0,0064 - 0,016)^2}{1}} = \\ = 0,0135.$$

Удельный вес нагрузки в структуре брутто-ставки (отчисления на ведение дела, комиссия страхового агента), используемый для большинства видов страхования, в «СК «Белросстрах» равен 35 %. Его и применяем.

Расчет страхового тарифа осуществим по формуле (6)

$$T_б = \frac{T_н}{1-f} = \frac{T_o + T_p}{1-f}, \qquad (20)$$

где f — удельный вес нагрузки в структуре брутто-ставки.

$$T_б = \frac{0,016 + 0,0135}{1 - 0,35} \times 100 = 4,53\ \%.$$

При расчете страхового взноса Страховщик вправе использовать дополнительные корректирующие коэффициенты риска (от 0,05 до 5 — по методу аналогии с уже существующими на предприятии страховыми услугами), экспертно определяемые в зависимости от степени индивидуального риска.

Таким образом, если человек принесет на страхование, к примеру, Apple iPhone 8 64GB, среднерыночная стоимость которого 1500 руб., стоимость полного страхования телефона составит:

$$1500 \times 4,53\% = 68 \text{ руб.}$$

Представим, что за первый за год будет застраховано 3 тыс. портативных устройств на общую сумму 3 млн руб. Страховые взносы за год составят:

$$3000000 \times 4,53\% = 135900 \text{ руб.}$$

Учитывая, что статистики по данному виду страхования еще нет, представляется целесообразным применить метод аналогии на примере добровольного страхования наземных транспортных средств.

В 2018 г. по страхованию транспортных средств было получено страховых взносов на сумму 10 824 252 руб., а выплачено страхового возмещения на сумму 6 503 952 руб.:

$$\frac{6503952}{10824252} \times 100 = 60,09\%.$$

То есть, около 60 % полученных страховых взносов были потрачены на возмещение страховых убытков.

В 2019 г. тенденция сохраняется. За первый квартал 2019 г. по добровольному страхованию наземных транспортных средств было получено 3 131 212 руб., а выплачено на сумму 1 896 321. Это значит, что 60,56 % полученных страховых взносов были потрачены на возмещение страховых убытков.

Учтем сложившуюся тенденцию и посчитаем прибыль за год, полученную из-за введения новой страховой услуги по страхованию ценного оборудования:

$$П_{год} = (135900 - 60\%) - 26500 = 27860 \text{ руб.}$$

Чистая прибыль за год составит:

$$ЧП_{год} = 27860 - \frac{27860 \times 20}{100} = 22288 \text{ руб.}$$

Для расчета показателей экономической эффективности внедрения новой страховой услуги необходимо полученные суммы результата (прироста чистой прибыли) и затрат (инвестиций) по годам привести к единому времени — расчетному году (2019 г.) путем умножения результатов и затрат за каждый год на коэффициент дисконтирования. Для выбора ставки дисконтирования были изучены предложения лизинговых компаний Республики Беларусь. Наиболее приближен-

ным к страхованию ценного оборудования является лизинг на офисную технику и компьютерную технику в частности. Предложения по ставкам на лизинг варьируют от 18 до 22%. Возьмем среднее значение 20%.

Итоговые результаты расчета показателей эффективности введения новой страховой услуги приведены в табл. 3.

Как видно из табл. 3, инвестиции в создание новой страховой услуги окупятся на третий год после введения, экономический эффект за четыре года использования составит 407,35 руб.

Рентабельность инвестиций в создание страховой услуги составит:

$$P_и = \frac{22\,288}{26\,500} \times 100\ \% = 84{,}1\ \%.$$

При расчетах базового тарифа для новой страховой услуги нами были даны ограничения на установление уровня нагрузки для страховой компании. Это позволит компаниям правильно выбирать нагрузку, не теряя при этом интерес клиентов к их услугам, а также не терять потенциальную прибыль.

Авторами статьи введены ограничения на показатель убыточности страховой суммы. В целом убыточность страховой суммы $У_с$ должна быть больше нуля и меньше единицы, при этом иметь более высокую сумму страховых премий по сравнению со страховыми выплатами. Если $У_с$ соблюдает данные условия — страховая компания работает стабильно и имеет потенциал для развития.

Нами предлагается общую экономическую эффективность внедрения новой страховой услуги рассчитать по следующей разработанной в статье формуле:

$$Э_{нсу} = \frac{\dfrac{J_{чпн}}{J_{чпо}} \times \dfrac{J_{кн}}{J_{кб}}}{\sqrt[4]{J_{рсн} \times J_{серн} \times J_{itн} \times J_{рекн}}}, \qquad (21)$$

где $Э_{нсу}$ — коэффициент общей эффективности новой страховой услуги, коэффициент;

$J_{чпн}$ — среднегодовой темп роста чистой прибыли от реализации новой страховой услуги, %;

$J_{чпо}$ — среднегодовой темп роста чистой прибыли от реализации всех услуг страховой компании, %;

$J_{кн}$ – среднегодовой темп роста числа клиентов, желающих приобрести новую страховую услугу, %;

$J_{кб}$ – среднегодовой темп роста числа всей клиентской базы страховой организации, %;

$J_{рсн}$ — среднегодовой темп роста затрат на разработку новой услуги, %;

$J_{серн}$ – среднегодовой темп роста затрат на сертифицирование новой услуги, %;

$J_{itн}$ — среднегодовой темп роста инвестиций в совершенствование IT-инфраструктуры, %;

$J_{рекн}$ – среднегодовой темп роста инвестиций в рекламу новой услуги, %.

Таблица 3. Расчет экономического эффекта от внедрения нового вида услуг по страхованию ценного оборудования, руб.

Показатель	По годам эксплуатации			
	2019	2020	2021	2022
Результат				
1. Прирост чистой прибыли		22 288	24 517	26 968
2. То же с учетом фактора времени				
Затраты (инвестиции)				
3. Затраты на разработку новой услуги	10 000			
4. Сертифицирование	1000			
5. Инвестиции в совершенствование IT-инфраструктуры	4000			
6 Инвестиции в рекламу	11 500	11 500	11 500	11 500
7. Всего инвестиций	26 500	11 500	11 500	11 500
Экономический эффект				
8. Превышение результата над затратами по годам	-26 500	8954	8981,6	8971,7
9. То же нарастающим итогом	-26 500	-17 546	-8564	407,35
10. Коэффициент дисконтирования	1	0,83	0,69	0,58

Источник: разработка авторов на основе [9]

Если коэффициент $Э_{нсу}$ оказался больше или равен 1, то внедрение новой страховой услуги будет эффективным для страховой компании. В этом случае темп роста чистой прибыли от реализации новой страховой услуги и темп роста числа клиентов будут выше, чем темпы роста прибыли от реализации услуг и общей клиентской базы компании, а также он будет опережать темпы роста затрат на внедрение новой страховой услуги.

Если коэффициент $Э_{нсу}$ оказался меньше 1, то внедрение новой страховой услуги будет неэффективным для страховой компании. В этом случае темп роста чистой прибыли от реализации новой страховой услуги и темп роста числа клиентов будут меньше, чем темпы роста прибыли от реализации услуг и общей клиентской базы компании, а также меньше, чем темпы роста затрат на внедрение новой страховой услуги.

Заключение. Основным научным результатом исследования является усовершенствованная методика внедрения новой услуги по страхованию ценного оборудования за счет установления ограничений на показатели нагрузки и убыточности страховой суммы, а также использования ставки дисконтирования, характерной именно для ценного оборудования. Применение данной методики приведет к увеличению рентабельности услуг и рентабельности продаж страховых компаний, улучшению финансово-экономических результатов их деятельности.

Литература

1. Скамай, Л. Г. Страховое дело: учебник и практикум для СПО / Л. Г. Скамай. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 292 с.

2. О страховой деятельности: Указ Президента Респ. Беларусь от 25 августа 2006 г. № 530: в ред. от 11 мая 2019 г. № 175 [Электронный ресурс] / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — Режим доступа: http://pravo.by/document/?guid=3871&p0=p30600530https://mst.by/ru/law-laws-ru/. — Дата доступа: 25.10.2019.

3. Хитрова, Е. М. Актуарные расчеты: учеб. пособие / Е. М. Хитрова. — Иркутск: Изд-во БГУ, 2015. — 118 с.

4. Страхование: учебник / под ред. Т. А. Федоровой; 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Магистр, 2009. — 1006 с.

5. Мак, Т. Математика рискового страхования / Т. Мак; пер. с нем. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. — 432 с.

6. О некоторых вопросах осуществления страховой деятельности: Постановление Министерства финансов Республики Беларусь от 20 июня 2014 г. № 37 [Электронный ресурс] / Министерство финансов Республики Беларусь. — Режим доступа: http://minfin.gov.by/upload/insurance/acts/postmf_290916_88.pdfhttp://pravo.by/document/?guid=3871&p0=p30600530https://mst.by/ru/law-laws-ru/. — Дата доступа: 25.10.2019.

7. Трифонов, Б. И. О проблемах высокой убыточности страховых компаний / Б. И. Трифонов // Финансы и кредит. — 2015. — № 10(634). — С. 56–64.

8. Рамблер [Электронный ресурс] / Финансы: 5 необычных страховых услуг, которые могут стать популярными. — Москва, 2017. — Режим доступа: https://finance.rambler.ru/economics/36478253–5-neobychnyh-strahovyh-uslug-kotorye-mogut-stat-populyarnymi/. — Дата доступа: 01.05.2019.

9. БРУСП «Белгосстрах» [Электронный ресурс] / Официальный сайт БРУСП «Белгосстрах». Страховой словарь. — Режим доступа: http://bgs.by/questions/104/. — Дата доступа: 15.10.2019.

Основные направления финансового оздоровления организаций агропромышленного комплекса Республики Беларусь

Саянова Инна Геннадьевна,
соискатель кафедры корпоративных финансов,
Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)

Смолярова Марина Александровна,
кандидат экономических наук,
Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)

В статье рассмотрен механизм финансового оздоровления организаций агропромышленного комплекса путем предоставления льгот организациям-инвесторам, приобретающим имущественные комплексы неплатежеспособных сельскохозяйственных организаций, реструктуризации задолженности организаций агропромышленного комплекса по исполненным гарантиям Правительства Республики Беларусь, по гарантиям местных исполнительных и распорядительных органов, по кредитам банков и других мер по снижению финансовой нагрузки для всех организаций АПК. Для повышения эффективности работы организаций АПК предложены более детальные мероприятия по дальнейшему финансовому оздоровлению организаций агропромышленного комплекса.

The article deals with the mechanism of financial recovery of agro-industrial organizations by providing privileges to investor organizations acquiring property complexes of insolvent agricultural organizations, as well as debt restructuring of agro-industrial organizations on fulfilled guarantees of the Government of the Republic of Belarus, on guarantees of local executive and administrative bodies, on bank loans and other measures to reduce the financial burden for all agro-industrial organizations. More detailed measures are proposed to increase the efficiency of agro-industrial organizations and their further financial recovery.

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, на начало 2019 г. в республике функционировало 1389 сельскохозяйственных организаций разных форм хозяйствования. Их кредиторская задолженность составила 7489,5 млн руб. (к уровню 2017 г. +112,2 %), в том числе просроченная — 2778,3 млн руб. (+121,9 %). Удельный вес просроченной кредиторской задолженности в общей сумме увеличился за последние три года с 34,5 до 37,1 %. Задолженность по кредитам и займам возросла с 5453,6 до 5478,2 млн руб., в том числе просроченная — с 544,9 до 553,0 млн руб. Удельный вес убыточных сельскохозяйственных организаций за последние два года (2017–2018 гг.) в общей численности сельскохозяйственных организаций вырос с 15,7 до 17,1 %. Рентабельность реализованной продукции и продаж практически упала в 2 раза. Данные приведены в табл. 1.

4 марта 2019 г. принята Директива Президента Республики Беларусь № 6 «О развитии села и повышении эффективности аграрной отрасли», которой определены направления дальнейшего развития агропромышленного комплекса, реализация которой позволит системно решить имеющиеся проблемы и выйти на качественно новый уровень развития и функционирования аграрного сектора экономики.

Финансовое оздоровление организаций агропромышленного комплекса осуществляется

Таблица 1. Показатели финансового состояния сельскохозяйственных организаций, находящихся в различных системах управления в Республике Беларусь, млрд руб.

Показатель	Год								
	2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016***	**2017***	**2018***
Число сельскохозяйственных организаций	1613	1564	1530	1497	1454	1469	1509	1357	1389
Прибыль (убыток) от реализации продукции, работ, услуг	-179,8	3674,5	8814,6	2373,5	4597,7	466,3	215,9	707,8	434,5
Чистая прибыль (убыток)	1324,9	4330,3	9288,8	3506,3	4979,8	-533,3	219,8	698,2	496,9
Количество убыточных организаций, ед.	60	40	54	219	198	502	437	219	246
Удельный вес убыточных организаций в общей численности, %	3,6	2,4	3,4	13,6	13,3	34,9	27,9	15,7	17,9
Сумма чистого убытка	76,4	100,2	150,7	1466,2	1893,1	4687,6	394,2	222,5	284,6
Рентабельность продаж, %	-1,2	12,1	14,5	3,5	5,5	0,5	2,2	6,4	3,7
Кредиторская задолженность	12113,6	16690,7	25972,4	39258,9	45911,1	56179,3	6598,2	6718,9	7489,5
в том числе просроченная	2211,7	2991,1	4423,7	7555,8	10669,2	17123,1	2278,8	2376,1	2778,3
Задолженность по кредитам и займам	17902,6	24411,3	31844,6	41775,3	47970,4	56311,9	5314,2	5453,6	5478,2
в том числе просроченная	493,0	607,0	640,2	1137,5	2094,3	3240,8	544,9	428,5	553,0
Дебиторская задолженность	1990,5	3298,7	5352,6	6040,1	7186,8	9603,8	1005,4	1186,6	1311,9
в том числе просроченная	437,4	506,4	669,4	1140,3	1612,2	2671,0	270,2	278,2	333,3

Источник: Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Сельское хозяйство Беларуси. Минск, 2019.
* с учетом деноминации, млн руб.

в рамках указов Президента Республики Беларусь от 14 июля 2014 г. № 348 «О мерах по повышению эффективности работы организаций агропромышленного комплекса»; от 4 июля 2016 г. № 256 «О мерах по финансовому оздоровлению сельскохозяйственных организаций»; от 14 июля 2016 г. № 268 «О создании и деятельности ОАО «Агентство по управлению активами»; от 25 августа 2016 г. № 320 «О развитии сельскохозяйственного производства Витебской области»; от 28 декабря 2016 г. № 496 «О мерах по финансовому оздоровлению юридических лиц — участников холдинга «Мясомолпром»; от 9 марта 2017 г. № 73 «О вопросах зерноперерабатывающих организаций Брестской области»; от 27 апреля 2017 г. № 135 «О развитии агропромышленного комплекса Гомельской области»; от 27 апреля 2017 г. № 136 «О вопросах организаций агропромышленного комплекса Гродненской области»; от 5 мая 2017 г. № 147 «Об организациях агропромышленного комплекса Могилевской области»; от 8 августа 2017 г. № 280 «О мерах по финансовому оздоровлению организаций агропромышленного комплекса»; от 2 октября 2018 г. № 399 «О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных организаций».

Финансовое оздоровление организаций агропромышленного комплекса осуществляется путем:

предоставления льгот организациям — инвесторам, приобретающим имущественные комплексы неплатежеспособных сельскохозяйственных организаций;

реструктуризации задолженности организаций агропромышленного комплекса по исполненным гарантиям Правительства Республики Беларусь и местных исполнительных и распорядительных органов;

реструктуризации задолженности по кредитам банков;

других мер по снижению финансовой нагрузки для всех организаций АПК (эмиссии облисполкомами облигаций на сумму задолженности организаций перед банками; конвертации облигаций облисполкомов, номинированных в иностранной валюте, в белорусские рубли; продления срока обращения облигаций).

Нами исследованы меры, применяемые в республике в целях финансового оздоровления организаций АПК, и их результативность, а также разработаны предложения по принятию дополнительных мер в целях финансового оздоровления организаций АПК.

Предоставление льгот организациям — инвесторам, приобретающим имущественные комплексы неплатежеспособных сельскохозяйственных организаций (Указ Президента Республики Беларусь от 14 июля 2014 г. № 348 «О мерах по повышению эффективности работы организаций агропромышленного комплекса»), ***а также реструктуризация задолженности по кредитам банков.***

В этом случае предусматривается стимулирование создания крупных организационных структур путем представления отдельных преференций инвесторам при присоединении (продаже) неплатежеспособных организаций:

отсрочка до 5 лет исполнения обязательств по долгосрочным инвестиционным кредитам, предоставленным им и присоединяемым неплатежеспособным организациям, с сохранением господдержки в виде компенсации потерь по отсроченным кредитам;

снижение налоговой нагрузки участников интегрированных структур (в частности, обороты по реализации предприятий как имущественных комплексов не признаются объектами налогообложения НДС, а также в течение четырех лет уменьшается налоговая база налога на прибыль на сумму средств, вложенных в данный период в сельскохозяйственное производство).

В республике данными мерами воспользовались 39 неплатежеспособных сельскохозяйственных организаций, которые реорганизовались путем присоединения. Льготами, предоставляемыми организациям-инвесторам, приобретающим имущественные комплексы неплатежеспособных сельскохозяйственных организаций, воспользовались ряд организаций на общую сумму более 11 млн руб.

Также снижение финансовой нагрузки для всех организаций агропромышленного комплекса осуществляется при предоставлении права банкам совместно с организациями АПК период начала погашения основного долга и конечного срока погашения по кредитам устанавливать по результатам оценки бизнес-планов после выхода объектов на проектную мощность, а также при предоставлении права отсрочки по исполненным гарантиям Правительства Республики Беларусь и местных исполнительных и распорядительных органов, по кредитам банков.

Реструктуризирована задолженность 660 организаций агропромышленного комплекса по исполненным гарантиям Правительства Республики Беларусь, по гарантиям местных исполнительных и распорядительных органов, по кредитам банков на общую сумму 3,2 млрд руб.

Однако предоставление отсрочки (рассрочки) дает возможность организациям временно восстановить платежеспособность, но не уменьшает общего объема накопленных финансовых обязательств. При совокупности с иными обязательствами (неплатежами со стороны дебиторов, высокой долей неденежных форм расчетов, высоким уровнем кредиторской задолженности перед иными контрагентами) это приводит к нарушению графиков реструктуризации.

Реструктуризация задолженности организаций агропромышленного комплекса по исполненным гарантиям Правительства Республики Беларусь и местных исполнительных и распорядительных органов *(указы Президента Республики Беларусь от 9 марта 2017 г. № 73 «О вопросах зерноперерабатывающих организаций Брестской области»; от 27 апреля 2017 г. № 136 «О вопросах организаций агропромышленного комплекса Гродненской области»; от 5 мая 2017 г. № 147 «Об организациях агропромышленного комплекса Могилевской области»; от 25 августа 2016 г. № 320 «О развитии сельскохозяйственного производства Витебской области» и от 8 августа 2017 г. № 280 «О мерах по финансовому оздоровлению организаций агропромышленного комплекса»).*

При этом финоздоровление осуществляется в отношении отдельных организаций агропромышленного комплекса путем изменения (переноса) сроков погашения задолженности по исполненным гарантиям Правительства Республики Беларусь и местных исполнительных и распорядительных органов.

Меры по снижению финансовой нагрузки для всех организаций АПК *(указы Президента Республики Беларусь от 25 августа 2016 г. № 320; от 28 декабря 2016 г. № 496 «О мерах по финансовому оздоровлению юридических лиц-участников холдинга «Мясомолпром»; от 9 марта 2017 г. № 73; от 27 апреля 2017 г. № 135 «О развитии агропромышленного комплекса Гомельской области»; от 27 апреля 2017 г. № 136; от 5 мая 2017 г. № 147).*

Финансовая нагрузка может быть снижена при проведении реструктуризации финансовых обязательств организаций АПК путем эмиссии облисполкомами облигаций на сумму задолженности перерабатывающих и иных организаций перед банками, а также предоставления отсрочки (рассрочки) погашения задолженности. При этом сроки возврата реструктуризированных финансовых обязательств по погашению платежей еще

не наступили. В целях их реализации облисполкомами разрабатываются графики погашения задолженности, а также открываются специальные счета, на которых аккумулируются денежные средства для погашения реструктурированной задолженности.

В рамках оздоровления предприятий агропромышленного комплекса банками проведена работа по передаче активов областным исполнительным комитетам по договору уступки долга взамен эмитированных областными исполнительными комитетами ценных бумаг. На текущий момент часть облигаций конвертирована банками в рамках правовых документов со снижением ставок и продлением срока в облигации новых выпусков.

Другие меры по финансовому оздоровлению в отношении неплатежеспособных сельскохозяйственных организаций *(указ Президента Республики Беларусь от 4 июля 2016 г. № 253 «О мерах по финансовому оздоровлению сельскохозяйственных организаций»*). С применением механизмов данного акта финансовое оздоровление было начато в отношении 425 неплатежеспособных сельскохозяйственных организаций (по состоянию на 01.07.2016 г.), в том числе в процедуре досудебного оздоровления — 323 организаций, антикризисного управления — 102 организаций.

В процедуре досудебного оздоровления сельскохозяйственными организациями проведена следующая работа: 39 сельскохозяйственных организаций присоединены к стабильно работающим сельскохозяйственным организациям, 4 организации безвозмездно переданы инвесторам, по 3 организациям — инвестору передан контрольный пакет государственных акций, проведена продажа 2 предприятий, по 21 организации заключен договор внешнего управления с другим юридическим лицом.

По состоянию на 1 января 2019 г. в процедуре антикризисного управления находится 81 сельскохозяйственная организация. Из 81 организации введена процедура санации по 75 сельскохозяйственным организациям.

В 2016–2018 гг. в соответствии с *Указом Президента Республики Беларусь от 14 июля 2016 г. № 268 «О создании и деятельности ОАО «Агентство по управлению активами»* в ОАО «Агентство по управлению активами» переданы активы 231 неплатежеспособной сельскохозяйственной организации в общей сумме 772,4 млн руб.

Основными источниками формирования уставного фонда Агентства явились средства республиканского и местных бюджетов, привлеченных на долговой основе путем эмиссии облигаций. В отношении предприятий, проходящих процедуру досудебного финансового оздоровления, Агентством снижена процентная ставка по кредитам до 3 процентов годовых, предоставлена отсрочка (рассрочка) погашения основного долга.

В 2018 г. принят *Указ Президента Республики Беларусь от 2 октября 2018 г. № 399 «О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных организаций»*, которым предусматривается особый порядок исполнения обязательств неплатежеспособными сельскохозяйственными организациями без возбуждения процедуры экономической несостоятельности (банкротства). В качестве механизмов финансового оздоровления сельскохозяйственных организаций предусматривается: предоставление отсрочки на 3 года с последующей рассрочкой в течение 5 лет погашения задолженности перед республиканским и местным бюджетами; конвертация требований в уставный фонд общества в порядке, определенном Указом Президента Республики Беларусь от 16 февраля 2004 г. № 88 «О реструктуризации задолженности хозяйственных обществ по платежам в республиканский и местные бюджеты и по кредитам, выданным государственными банками»; эмиссия облисполкомами облигаций по решению Главы государства в целях приобретения задолженности по кредитам банков либо передачи задолженности в Агентство, предоставление отсрочки (рассрочки) по задолженности перед банками с сохранением компенсации потерь банков и возможностью предоставления гарантий Правительства Республики Беларусь и местных исполнительных и распорядительных органов.

Вместе с тем отдельные организации ввиду отсутствия собственных оборотных средств и/или при их недостатке вынуждены по-прежнему пользоваться кредитной поддержкой банков.

С 1 января 2019 г. Налоговым кодексом предусмотрен ряд мер, направленных на снижение налоговой нагрузки и повышение привлекательности инвестиционной деятельности, к которым относятся:

1) в случае инвестирования в собственную предпринимательскую деятельность, а также других организаций — снижение в 2 раза (до 6 процентов) ставки налога на прибыль и подоходного налога по дивидендам при условии нераспределения на потребление полученной прибыли в течение 3 лет и полное освобождение дивидендов

от налогообложения при нераспределении прибыли на эти цели в течение 5 лет;

2) в случае инвестирования в собственную предпринимательскую деятельность:

увеличение в 1,5 раза размера инвестиционного вычета по налогу на прибыль (по зданиям и сооружениям — с 10 до 15 процентов, по машинам, оборудованию и транспорту — с 20 до 30 процентов);

освобождение вновь построенных (после 1 января 2019 г.) объектов и земельных участков, на которых они расположены, от имущественных налогов (налога на недвижимость и земельного налога) в первый год их эксплуатации с применением понижающих коэффициентов к ставкам этих налогов в последующие 4 года (второй год — коэффициент 0,2; третий — 0,4; четвертый — 0,6; пятый — 0,8).

Кроме того, дополнительные льготы, в том числе налоговые, предоставляются инвесторам в рамках Декрета Президента Республики Беларусь от 06.08.2009 № 10 «О создании дополнительных условий для осуществления инвестиций в Республике Беларусь».

Эффективность принимаемых мер — это средства предприятий, высвобождающиеся в связи с применением мер государственной поддержки, предусмотренных актами законодательства, направляются на пополнение собственных оборотных средств.

За период с 2016 по 2018 год отмечается рост рентабельности продаж с 2,4 до 3,6 %, снижение численности убыточных организаций по конечному финансовому результату на 44,5 %. Задолженность по долгосрочным кредитам и займам, в том числе просроченная, снизилась на 4,5 %. При росте задолженности по краткосрочным кредитам и займам на 15,1 % просроченная задолженность по ним снизилась практически в 2 раза. Вместе с тем отмечается рост кредиторской задолженности на 20 %, в том числе просроченной — на 25,9 %.

Рассмотрев основные направления финансового оздоровления организаций АПК, можно сделать вывод о том, что возможно и необходимо дальнейшее совершенствование механизма финансового оздоровления сельскохозяйственных предприятий. Реализация иных подходов по финансовому оздоровлению позволит «расчистить» балансы предприятий от накопленных долгов и, тем самым, создать условия для ведения текущей деятельности, стабилизации финансового положения.

Для повышения эффективности работы организаций АПК нами предлагаются более детальные мероприятия по дальнейшему финансовому оздоровлению организаций агропромышленного комплекса.

В частности, сдерживающим фактором размещения временно свободных средств местных бюджетов является ограничение, установленное при определении порядка размещения средств республиканского бюджета, местных бюджетов, бюджетов государственных внебюджетных фондов, а также внебюджетных средств государственных органов и иных бюджетных организаций в банковские вклады (депозиты). Предлагается увеличить сроки размещения средств бюджетов областного и базового уровней в банковские вклады (депозиты) без проведения аукциона с тридцати дней до одного календарного года по сниженной ставке по депозиту. Эти изменения позволят размещать временно свободные средства местных бюджетов в банковский вклад (депозит) с последующим льготным кредитованием для максимального обеспечения сельскохозяйственных организаций оборотными средствами в период массовых полевых работ.

Кроме того, в целях выработки системного механизма по кредитованию организаций агропромышленного комплекса для реализации инвестиционных проектов, в том числе завершения ранее начатых, предлагается следующая схема кредитования инвестиционных проектов в 2020 г. Данной схемой предлагается предоставление банками и ОАО «Банк развития Республики Беларусь» кредитов на рыночных условиях, при этом субъект хозяйствования может обратиться в облисполком с ходатайством о рассмотрении бизнес-плана инвестиционного проекта и, при положительном решении, подготовке соответствующего решения местного исполнительного и распорядительного органа об оказании государственной поддержки в виде субсидий на уплату процентов по кредиту в пределах средств, предусмотренных в местных бюджетах.

Предлагается следующая схема финансирования:

1. Облисполкомам совместно с организациями агропромышленного комплекса:

определить перечень завершаемых и новых объектов, которые соответствуют целям и задачам Государственной программы, реализация которых обеспечит повышение прибыльности производимых товаров (работ, услуг) и снижение их себестоимости;

организациям агропромышленного комплекса разработать бизнес-планы инвестиционных проектов;

проработать с кредитующими банками вопросы кредитования инвестиционных проектов на условиях банка.

2. Облисполкомам, как заказчикам Государственной программы с целью рассмотрения возможности включения инвестиционного проекта в Государственную программу, направить ответственному заказчику:

бизнес-план инвестиционного проекта с заключением о соответствии данного бизнес-плана целям и задачам Государственной программы, повышении прибыльности производимой продукции и снижении ее себестоимости;

согласие банка на предоставление кредита;

информацию о планируемой в очередном финансовом году сумме субсидий на уплату процентов (части процентов) за пользование кредитами.

3. Ответственному заказчику в случае принятия положительного решения по результатам рассмотрения документов, указанных в пункте 2, обеспечить включение инвестиционного проекта в Государственную программу — именным объектом с привлечением кредита на условиях банка с субсидированием процентной ставки.

4. Облисполкомам в месячный срок после принятия решения Правительства о корректировке Государственной программы в части включения в нее инвестиционного проекта принять соответствующее решение о предоставлении субсидий на уплату процентов (части процентов) за пользование кредитами.

При этом субсидии на уплату процентов согласно предложенной схеме будут предоставляться на весь срок кредитного договора.

Также в целях снижения просроченной задолженности по кредитам и займам, просроченной дебиторской задолженности предлагается создать в республике рынок проблемных активов (отчуждение проблемного (необслуживаемого) актива с дисконтом путем уступки требования на электронном аукционе).

Заключение. Простое списание долгов приводит к образованию новых долгов и несправедливо по отношению к тем организациям, которые в сложных условиях находят средства для расчетов с банками, бюджетом. Реализация предлагаемых мер позволит обеспечить положительную динамику роста производства и экспорта продовольствия, получение прибыли в отраслях агропромышленного комплекса, снижение количества убыточных организаций, предотвращение банкротства убыточных предприятий, ведущего, как правило, к смене собственника.

Литература

1. Директива Президента Республики Беларусь от 4 марта 2019 г. № 6 «О развитии села и повышении эффективности аграрной отрасли».

2. Указы Президента Республики Беларусь от 14 июля 2014 г. № 348 «О мерах по повышению эффективности работы организаций агропромышленного комплекса»; от 4 июля 2016 г. № 256 «О мерах по финансовому оздоровлению сельскохозяйственных организаций»; от 14 июля 2016 г. № 268 «О создании и деятельности ОАО «Агентство по управлению активами»; от 25 августа 2016 г. № 320 «О развитии сельскохозяйственного производства Витебской области»; от 28 декабря 2016 г. № 496 «О мерах по финансовому оздоровлению юридических лиц — участников холдинга «Мясомолпром»; от 9 марта 2017 г. № 73 «О вопросах зерноперерабатывающих организаций Брестской области»; от 27 апреля 2017 г. № 135 «О развитии агропромышленного комплекса Гомельской области»; от 27 апреля 2017 г. № 136 «О вопросах организаций агропромышленного комплекса Гродненской области»; от 5 мая 2017 г. № 147 «Об организациях агропромышленного комплекса Могилевской области»; от 8 августа 2017 г. № 280 «О мерах по финансовому оздоровлению организаций агропромышленного комплекса»; от 2 октября 2018 г. № 399 «О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных организаций».

3. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник / Г. В. Савицкая / 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА, 2011. — 536 с.

4. Полоник, С. С. Экономический механизм финансово-кредитного обеспечения сельскохозяйственного производства Беларуси / С. С. Полоник: дис. … д-ра экон. наук [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.dslib.net/. — Дата доступа: 20.10.2019.

Методика оценки эффективности создания корпоративных структур в сфере производства овощной продукции

Молохович Марина Викторовна,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры инноватики и предпринимательской деятельности,
Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)

В статье представлена авторская методика оценки эффективности создания корпоративных структур в сфере производства овощной продукции, позволяющая оценить целесообразность вступления хозяйствующих субъектов в объединение на начальном этапе его создания. Приведены результаты апробации данной методики на базе овощеводческих предприятий г. Минска и Минского района.

The article presents the author's methodology for assessing the effectiveness of creating corporate structures in the field of vegetable production, which makes it possible to assess the feasibility of joining economic entities in the association at the initial stage of its creation. The results of testing this technique on the basis of vegetable-growing enterprises in Minsk and the Minsk region are presented.

Создание различных объединений является объективной реальностью современного этапа развития экономики. Ведь в условиях обострения конкуренции и ужесточения экспансии зарубежных товаропроизводителей небольшому предприятию сложно удержать свои рыночные позиции, в то время как крупная корпоративная структура способна не только занять устойчивое положение на рынке, но и диктовать свои условия иным его представителям. Вместе с тем, следует отметить, что, несмотря на очевидные преимущества корпоративного взаимодействия, подтвержденные практикой функционирования корпоративных формирований в различных отраслях народного хозяйства, объединение усилий разрозненных товаропроизводителей не всегда гарантирует положительный эффект. Причина этого часто кроется в недостаточно обоснованном подходе к созданию объединения, ошибках, допущенных на стадии его технико-экономического обоснования и проектирования. Вместе с тем углубленное изучение данного вопроса показало, что абсолютное большинство исследований, посвященных проблемам оценки эффективности построения систем корпоративного взаимодействия, сосредоточено на оценке эффективности функционирования уже действующих корпоративных структур и лишь отдельные авторы уделяют внимание предварительной оценке их потенциальной эффективности [1]. Но именно недоработки в данной области способны свести к нулю ожидаемые преимущества корпоративного сотрудничества и вместо усиления взаимного действия привести к его ухудшению. Кроме того, приводимые в научной литературе методики и способы оценки эффективности функционирования корпоративных формирований, как правило, затрагивают какой-то определенный аспект их деятельности. В частности, среди получивших наиболее широкое распространение подходов к оценке эффективности корпоративного взаимодействия выделяют подходы, связанные с теорией трансакционных издержек, обеспечением конкурентных преимуществ, теорией финансового менеджмента, оценкой потенциала долгосрочных деловых отношений, а также информационно-финансовый подход [1–4]. Данные подходы представляют огромную ценность с точки зрения развития методологической базы формирования высокоэффективных корпоративных структур и оценки результатов их хозяйствования. Они посвящены оценке ключевых направлений

достижения объединением успеха: возможности сокращения трансакционных издержек, достижения конкурентных преимуществ, управления финансовыми потоками, выстраивания долгосрочных отношений и, конечно же, эффективности использования информационной составляющей бизнеса. Однако концентрация внимания на одном направлении деятельности может умалить значимость других и привести к существенному расхождению результатов оценки. Ведь эффективность корпоративного взаимодействия слагается из множества эффектов, достигаемых в ходе осуществления различных видов деятельности, и оценивать только один из них, пусть даже и стратегически значимый, не совсем корректно. В такой ситуации наиболее целесообразной будет выработка универсальной методики, позволяющей провести предварительную оценку результатов совместной деятельности на стадии принятия решения об организации корпоративного взаимодействия. При этом данный процесс должен основываться на глубоком знании и учете специфики отрасли, к которой принадлежит оцениваемая корпоративная структура. А так как данная методика предназначается для использования на начальных этапах создания объединения, то наибольший интерес она представляет для тех сфер экономики, организация корпоративного взаимодействия в которых еще не получила должного развития. Одной из таких сфер и является рынок овощной продукции, что обусловливает потребность дополнительной проработки основных аспектов его корпоративного переустройства, в том числе и способов оценки перспектив совместного хозяйствования образующих его субъектов.

Проведенное исследование показало, что уровень развития рынка овощной продукции и эффективность протекания на нем множества процессов напрямую зависят от эффективности функционирования организаций овощепродуктового подкомплекса, выступающих ключевыми игроками данного рынка, среди которых особое место принадлежит овощеводческим хозяйствам. Именно производители овощей задают вектор развития всей системы, во многом предопределяя эффективность функционирования предприятий овощеперерабатывающей промышленности, организаций торговли и инфраструктуры. Вместе с тем консервные заводы, торговые предприятия и иные субъекты рынка не стремятся к равноправному сотрудничеству с ними в силу их более слабого финансового состояния и низкого уровня технико-технологического развития. К тому же исследуемой отрасли присуща большая территориальная разобщенность — в рамках административного района, как правило, функционирует лишь несколько предприятий, осуществляющих крупнотоварное производство овощей. При этом большинство из них не относится к специализированным овощеводческим производствам, что значительно усложняет процесс создания корпоративных формирований и заставляет искать варианты, не типичные для других отраслей экономики. А потому начинать построение систем корпоративного взаимодействия на современном этапе развития отрасли следует с уровня овощеводческих организаций с последующим присоединением к ним представителей иных сфер деятельности либо формированием в их составе перерабатывающих, торговых и обслуживающих подразделений. Исходя из этого следует, что разрабатываемая методика оценки эффективности создания корпоративных структур должна в первую очередь касаться производителей овощной продукции, выступающих основообразующими звеньями корпоративных формирований, создаваемых в овощепродуктовом подкомплексе и функционирующих на рынке овощной продукции. Только в случае их эффективного взаимодействия, подтверждающего целесообразность объединения усилий, у других представителей рынка может возникнуть заинтересованность в подобном сотрудничестве. В этой связи разработка методики оценки эффективности создания корпоративных структур в сфере производства овощной продукции приобретает особую актуальность.

Большинство авторов сходится во мнении, что смысл корпоративного взаимодействия состоит в достижении синергии или усиления взаимного действия, проявляющегося в получении участниками корпоративной структуры значительно большего эффекта от совместной деятельности, нежели механическая сумма результатов их независимой работы [2; 5]. В частности, обобщение теории и практики функционирования корпоративных формирований в различных отраслях народного хозяйства показало, что им присущи такие конкурентные преимущества, которые недостижимы для обособленных предприятий и связаны с возникновением различных видов синергетического эффекта [6]. Исключением не являются и объединения, создаваемые и функционирующие в овощепродуктовом подкомплексе. В качестве основных конкурентных преимуществ данных структур, реализа-

ция которых способна обеспечить им лидирующие позиции на рынке в долгосрочной перспективе, следует выделить: эффект масштаба, возникающий за счет снижения издержек в результате осуществления широкомасштабных операций в сферах производства и сбыта овощной продукции; эффект расположения, достигаемый путем использования одним участником объединения местоположения другого участника; синергию производства, состоящую в наращивании объемов производства овощной продукции благодаря совместным усилиям всех участников корпоративных отношений; торговый синергизм, проявляющийся при управлении продажами из единого центра, объединении усилий по рекламе и стимулированию сбыта [6]. Указанные преимущества заложены в саму сущность создания объединений и способны обеспечить им не только удержание рыночных позиций и рост доходов, но и стратегическое опережение конкурентов, функционирующих в отрасли или на рынке. Из этого следует, что основным критерием принятия решения о вступлении в состав корпоративной структуры для каждого хозяйствующего субъекта выступает возможность получения эффекта, большего по сравнению с тем, если бы он действовал автономно [7]. А это значит, что прежде чем приступать к определению ожидаемого эффекта в целом по корпоративному формированию, необходимо определить аналогичный эффект для каждого его участника посредством расчета экономических показателей, характеризующих результативность его деятельности до и после вступления в объединения. В этом случае методика оценки эффективности создания корпоративной структуры должна включать в себя ряд последовательных действий:

выбор показателей, по которым будет оцениваться эффективность корпоративного взаимодействия;

комплексный анализ экономического состояния исследуемых предприятий (потенциальных участников корпоративных отношений) и определение фактического значения оцениваемых показателей;

оценка возможностей совместного осуществления предполагаемыми участниками корпоративной структуры отдельных видов деятельности, способного существенно улучшить оцениваемые показатели;

определение возможного значения оцениваемых показателей по каждому предприятию, стремящемуся к объединению;

расчет потенциального эффекта от совместной деятельности посредством соотнесения возможного и фактического значения оцениваемых показателей и определения интегрального коэффициента эффективности для каждого участника корпоративного взаимодействия;

определение величины изменения общей прибыли объединения по сравнению с суммарной прибылью его участников, функционирующих по отдельности [5].

Каждый из перечисленных этапов играет важную роль в определении потенциального эффекта от корпоративного взаимодействия производителей овощной продукции, но все же основным из них является выбор оцениваемых показателей, так как именно он предопределяет результативность всех дальнейших действий. От правильности данного выбора будет зависеть не только полнота и характер проводимой оценки, но и объективность полученных результатов.

Также следует отметить, что при оценке эффективности создания корпоративного формирования, и в первую очередь при выборе оцениваемых показателей, необходимо руководствоваться двумя важными правилами. Во-первых, тем, что проводимая оценка должна охватывать как экономическую, так и социальную сферу деятельности корпоративной структуры. А во-вторых, в обязательном порядке должна оцениваться возможность получения объединяющимися хозяйствующими субъектами конкурентных преимуществ, способных обеспечить им долгосрочное устойчивое положение на рынке и укрепление рыночных позиций. Ведь наличие конкурентных преимуществ, обеспечивающих превосходство над конкурентами в долгосрочной перспективе, является определяющим фактором успешного функционирования товаропроизводителей в условиях рынка, получения ими дополнительной прибыли и роста доходов [6].

Как уже было отмечено, выбор показателей, по которым будет проводиться оценка, должен базироваться на нескольких моментах, а именно, на необходимости оценить экономический эффект, учесть социальную эффективность и определить возможность получения конкурентных преимуществ. В силу своей высокой значимости данный этап требует более подробного рассмотрения.

В качестве первого и основного оцениваемого показателя следует выделить прибыль. Это обобщающий показатель деятельности предприятия, отражающий состояние всех его сфер и наиболее полно характеризующий рациональность исполь-

зования имеющихся в распоряжении хозяйствующего субъекта ресурсов. В рыночной экономике получение прибыли выступает конечной целью функционирования любой коммерческой организации, достижение которой свидетельствует о высокой эффективности ее хозяйственной деятельности. В этой связи оценка прибыльности предприятия до и после вступления в корпоративную структуру является важнейшим критерием при оценке эффективности вновь создаваемого объединения. Что касается специфики овощепродуктового подкомплекса, то для организаций данной отрасли указанный показатель имеет первостепенное значение, так как необоснованное вхождение в состав корпоративного формирования овощепроизводящих и овощеперерабатывающих предприятий, находящихся на разном уровне своего развития, способно привести к снижению эффективности первых из-за недобросовестного отношения вторых.

Вторым оцениваемым показателем, характеризующим как экономическую, так и социальную составляющую деятельности предприятия, выступает производительность труда. Она показывает эффективность использования важнейшего ресурса организации — персонала — и способна влиять как на изменение прибыли предприятия, так и на благосостояние его работников. Применительно к овощепродуктовому подкомплексу следует сказать, что совместная деятельность овощеводческих хозяйств обеспечит им высвобождение от выполнения многих трудоемких процессов (например, выращивания рассады) и позволит сконцентрировать усилия на приоритетных направлениях деятельности, способствуя тем самым не только росту производительности труда, но и повышению эффективности функционирования участников корпоративных отношений в целом.

Так как производительность труда неразрывно связана с его материальным стимулированием, то третьим оцениваемым показателем должен стать уровень заработной платы, имеющий глубокий социальный смысл. Ведь заработная плата является основным критерием обеспечения высокопроизводительного труда посредством удовлетворения потребностей работников и повышения их заинтересованности в конечных результатах своей деятельности. Ничто так не способно мотивировать работника, как справедливое вознаграждение, выплачиваемое с учетом количества, качества и сложности выполненных работ. Так, в овощеводстве заработная плата, установленная в соответствии с перечисленными параметрами, способна повысить не только качество, но и количество производимой продукции.

Однако помимо достижения экономического и социального эффектов (ключевых эффектов деятельности каждого предприятия) в современном мире необходимо постоянно изыскивать способы стать лучше конкурентов, укрепить свои рыночные позиции и тем самым еще больше повысить эффективность деятельности. А потому четвертым показателем, подлежащим обязательной оценке при определении потенциального эффекта от совместной деятельности организаций овощепродуктового подкомплекса, должен стать уровень их инновационной активности. Именно инновации выступают ключевым фактором успеха в конкурентной борьбе на современном этапе развития экономики. И тот, кто не осуществляет инновационную деятельность, не может успешно функционировать на рынке и тем более конкурировать с инновационно активными организациями. Данная проблема особо остро стоит перед предприятиями овощепродуктового подкомплекса, так как в этой сфере внедрение инноваций не получило должного распространения. Абсолютное большинство сельскохозяйственных предприятий, возделывающих овощи открытого грунта, не может позволить себе осуществлять инновационную деятельность из-за нехватки денежных средств и высококвалифицированных специалистов. Гораздо лучше ситуация обстоит в защищенном грунте, но крупных тепличных предприятий, способных к инновационному развитию, не так уж и много. Поэтому стремление к решению указанной проблемы является одним из основных мотивов вступления представителей овощеводческой отрасли в корпоративные формирования различных типов, а повышение уровня инновационной активности — первоочередной задачей каждого из них.

Вышеизложенное позволяет заключить, что в качестве ключевых показателей, наиболее ярко характеризующих основные параметры хозяйственной деятельности производителей овощной продукции до и после вступления в корпоративную структуру, следует выделить:

прибыль;

производительность труда;

заработную плату;

инновационную активность предприятия.

Дальнейшие действия предполагают сопоставление возможных и фактических значений перечисленных показателей, что позволит определить

коэффициенты, отражающие изменение их величин. В частности будут определены:

коэффициент изменения прибыли ($K_п$);

коэффициент изменения производительности труда ($K_{пт}$);

коэффициент изменения заработной платы ($K_{зп}$);

коэффициент изменения инновационной активности ($K_{иа}$) [5].

В последующем на основании выведенных коэффициентов предлагается определить интегральный коэффициент эффективности для каждого потенциального участника корпоративного взаимодействия ($К_{эф}$), который и послужит основой для принятия решения о целесообразности вступления хозяйствующего субъекта в корпоративную структуру [5]:

$$K_{эф} = \sqrt[4]{K_п \times K_{пт} \times K_{зп} \times K_{иа}} \qquad (1)$$

Интерпретируя возможные результаты оценки, следует отметить, что в случае, когда полученное значение интегрального коэффициента эффективности будет меньше единицы, вхождение исследуемого предприятия в состав корпоративной структуры нецелесообразно, так как приведет к снижению уровня его эффективности. Если указанный коэффициент равен единице — вступление хозяйствующего субъекта в корпоративное формирование не принесет ожидаемых результатов и не окажет существенного влияния на изменение эффективности его деятельности. И лишь в случае, когда величина интегрального коэффициента эффективности превысит данный порог, корпоративное взаимодействие будет целесообразным и обеспечит положительный эффект как самому предприятию, так и объединению в целом. При этом следует отметить, что только комплексное улучшение оцениваемых показателей способно обеспечить желаемый результат. Игнорирование хотя бы одного из них способно привести к ухудшению функционирования корпоративной системы и ее элементов в долгосрочной перспективе.

Конструктивное представление предложенной методики оценки эффективности создания корпоративной структуры в сфере производства овощной продукции представлено в табл. 1.

Основным преимуществом предложенной методики является простота ее применения, позволяющая каждому производителю овощной продукции самостоятельно проводить исследование перспектив взаимодействия с другими представителями отрасли без привлечения со стороны высокооплачиваемых специалистов. Не менее важным преимуществом является и то, что оценка может проводиться одновременно в отношении многих потенциальных партнеров без потребности получения от них какой-либо конфиденциальной информации, затрудняющей ее проведение. По сути это экспресс-методика, дающая возможность выбрать из множества вариантов сотрудничества наиболее выгодные для товаропроизводителя, инициирующего проведение данной оценки и в последующем выступающего инициатором организации корпоративных отношений. Дальнейшее развитие указанных отношений зависит от готовности партнеров выстраивать отношения взаимовыгодного сотрудничества, их заинтересованности в долгосрочном взаимодействии и, конечно же, от их умения сообща осуществлять различные виды деятельности. Однако первостепенными здесь все же являются результаты предварительной оценки, подтверждающие целесообразность дальнейших действий.

Предложенная методика позволит оценить целесообразность вступления хозяйствующих субъектов в ту или иную корпоративную структуру на этапе ее создания, посредством определения потенциальной эффективности их совместной деятельности, и даст ответ на самый важный вопрос — стоит ли объединять усилия или лучше функционировать самостоятельно. Подтверждением сказанному могут послужить результаты оценки перспективности формирования корпоративной структуры овощеводческими организациями г. Минска и Минского района.

Предварительное исследование уровня развития производства овощной продукции в данном регионе показало, что крупнотоварное производство овощей (открытого и защищенного грунта) осуществляет лишь ограниченное число сельскохозяйственных предприятий. При этом некоторые из них уже являются участниками различных систем корпоративного взаимодействия. В частности, ОАО «Агрокомбинат “Мачулищи”» выступает управляющей компанией холдинга, объединяющего в своем составе предприятия различных отраслей. Несмотря на то, что непосредственно сам агрокомбинат специализируется на производстве овощной продукции, все иные члены холдинга специализируются на деятельности, не имеющей к овощеводству никакого отношения. Аналогичная ситуация наблюдается и с ОАО «ДорОрс», выступающим лидером по количеству посевных площадей и объемов производства овощей в исследуемом регионе.

Таблица 1. Конструктивное представление методики оценки эффективности создания корпоративной структуры

<table>
<tr><th colspan="2">Показатели, характеризующие эффективность функционирования предприятия в составе корпоративной структуры</th><th rowspan="2">Обоснование выбора показателей</th><th rowspan="2">Экономическая интерпретация возможных результатов и вывод о целесообразности вступления в корпоративную структуру</th></tr>
<tr><th>формула</th><th>условные обозначения</th></tr>
<tr><td colspan="2">1) Коэффициент изменения прибыли ($K_п$)</td><td rowspan="2">Прибыль — основной показатель эффективности деятельности предприятия, его целевой ориентир, отражающий состояние всех сфер организации и наиболее полно характеризующий рациональность использования имеющихся ресурсов</td><td rowspan="5">1) если $K_п \leqslant 1$ — дальнейшее исследование целесообразности взаимодействия теряет смысл;
2) если $K_п > 1$, $K_{пт} \leqslant 1$, $K_{зп} \leqslant 1$ — вступление в корпоративную структуру принесет предприятию лишь кратковременный эффект, так как неэффективное использование трудовых ресурсов и довольно низкий уровень оплаты труда будут сдерживать его дальнейшее развитие;
3) если $K_п > 1$, $K_{пт} > 1$, $K_{зп} \leqslant 1$ — отставание темпов роста заработной платы от темпа роста производительности труда приведет в перспективе к снижению мотивации работников и ухудшению результатов деятельности предприятия;
4) если $K_п > 1$, $K_{пт} \leqslant 1$, $K_{зп} > 1$ — необоснованный рост заработной платы и, как следствие, неэффективное использование средств негативно скажется на финансовом состоянии предприятия;
5) если $K_{иа} \leqslant 1$ — недостаточное внимание либо отсутствие возможностей развивать инновационную деятельность может привести к ухудшению конкурентных позиций предприятия
Вывод: только комплексное улучшение всех рассмотренных показателей способно обеспечить предприятию долгосрочный эффект от вхождения в состав корпоративной структуры</td></tr>
<tr><td>$K_п = \frac{П_{кс}}{П}$</td><td>$П$, $П_{кс}$ — прибыль предприятия до и после вступления в корпоративную структуру соответственно</td></tr>
<tr><td colspan="2">2) Коэффициент изменения производительности труда ($K_{пт}$)</td><td rowspan="2">Производительность труда характеризует эффективность использования важнейшего ресурса организации — персонала, от которой напрямую зависит уровень использования других ее ресурсов. Она является связующим звеном между экономической и социальной сферами деятельности предприятия, влияя как на рост прибыли, так и на благосостояние работников.</td></tr>
<tr><td>$K_{пт} = \frac{ПТ_{кс}}{ПТ}$</td><td>$ПТ$, $ПТ_{кс}$ — производительность труда на предприятии до и после вступления в корпоративную структуру</td></tr>
<tr><td colspan="2">3) Коэффициент изменения заработной платы ($K_{зп}$)</td><td rowspan="2">Заработная плата несет в себе глубокий социальный смысл, так как предназначена для удовлетворения потребностей работников, обеспечения справедливости посредством учета количества, качества и сложности выполненных работ. Она является основным критерием обеспечения высокопроизводительного труда</td></tr>
<tr><td>$K_{зп} = \frac{ЗП_{кс}}{ЗП}$</td><td>$ЗП$, $ЗП_{кс}$ — средняя заработная плата на предприятии до и после объединения</td></tr>
<tr><td colspan="2">4) Коэффициент изменения инновационной активности ($K_{иа}$)</td><td rowspan="2">В современном мире инновации — движущая сила экономики, а конкурентоспособными являются лишь организации, избравшие инновационный путь своего развития. Поэтому эффективность функционирования предприятия в долгосрочной перспективе напрямую зависит от уровня его инновационной активности</td></tr>
<tr><td>$K_{иа} = \frac{И_{кс}}{И}$</td><td>$И$, $И_{кс}$ — количество инноваций, внедренных на предприятии до и после объединения</td></tr>
<tr><td colspan="4">Интегральный коэффициент эффективности ($K_{эф}$)</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">$K_{эф} = \sqrt[4]{K_п \times K_{пт} \times K_{зп} \times K_{иа}}$</td><td colspan="2">$K_{эф} < 1$ — совместная деятельность нецелесообразна, так как имеет отрицательный уровень эффективности;</td></tr>
<tr><td colspan="2">$K_{эф} = 1$ — вступление в корпоративную структуру не принесет ожидаемых результатов и не окажет существенного влияния на изменение эффективности деятельности предприятия;</td></tr>
<tr><td colspan="2">$K_{эф} > 1$ — корпоративное взаимодействие является целесообразным</td></tr>
</table>

Источник: разработка автора по [8]

Лишь две организации, входящие в его состав, специализируются на производстве овощной продукции (ОСП «Тепличное хозяйство» и ОСП «Совхоз Минский»), занимая незначительный удельный вес в структуре выручки объединения. Исследование уровня развития иных крупных производителей свежих овощей в г. Минске и Минском районе показало, что наиболее схожими по своей специализации, уровню организации производства, техническому развитию и т.д. являются КУП «Минская овощная фабрика», МРУП «Агрокомбинат «Ждановичи» и УП «Минский парниково-тепличный комбинат». У них схожие цели, рынки сбыта и конкуренты. На текущий момент они и сами выступают конкурентами по отношению друг к другу, однако основная конкуренция наблюдается со стороны зарубежных поставщиков — Турции, Испании, Польши, и чтобы противостоять ей, собственных усилий данных организаций порой недостаточно. В то же время сообща они вполне могли бы стать мощной структурой, способной успешно конкурировать с любыми субъектами рынка. Исходя из этого и был сделан вывод, что формирование системы корпоративного взаимодействия является приемлемым для указанных предприятий на современном этапе их развития. Причем специфика деятельности данных организаций предопределяет выбор формы их взаимодействия, а именно, предполагает объединение усилий только в рамках овощного направления посредством организации корпоративных отношений с иными субъектами рынка на принципах аутсорсинга.

Апробация описанной выше методики на практике при оценке целесообразности создания корпоративной структуры «Овощи Минщины» на базе овощеводческих организаций г. Минска и Минского района (КУП «Минская овощная фабрика», МРУП «Агрокомбинат «Ждановичи», УП «Минский парниково-тепличный комбинат») подтвердила эффективность ее применения на начальных этапах формирования объединения. Проведенные расчеты показали, что в случае объединения усилий указанных предприятий в области производственной, сбытовой, маркетинговой, инновационной и иных видов деятельности каждое из них получит экономический, а также социальный эффекты большие, чем при их самостоятельном функционировании.

Результаты оценки потенциальной эффективности деятельности КУП «Минская овощная фабрика», МРУП «Агрокомбинат «Ждановичи» и УП «Минский парниково-тепличный комбинат» в составе корпоративной структуры «Овощи Минщины» (по отношению к уровню их развития при обособленном функционировании в 2018 г.) представлены в табл. 2.

Полученные результаты подтверждают целесообразность вступления каждой из исследуемых организаций в состав корпоративной структуры «Овощи Минщины», создаваемой на принципах аутсорсинга. Они показывают, что в случае принятия положительного решения об объединении усилий данные организации смогут значительно улучшить свои позиции за счет централизованного выполнения отдельных функций, совместного решения сложных задач, реализации крупномасштабных исследований и проектов.

Ценность разработанной методики состоит в том, что она позволяет определить, есть ли смысл в организации совместной деятельности еще на этапе принятия решения о создании корпоративного формирования. Показывая возможность повышения результатов хозяйствования,

Таблица 2. Результаты оценки потенциальной эффективности функционирования овощеводческих предприятий в составе корпоративной структуры

Показатель	Обозначение	КУП «Минская овощная фабрика»	МРУП «Агрокомбинат “Ждановичи”»	УП «Минский парниково-тепличный комбинат»
Коэффициент изменения прибыли	$K_п$	1,24	1,22	1,23
Коэффициент изменения производительности труда	$K_{пт}$	1,15	1,09	1,07
Коэффициент изменения заработной платы	$K_{зп}$	1,19	1,11	1,10
Коэффициент изменения инновационной активности	$K_{иа}$	1,50	1,50	1,50
Интегральный коэффициент эффективности	$K_{эф}$	1,26	1,22	1,21

Источник: разработка автора

она вовсе не гарантирует достижение высоких показателей на практике. Ведь дальнейшее развитие объединения и эффективность его деятельности зависят от множества факторов, и в первую очередь от того, сумеют ли его разнородные участники достичь баланса интересов, гармоничного взаимодействия и равноправного сотрудничества. Но именно данная методика поможет хозяйствующим субъектам определиться с выбором перспективных направлений своего развития, значительно повысив их шансы добиться успеха.

Литература

1. Молохович, М. В. Методические подходы к оценке эффективности создания корпоративных структур в овощном подкомплексе АПК: в 2 ч. / М. В. Молохович // Экономика и управление. — 2011. — № 3. — Ч. 1. — С. 126–131; Экономика и управление. — 2011. — № 4. — Ч. 2. — С. 109–114.

2. Молохович, М. В. Подходы и принципы оценки эффективности создания аграрных корпоративных структур / М. В. Молохович // Экон. бюллетень НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь. — 2011. — № 10. — С. 33–40.

3. Молохович, М. В. Оценка эффективности создания корпоративных структур / М. В. Молохович // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 15–16 мая 2013 г.: в 2 т. / БГЭУ; редкол.: В. Н. Шимов [и др.]. — Минск, 2013. — Т. 1. — С. 363–365.

4. Молохович, М. В. Эффективность создания и функционирования корпоративных структур: способы оценки и пути повышения / М. В. Молохович // Содружество наук. Барановичи — 2016: материалы XII Междунар. науч.-практ. конф. молодых исследователей, Барановичи, 19–20 мая 2016 г.: в 3 ч. / БарГУ; редкол.: А. В. Никишова [и др.]. — Барановичи, 2016. — Ч. 2. — С. 196–198.

5. Молохович, М. В. Эффективность создания корпоративных структур в овощепродуктовом подкомплексе: методика оценки и способы повышения / М. В. Молохович // Беларусь 2030: государство, бизнес, наука, образование: материалы 4-й Междунар. науч. конф., Минск, 26 окт. 2017 г. / БГУ; редкол.: М. М. Ковалев [и др.]. — Минск, 2017. — С. 62–65.

6. Молохович, М. В. Реализация конкурентных преимуществ корпоративных структур на рынке овощной продукции / М. В. Молохович // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы X Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 18–19 мая 2017 г.: в 2 т. / БГЭУ; редкол.: В. Н. Шимов [и др.]. — Минск, 2017. — Т. 2. — С. 140–142.

7. Молохович, М. В. Методика оценки целесообразности создания корпоративных структур / М. В. Молохович // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 25–26 сент. 2014 г.: в 2 т. / БГЭУ; редкол.: В. Н. Шимов [и др.]. — Минск, 2014. — Т. 1. — С. 312–313.

8. Молохович, М. В. Организационно-экономический механизм развития и реализации корпоративных интересов субъектов рынка овощной продукции: автореф. дис. … канд. экон. наук: 08.00.05 / М. В. Молохович; Белорус. гос. ун-т. — Минск, 2019. — 27 с.

Развитие туристических услуг как фактор развития белорусско-сирийских экономических отношений

Маши Аммар Сафуан,
аспирант Института экономики,
Национальная академия наук Беларуси
(г. Минск, Беларусь)

Статья посвящена определению направлений повышения эффективности развития белорусско-сирийских экономических отношений в сфере услуг.

По результатам исследования установлено, что двусторонние экономические отношения и их эффективность, в том числе в сфере туризма, зависят от исторических особенностей развития государств, от внешне- и внутриполитической обстановки и т. п. Предложены направления двустороннего сотрудничества в сфере туризма: привлечение инвестиций белорусских инвесторов в отельный и прибрежный туризм, разработка групповых туров по историческим местам Сирии. Определено, что необходима реализация конкретного предложенного механизма развития и реконструкции туризма в Сирии.

The article is devoted to determining the directions of increasing the development efficiency of Belarusian-Syrian economic relations in the service sector. According to the results of the study, it was found that bilateral economic relations and their effectiveness, including in the field of tourism, depend on the historical features of the development of states, on the external and internal political situation, etc. The directions of bilateral cooperation in the field of tourism are proposed: attracting investments of Belarusian investors in hotel and coastal tourism, the development of group tours to historical places of Syria. It is determined that the implementation of the specific proposed mechanism for the development and reconstruction of tourism in Syria is necessary.

Введение. Развитие мировых производительных сил на современном этапе все больше приобретает характер целостности и непрерывности их национальных элементов. Это обуславливает рост открытости национальных экономик, выступает катализатором интернационализации хозяйственной жизни. При этом особое место в этом процессе занимают внешнеэкономические отношения. В то же время двусторонние экономические отношения и их эффективность, в том числе в сфере туризма, зависят от исторических особенностей развития государств, от внешне- и внутриполитической обстановки и т. п. В связи с этим представляется актуальным исследование проблем определения направлений и повышения эффективности развития двусторонних экономических отношений на примере Беларуси и Сирии в сфере туристических услуг как отрасли, имеющей перспективы быстрого послевоенного восстановления.

Результаты и их обсуждение. Взаимовыгодное двустороннее экономическое сотрудничество предусматривает его сбалансированный характер. В то же время двусторонние экономические отношения Республики Беларусь и Сирии не сбалансированы. В то время как Беларусь может предложить Сирии необходимые для восстановления и развития ее экономики товары и услуги, возможности белорусско-сирийских экономических отношений имеют следующие ограничения в интенсификации со стороны Сирии: наличие сложной внешне- (международные санкции) и внутриполитической обстановки, отсутствие валютных средств для стимулирования импорта, прекращение или снижение производства большинства экспортных товаров. При этом, если политическая обстановка в Сирии и вокруг Сирии стабилизировалась и имеет тенденцию к улучшению, то проблема отсутствия валютных средств в кратко- и среднесрочной перспективе решена не будет.

В связи с этим необходимо обратить внимание на те отрасли экономики Сирии, которые имеют экспортный потенциал, возможный к реализации в ближайшее время, и не требует привлечения больших инвестиций.

Сфера туризма является наиболее уязвимым сектором экономики в условиях катаклизмов и войн. Именно в сфере туризма негативные эффекты политической и экономической нестабильности проявляются быстрее всего, но именно этому сектору экономики требуется меньше времени и инвестиций для восстановления. В связи с чем предлагается расширение двусторонних отношений между Республикой Беларусь и Сирией в этой сфере.

Туризм в Сирийской Арабской Республике до гражданской войны являлся одним из ключевых секторов экономики, его вклад в ВВП составлял около 13,5 %, на сектор туризма приходилось более 78 % экспорта услуг (по состоянию на 2010 г.).

Сфера туризма в Сирии имела развитую инфраструктуру. Общее количество отелей в городах в 2010 г. и в 2018 г., способных принимать зарубежных туристов, представлено в таблице.

В 2018 г. общее количество спальных номеров в отелях, способных принимать зарубежных туристов, в Сирии составило 4150 против 5800 в 2010 г. Снижение количества номеров в период 2010–2018 гг. составляет 1650, или 28,4 %, количество отелей соответствующей классификации снизилось в 2018 г. к 2010 г. на 14,8 %.

Снижение отельного потенциала приема туристов произошло непропорционально по городам. Так, если в Аль Хасаке количество отелей снизилось на 12,9 % и номеров в них на 100 (50,0 %), то в Тартусе, в котором не велись боевые действия, количество отелей соответствующего класса осталось на прежнем уровне, а количество мест в них снизилось только на 14,3 %. Таким образом, мы наблюдаем значительные потери в секторе туризма и гостеприимства в Сирии, вызванные войной и политико-экономической нестабильностью.

Недостаток современных комфортных и бюджетных объектов размещения в районе Сирийского побережья и ранее значительно тормозил рост посещения находящихся в этой части страны достопримечательностей: иностранным туристам зачастую попросту негде было останавливаться на ночь. Так как дорога из сирийской столицы, например, в Латакию, занимает около 5–6 часов в одну сторону, это делало невозможными однодневные экскурсии из Дамаска во многих направлениях.

В то же время Сирия как ближневосточная страна с древнейшей историей обладает громадным туристическим потенциалом.

Сирия представляет собой уникальный очаг античной цивилизации, где в свое время правили великие культурные династии. При этом в хорошем состоянии сохранилось до настоящего времени много памятников греко-римской эпохи, раннего античного времени, целые города и храмы. Известный памятник Пальмира, несмотря на то, что пострадал от рук террористов, в основном сохранился.

Одним из самых известных памятников в Сирии, помимо Пальмиры, является небольшой город под названием Маалюля, где местные жители до сих пор говорят на древнеарамейском

Таблица. Общее количество отелей в туристических городах Сирии, способных принимать зарубежных туристов, в 2010 г. и в 2018 г.

Город	2010 г.		2018 г.		Изменение в 2018 г. к 2010 г., %	
	отелей	номеров в них	отелей	номеров в них	отелей	номеров в них
Дамаск	60	1600	46	1100	76,7	68,8
Алеппо	49	1400	36	900	73,5	64,3
Хомс	35	600	28	400	80,0	66,7
Хама	23	300	22	200	95,7	66,7
Латакия	43	800	38	700	88,4	87,5
Аль Хасака	31	200	27	100	87,1	50,0
Тартус	39	700	39	600	100,0	85,7
Эс-Сувайда	18	200	18	150	100,0	75,0
Всего	298	5800	254	4150	85,2	71,6

Источник: [2, 3]

языке. Там же расположен женский монастырь, где жила Фекла Равноапостольная, ученица Апостола Павла. Маалюля является одной из главных туристических ценностей для Сирии, привлекая большое количество паломников.

В Сирии сохранились и памятники Средневековья, в том числе крепости крестоносцев, храмы в Дамаске, древние церкви и мусульманские мечети.

Местное население сохранило традиции и у них до сих пор существует большое количество фабрик, производящих добротный и недорогой трикотаж. Многие туристы будут интересоваться товарами текстильной промышленности.

С точки зрения климата для прибрежного отдыха очень привлекательным является район Латакии и южнее. Прибрежные города Тартус, Латакия, Джебла и Беньяс являются практически полностью безопасными районами, жизнь в которых течет в привычном мирном русле.

Туристическая сфера Сирии может также служить объектом вложений инвесторов Республики Беларусь. Например, район Большого Дамаска — один из предлагающих инвесторам наибольшее количество тендеров. Дамаску нужны и торговые центры, и отели, и рестораны (среди пострадавших, например, и ресторан на более чем 1700 мест, который был занесен в Книгу рекордов Гиннесса).

Предлагается конкретный механизм развития и реконструкции туризма в Сирии:

проведение работ по реконструкции поврежденных в результате военных действий туристских объектов, принадлежащих государству и частным собственникам;

поддержка малого и среднего предпринимательства в сфере туризма, направленного в том числе на сохранение и развитие местных сообществ;

корректировка и рационализация государственных расходов на туристские проекты;

привлечение инвестиций в сектор туризма и гостеприимства;

укрепление связей с местными (сирийские организации, учреждения и университеты) и глобальными (дружественные Сирии страны) партнерами для реализации совместных проектов в сфере реконструкции и создания инфраструктурных туристических объектов;

взаимодействие с международными организациями с целью расширения туристских связей и создания реальных основ для роста инвестиций в туристскую отрасль.

С дальнейшей нормализацией ситуации в Сирии станет возможной организация туров на большей территории страны. Надо заметить, что большинство туристов, ранее посещавших эту страну, путешествовали индивидуально, а не в составе групп. Вероятнее всего, эта тенденция сохранится и после установления в Сирии стабильной и благоприятной для туризма ситуации.

При этом необходимо туристическим организациям двух стран уже в ближайшей перспективе приступить к разработке туров для организованного группового туризма из Беларуси в Сирию. Стандартный тур, который включает восьмидневную программу с посещением Дамаска, Алеппо, Хамы, замка Крак-де-Шевалье, Хомса, Пальмиры и Маалюли, можно организовать уже в ближайшее время.

Реализация предложенных мероприятий по сотрудничеству Сирии и Беларуси в сфере туризма позволит повысить эффективность двусторонних отношений.

Индустрия туризма в силу своих объективных особенностей наиболее уязвима в кризисное для того или иного государства время. Тем не менее предложенные рекомендации способны нивелировать негативное влияние кризиса на туристский сектор Сирии и направлены на выработку практических мероприятий в сфере туризма и установление партнерских отношений с Республикой Беларусь по дальнейшему развитию двустороннего сотрудничества.

Выводы. Уточнено, что взаимовыгодное двустороннее экономическое сотрудничество предусматривает его сбалансированный характер. В то же время двусторонние экономические отношения Республики Беларусь и Сирии не сбалансированы. Возможности белорусско-сирийских экономических отношений имеют следующие ограничения в интенсификации со стороны Сирии: наличие сложной внешне- и внутриполитической обстановки, отсутствие валютных средств для стимулирования импорта, прекращение или снижение производства большинства экспортных товаров. Проблема отсутствия валютных средств в кратко- и среднесрочной перспективе решена не будет.

Сфера туризма является наиболее уязвимым сектором экономики в условиях катаклизмов и войн, но именно этому сектору экономики требуется меньше времени и инвестиций для восстановления. Предлагается расширение двусторонних отношений между Республикой Беларусь и Сирией в сфере туризма. Стандартный тур, который включает восьмидневную программу с посещением Дамаска, Алеппо, Хамы, замка Крак-де-Шевалье, Хомса, Пальмиры и Маалюли, можно

организовать уже в ближайшее время. Туристическая сфера Сирии может также служить объектом вложений инвесторов Республики Беларусь.

Механизм развития и реконструкции туризма в Сирии: проведение работ по реконструкции поврежденных в результате военных действий туристских объектов; поддержка малого и среднего предпринимательства в сфере туризма; рационализация государственных расходов на туристские проекты; привлечение инвестиций в сектор туризма и гостеприимства; взаимодействие с международными организациями.

Литература

1. Ассаф, Б. Оценка современного состояния и перспектив восстановления сектора гостиничных услуг в Сирии / Б. Ассаф, А. Махлюф // Современные инструменты и техники организации личной работы руководителя: материалы Международной научно-практической конференции. — Тамбов: ТГУ им. Г. Р. Державина, 2017. — С. 106–117.

2. Махлюф, А. Особенности функционирования гостиничных предприятий в условиях нестабильности / А. Махлюф // Финансовая экономика. — 2018. — № 9. — С. 276–279.

3. Гостиничный сектор: кризис стратегии [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.arabianindustry.com. — Дата доступа: 08.03.2020.

4. Министерство иностранных дел Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://belarusfacts.by/ru/belarus/economy_business/. — Дата доступа: 08.03.2020.

Глобальные производственные сети и новые подходы к разработке экономической политики стран

Шалупаева Наталья Сергеевна,
кандидат экономических наук,
Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины
(г. Гомель, Республика Беларусь)

На современном этапе развития мировой экономики глобальные производственные сети превращаются в один из важнейших факторов развития всех форм международных экономических отношений. Прежде всего развитие глобальных производственных сетей создает новую реальность международной торговли, приводит к изменениям в ее динамике, товарной и географической структуре, а также требует пересмотра позиций по ряду вопросов экономической политики стран мира. В результате исследования выявлены основные направления влияния развития глобальных производственных сетей многонациональных компаний на формирование экономической политики стран на национальном, региональном и международном уровнях. Разработан комплекс направлений и мер экономической политики, имеющих приоритетное значение для оптимизации процесса интеграции экономики Республики Беларусь в глобальные производственные сети.

At the present stage of development of the world economy global production networks are becoming one of the most important factors in the development of all forms of international economic relations. First of all, the development of global production networks creates a new reality of international trade, leads to changes in its dynamics, product and geographical structure, and also requires a review of positions on a number of issues of economic policy of the world's countries. As a result of the research, the main directions of influence of the development of global production networks of multinational companies on the formation of economic policies of countries at the national, regional and international levels are identified. A complex has been developed directions and measures of economic policy that are of priority importance for optimizing the process of integration of the economy of the Republic of Belarus into global production networks.

Введение. Глобальные производственные сети (ГПС), создаваемые и координируемые многонациональными компаниями (МНК), являются важнейшей характеристикой развития современной мировой экономики. С одной стороны, они являются результатом развития процессов интернационализации хозяйственной жизни, процессов экономической глобализации и транснационализации капитала, с другой — ГПС превращаются в один из важнейших факторов развития всех форм международных экономических отношений. Существенное влияние ГПС оказывают и на экономическое развитие отдельных стран и регионов, в связи с чем становятся предметом государственной экономической стратегии большинства стран мира. Высокие темпы роста большинства развивающихся стран, как показывает мировой опыт, связаны с ростом их вовлеченности в ГПС, использованием импортных компонентов и материалов для развития производства и экспорта, что подтверждает опыт Китая, Индии, стран Центральной и Восточной Европы, Юго-Восточной Азии.

В частности, развитие ГПС оказывает определяющее воздействие на развитие современной системы международных торговых отношений, создает новую реальность международной торговли, приводя к изменениям не только в ее динамике, но и в товарной и географической структуре. В настоящее время именно торговые потоки в рам-

ках ГПС описывают реальные процессы, происходящие в международной торговле, и позволяют дать адекватную оценку конкурентоспособности стран. Так, около 80 % современной международной торговли приходится на международные цепочки поставок, координируемые МНК, которые при этом генерируют и основную часть потоков добавленной стоимости в мире.

Одновременно, как показало проведенное исследование, развитие ГПС не только оказывает существенное влияние на тенденции развития международной торговли, но и требует пересмотра позиций по ряду вопросов экономической политики стран, прежде всего торговой политики, как на национальном и региональном, так и на международном уровне.

Вышесказанное обусловливает актуальность исследования и постановку цели статьи, которая заключается в выявлении основных направлений влияния развития глобальных производственных сетей на формирование экономической политики стран, а также определение комплекса направлений и мер экономической политики, имеющих приоритетное значение для оптимизации процесса интеграции экономики Республики Беларусь в глобальные производственные сети.

Теоретиками сетевой экономики и процессов развития ГПС являются Д. Г. Джереффи, П. Гиббон, Дж. Хамфри, Х. Шмитц, Х. К. Джарилло, Э. Р. Каплински, В. Пауэлл, Т. Торелли и др. Среди российских ученых, исследующих ГПС и сетевую экономику, можно отметить С. Кадочникова, В. Кондратьева, Ю. Кукушкину, С. Лукьянова, В. Соколова, С. Побываева и других, среди отечественных ученых следует выделить таких ученых, как Г. А. Шмарловская, А. А. Быков, Е. Л. Давыденко, А. В. Данильченко и другие.

Основная часть. *Как отмечено выше, формирование ГПС МНК не только оказывает существенное влияние на тенденции развития международной торговли, но и требует пересмотра позиций по ряду вопросов экономической политики государств, прежде всего торговой, как на национальном и региональном, так и на международном уровне.*

Так, *на национальном уровне ГПС вносят следующие коррективы в разработку торговой политики стран.*

1) МНК, посредством создания и развития ГПС, формируют новую систему международных экономических отношений, где торговые барьеры становятся невыгодными для всех участников сети. В ГПС протекционизм противоречит интересам как национальных экономик, так и МНК, так как в условиях высокого уровня торговых барьеров первым невыгодно торговать с партнерами по сети, а вторым — между своими структурными подразделениями, что актуализирует снижение таможенных тарифов по линии ГПС, упрощение процедур торговли, подписание двусторонних или региональных торговых и инвестиционных соглашений.

2) В свете развития ГПС классическое понимание протекционистской политики теряет актуальность. Для оптимальной защиты национальных интересов протекционизм в национальных границах становится неэффективным, необходим протекционизм цепочек добавленной стоимости (ЦДС) [6, с. 11], что означает стимулирование импорта материалов и компонентов, если это необходимо для производства конкурентоспособной продукции, поставляемой на экспорт.

3) Доминирующее влияние ГПС на развитие современной международной торговли обусловливает необходимость комплексного подхода к реализации внешнеторговой и инвестиционной политик, учитывающего все возрастающую взаимосвязь между прямыми иностранными инвестициями (ПИИ) и внешней торговлей стран, что позволит избежать ситуации, когда отдельные инструменты данных политик снижают эффективность либо даже нейтрализуют друг друга. Напротив, их координация и взаимообусловленность будут способствовать формированию эффекта синергии, который увеличит их результативность в достижении поставленных целей. Для этого важно взаимоувязать те инструменты политики, которые одновременно воздействуют на инвестиции и торговлю, т. е. торговые меры, влияющие на инвестиции, и инвестиционные меры, влияющие на торговлю. На институциональном уровне необходимо более тесное сотрудничество и взаимодействие между учреждениями по поощрению торговли и инвестиций.

4) В условиях, когда импортные компоненты являются важным источником повышения конкурентоспособности для экспорта, возрастает важность оценки уровня защиты на основе эффективной ставки импортного тарифа. Необходимо изменение подходов и критериев оптимальности таможенно-тарифной политики. Во-первых, важно исключать ситуации, когда импортируемые компоненты защищены более высокой ставкой, чем готовые изделия. Во-вторых, представляется правомерным согласиться с российскими учеными [6, с. 13] в том, что в целях развития экспорта важно избегать длительной высокой тарифной защиты пер-

спективных секторов экономики, производящих продукцию с высокой добавленной стоимостью.

На региональном уровне развитие ГПС также требует пересмотра ряда вопросов, касающихся разработки торговой политики.

1) Развитие ГПС меняет повестку двусторонних и региональных торговых переговоров, на которых необходимо учитывать, идет ли речь о ЦДС, расположенных преимущественно на территории стран группировки или за ее пределами. Так, в первом случае подписание соглашения может стать инструментом защиты цепочки, стимулом и условием ее развития. Однако во втором случае, когда значительная часть звеньев ГПС находится вне интеграционного объединения, возможна обратная ситуация, когда региональное торговое соглашение (РТС) создает препятствия для функционирования сложившихся или создания новых ГПС. В настоящее время интеграционная повестка ключевых стран и блоков мира (ЕС, США, Китай, Япония, Южная Корея, АСЕАН и др.) в качестве одного из основных критериев использует получение преференций и защиту ЦДС. При этом помимо тарифов в РТС часто затрагиваются вопросы, направленные на снижение и других издержек (например, ограничение требований использования местных компонентов, правила происхождения товаров, правила конкуренции и др.).

2) Развитие региональных производственных сетей (РПС) делает проведение торговых переговоров между странами в рамках РТС более эффективными. Переговоры по развитию ГПС уже имеют тенденцию вестись в основном не в рамках многосторонних переговоров ВТО, а в рамках РТС [7, с. 115]. Так, в рамках Дохинского раунда основное внимание многих участников переключилось на переговоры с ограниченным кругом участников и региональные переговоры, в ходе которых уже решались вопросы, которые только планируется внести в повестку ВТО (например, вопросы инвестиций, конкуренции и государственных предприятий).

Как результат, развитие международной торговой системы в последний период характеризуется ростом количества РТС. В 2016 г. количество таких соглашений достигло 625, из которых 419 уже действовали на начало года [8]. Появление (обсуждение) мегарегиональных торговых соглашений (Транстихоокеанское партнерство, Трансатлантическое партнерство, Всеобъемлющее региональное экономическое партнерство) также стало ответной мерой на экспансию торговли в рамках ГПС. В ситуации, когда целый ряд стран оказывается за пределами формируемых мегарегиональных соглашений, их заключение может стать фактором консервации существующих ГПС, а также может привести к снижению мотивации для проведения многосторонних торговых переговоров и созданию «двухъярусной», фрагментированной торговой системы [8], что, в свою очередь, требует оценки странами рисков их присоединения либо неприсоединения к переговорам по указанным соглашениям.

3) Актуальность РПС заставляет обратить внимание на значимость регионального промышленного сотрудничества. Региональные договоренности о промышленном развитии должны включать объединенные в одно целое региональные соглашения о торговле товарами и услугами, соглашения об инвестициях, соглашения о защите прав интеллектуальной собственности, а также предусматривать создание совместных механизмов и учреждений по поощрению торговли и инвестиций. Согласованная промышленная политика будет способствовать более глубокой интеграции и сближению экономических механизмов стран-участниц, развитию региональных производственно-сбытовых сетей в них.

Развитие ГПС актуализирует формирование новых подходов и к международной торговой политике.

1) В свете развития ГПС требуют переосмысления действующие на наднациональном уровне торговые нормы, что подразумевает пересмотр в долгосрочной перспективе институциональной и правовой структуры ВТО. Так, развитие ГПС привело к появлению дихотомии между реалиями международной торговли и ее регулированием на уровне ВТО, которая в настоящее время рассматривает многосторонние проблемы разрозненно (торговля товарами, торговля услугами, торговые аспекты прав интеллектуальной собственности) и практически игнорирует регулирование иностранных инвестиций [12]. Развитие ГПС МНК затрагивает и Генеральное соглашение по торговле услугами, так как основным способом предоставления услуг в мировой экономике является торговля услугами через коммерческое представительство, что напрямую связано с ПИИ. Между тем многие секторы сферы услуг остаются частично закрытыми для ПИИ, что препятствует развитию международной торговли в этих секторах, в том числе в рамках ГПС.

2) ГПС являются одновременно и результатом эволюции глобальной торговой системы, и фундаментом дальнейшей либерализации торговли и инвестиций [3; 10; 16; 17]. Так, на многосто-

роннем уровне именно интересами защиты существующих ГПС, снижения издержек в них вызвано продвижение Соглашения об упрощении торговых процедур (TFA), Соглашение по услугам (TISA), Соглашение по борьбе с контрафактной продукцией (ACTA) [8], Соглашение по информационным технологиям и др.

Касательно Республики Беларусь, важность и актуальность интеграции национальных предприятий в ГПС отражена в ряде программных документов, среди которых Программа развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2020 года, Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы, Национальная программа поддержки и развития экспорта Республики Беларусь на 2016–2020 годы, Концепция национальной безопасности Республики Беларусь.

Более того, результаты проведенного исследования позволяют утверждать, что *с учетом сложившихся условий интеграция национальной экономики в ГПС МНК является важнейшим инструментом формирования экспортоориентированной модели привлечения ПИИ и развития внешней торговли Республики Беларусь,* при наличии долгосрочной национальной стратегии интеграции экономики страны в ГПС позволит максимизировать выгоды и минимизировать риски участия страны в процессах международного производства и торговли (см. подробнее [15]).

Одновременно проведенное исследование позволило обосновать вывод о целесообразности оптимизации процесса интеграции экономики Республики Беларусь в ГПС, что предусматривает следующее.

Во-первых, изменение типа вовлеченности в ГПС. Так, экономика Республики Беларусь характеризуется достаточно высокой степенью интегрированности в ГПС, однако интеграция происходит преимущественно через участие компонентами, т. е. со стороны импорта, что оказывает дополнительное давление на торговый баланс страны, которое усиливается нерациональной структурой импорта страны. Так, в Беларуси, как показывают имеющиеся исследования и проведенный анализ структуры импорта организаций с иностранными инвестициями, сложилась ситуация, когда интеграция экономики в ГПС обусловлена во многом импортом сырья и энергоресурсов. В то же время зарубежный опыт показывает, что именно импорт частей и комплектующих в рамках ГПС, прежде всего высокотехнологичных, при наличии налаженной системы вертикальных связей между иностранными и национальными предприятиями позволяет в средне- и долгосрочной перспективе развивать собственные конкурентоспособные экспортоориентированные производства (см. подробнее [14]). Как результат, высокий показатель обратной вертикальной специализации Беларуси не приводит к должному развитию экспорта страны.

Это свидетельствует о необходимости принятия мер, направленных на активизацию интеграции экономики республики в ГПС через участие продукцией и на стимулирование включения в ГПС на более высоких стадиях с большим захватом добавленной стоимости. В значительной степени решению данной проблемы будет способствовать интеграция в ГПС через сектор услуг (прежде всего наукоемких), что обеспечит рост национальной добавленной стоимости в сети.

Во-вторых, трансформацию формы интеграции в ГПС. Исследование зарубежного опыта позволило выделить три основные формы интеграции стран в ГПС: а) интеграция через внешнеторговые операции с независимыми поставщиками и потребителями; б) интеграция на основе способов организации международного производства, не связанных с участием в капитале (СНУК); в) интеграция через ПИИ. Интеграция экономики Республики Беларусь в ГПС происходит в значительной степени через внешнюю торговлю, а не через ПИИ, что не способствует установлению долгосрочных и стабильных связей и снижает потенциальные позитивные эффекты от интеграции экономики в ГПС. Это предопределяет важность принятия мер, направленных на трансформацию форм интеграции экономики Республики Беларусь в ГПС, переход от интеграции в ГПС через внешнеторговые операции с независимыми фирмами к интеграции через ПИИ.

В-третьих, активизацию формирования собственных международных производственных сетей, на данном этапе прежде всего РПС, в стратегически выгодных для Беларуси секторах (в том числе высокотехнологичных и прежде всего на пространстве ЕАЭС). Как показало исследование, интеграция национальной экономики в ГПС предоставляет развивающимся и переходным экономикам возможности технологического роста и промышленного развития, однако они нередко возникают в контексте асимметричного соотношения сил между ведущими компаниями и поставщиками (как фирм, так и стран). Как отмечают эксперты ЮНКТАД, развитие ГПС в целом привело к консолидации рыночного влияния и присвоению все большей части прибыли ведущими

МНК, которые по-прежнему в основном находятся в развитых странах [3, с. 98]. Для Республики Беларусь создание собственных РПС формирует предпосылки для построения производственных сетей, контролируемых производителем, обладающих большей устойчивостью и дающих наибольшую прибыль.

В связи с вышесказанным *представляется важным разработка и реализация комплекса взаимоувязанных мер инвестиционной, торговой и промышленной политик, направленных на оптимизацию процесса интеграции экономики Республики Беларусь в ГПС и формирование экспортоориентированной модели привлечения ПИИ в стране.*

Систематизация опыта зарубежных стран с переходной экономикой по включению в международное производство, а также рекомендаций международных экономических организаций позволила выделить *комплекс направлений и мер экономической политики, имеющих приоритетное значение для интеграции национальной экономики в ГПС,* а именно: либерализация внешнеторгового режима в таргетированных для интеграции в ГПС отраслях; развитие региональной экономической интеграции; развитие инфраструктуры, прежде всего логистической; развитие человеческого капитала; повышение потенциала малого и среднего бизнеса (МСБ) как участника ГПС; развитие внутреннего потенциала выделенных приоритетных для интеграции в ГПС отраслей экономики; развитие вертикальных связей МНК с отечественными компаниями; создание условий развития международной технологической кооперации и трансфера технологий; стимулирование увеличения национальной добавленной стоимости в ГПС.

Рассмотрим более подробно данный комплекс направлений и мер экономической политики.

1. *Развитие региональной экономической интеграции.* Соглашения о региональной экономической интеграции являются важным фактором улучшения условий участия страны в ГПС, открывая новые возможности для реализации кооперационных проектов, проведения согласованной макроэкономической и внешнеэкономической политики. Особое значение при этом имеет согласованная промышленная политика, которая в существенной мере способствует формированию и развитию РПС.

Для Республики Беларусь также представляется целесообразным решать задачи создания новых и интеграции в уже существующие сети в региональном аспекте, прежде всего на пространстве ЕАЭС. Это обусловлено следующим. Во-первых, наличие уже сложившейся системы кооперационных связей создают основу для формирования РПС на пространстве ЕАЭС. Во-вторых, внешнеторговая деятельность республики направлена в значительной части на страны ЕАЭС. Так, имея вес в общей экономике ЕАЭС 4%, Беларусь обеспечивает больше четверти внутрисоюзного экспорта). В-третьих, в инвестиционном сотрудничестве Республики Беларусь со странами ЕАЭС также ярко выражен «эффект соседства». С одной стороны, Беларусь является лидером по привлеченным из стран ЕАЭС ПИИ (8,4 млрд долл. США), с другой — основными направлением экспорта белорусского капитала является Россия, на которую приходится 86% экспорта белорусских ПИИ [4, с. 49]. В-четвертых, выгоды для экономики Республики Беларусь от участия в РПС в рамках ЕАЭС обусловлены еще и тем, что структура взаимной торговли в регионе носит более благоприятный характер, чем торговля с третьими странами, так как в региональном обмене более значительную долю составляют товары с высокой добавленной стоимостью, а также промежуточные товары, что создает благоприятные предпосылки для производственной кооперации.

Представляется правомерным согласиться с российскими учеными [13], которые считают, что важнейшей задачей является выработка общей стратегии государств — членов ЕАЭС, направленной на активную интеграцию стран в сложившуюся систему ГПС, а также на формирование собственных РПС и ГПС за счет поощрения производственной кооперации с учетом конкурентных преимуществ стран-членов.

Представляется, что решающую роль при этом играет согласованность подходов стран — участниц регионального соглашения к выработке промышленной, инвестиционной и торговой политик, а также комплексный подход к реализации этих политик в каждой отдельной стране и в рамках интеграционного объединения в целом.

Следует отметить, что вопрос о развитии ГПС в настоящее время уже включен в повестку ЕАЭС. В настоящее время Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК) осуществляет отраслевые исследования и разработку предложений по углублению производственной кооперации, нацеленной на расширение связей между промышленными предприятиями, вовлечение в процесс интеграции МСБ, создание новых производственных цепочек.

Важнейшее значение имеет также активизация интеграционных процессов между ЕАЭС и другими

странами и региональными экономическими группировками. Так, позитивное влияние на инвестиционную активность азиатских МНК на территории ЕАЭС окажет углубление интеграционных процессов в рамках зоны свободной торговли между ЕАЭС и Вьетнамом, в которой уже зафиксированы не только торговые, но и инвестиционные договоренности, а также активизация переговорных процессов по формированию зон свободной торговли между ЕАЭС и другими странами-партнерами (Египет, Израиль, Иран, Сингапур, Сербия, КНР, Индия, Южная Корея, Таиланд). При этом крайне важным является учет в интеграционной стратегии перспектив национальных компаний с позиции их включения в ГПС, определение в качестве важнейшего критерия интеграционной стратегии получения преференций для национальных ЦДС.

2. *Либерализация внешнеторгового режима в таргетированных для интеграции в ГПС отраслях и сокращение торговых издержек.* Проведенное исследование показало, что с позиции привлечения экспортоориентированных ПИИ либерализация внешнеторгового режима является более предпочтительной стратегией для стран, стремящихся интегрироваться в систему ГПС, нежели политика предоставления МНК таможенных льгот и преференций. Мировой опыт показывает, что в условиях доминирующего влияния ГПС на развитие международной торговли таможенно-тарифные и нетарифные торговые барьеры ограничивают возможности для международной фрагментации производства и снижают эффективность функционирования ГПС. Таким образом, на долгосрочную перспективу потенциальные выгоды от участия в ГПС являются веским аргументом в пользу либерализации внешнеторгового режима в отраслях, приоритетных для интеграции в ГПС. При этом открытость международной торговле в особенности важна в отношении промежуточных товаров и средств производства, что будет способствовать притоку новых технологий.

В связи с этим ключевыми направлениями внешнеторговой политики, направленной на привлечение экспортостимулирующих ПИИ и интеграцию национальных предприятий в ГПС, на ближайшую перспективу представляются следующие:

1) расширение доступа к импортным ресурсам в приоритетных для интеграции в ГПС видах деятельности. В условиях, когда импортные компоненты являются важным источником роста конкурентоспособности для экспорта в рамках ГПС, снижение таможенных пошлин на сырье и комплектующие в конкретной отрасли может стать побудительным мотивом для потенциальных ПИИ в эту отрасль. В связи с этим правомерным представляется постепенное снижение импортных пошлин на детали и компоненты в таргетированных для интеграции в ГПС видах деятельности, прежде всего это должно касаться высокотехнологичной продукции;

2) расширение доступа к основным рынкам сбыта. Важную роль при решении вопросов размещения экспортного производства играют РТС, создание/расширение которых будет стимулировать приток экспортно-платформенных и комплексных ПИИ;

3) смещение акцента с протекционизма в национальных границах на протекционизм ЦДС, в которых участвуют национальные производители, с целью защиты их интересов в рамках ГПС;

4) упрощение таможенных и административных торговых процедур. Повышение эффективности таможенного администрирования, в особенности сокращение времени на прохождение таможенных процедур, способствует росту притока экспортоориентированных ПИИ. Примером может послужить опыт Коста-Рики в отношении компании Intel. В широком толковании политика сокращения торговых расходов включает в себя также снижение транспортных и трансакционных издержек, сокращение прямых и косвенных барьеров для торговли товарами и услугами и инвестиций.

3. *Развитие инфраструктуры.* Для эффективной интеграции в ГПС чрезвычайно важным является развитие инфраструктурных услуг, прежде всего финансовых и логистических, услуг ИКТ. Инфраструктурные услуги создают необходимые условия для всех видов экономической деятельности и непосредственно влияют на конкурентоспособность экономики [8]. Особое значение для активного участия в ГПС приобретает развитая логистическая инфраструктура (обработка грузов, хранение, складирование, агентские и соответствующие вспомогательные услуги, курьерские услуги, грузовые перевозки — воздушные, железнодорожные, морские) [1, с. 118]. При этом развитие инфраструктурных услуг является необходимым условием для развития ГПС независимо от выбора отраслей-локомотивов.

4. *Развитие человеческого капитала.* Включение Республики Беларусь в современные процессы интернационализации НИОКР, извлечение выгод для развития национальной экономики из таких тенденций в деятельности МНК, как расширение аутсорсинга инноваций, перевод части исследовательских лабораторий в развивающиеся и пере-

ходные экономики, где имеется хорошая система образования, создание стратегических альянсов с целью совместного осуществления НИОКР требуют развития интеллектуального потенциала национальной экономики. В связи с этим ключевым фактором интеграции Республики Беларусь в ГПС представляются характеристики человеческого капитала. Это обусловливает необходимость формирования в республике экономики знаний, инвестирования в образование, развития профессиональных компетенций, прежде всего управленческих навыков в сфере стратегического управления и навыков владения иностранными языками, а также развития кооперационных связей между корпоративным сектором, университетами и исследовательскими центрами.

5. *Повышение потенциала МСБ как участника ГПС МНК.* Мировая практика показывает, что, оставляя в стороне вопрос финансирования, который нередко является ключевым для МСБ, препятствия, с которыми сталкивается МСБ при интеграции в ГПС, в основном связаны с доступом к информации, поиском партнеров для работы в ГПС, обработкой платежей и отсутствием опыта работы на зарубежных рынках [1, с. 117]. Институтом Азиатского Банка развития выявлены и ранжированы по важности 32 фактора успеха МСБ в процессе его интеграции в ГПС МНК. Среди важнейших факторов выделены качество продукции и услуг, квалификация персонала, устойчивость связей с потребителем, предпринимательская амбициозность, образование и опыт, включая международный опыт предпринимателя [11, с. 46]. Применительно к экономике Беларуси очевидно, что наиболее уязвимыми позициями являются отставание от международных стандартов по качеству продукции и недостаток международного опыта у предпринимателей, прежде всего в управленческой сфере, в связи с чем по этим позициям следует предпринимать первоочередные меры в сфере МСБ.

Представляется целесообразным использовать рекомендации, касающиеся активизации участия МСБ в ГПС, представленные в докладе «Финансирование роста. Малый и средний бизнес в глобальных цепочках добавленной стоимости как сфера координации стратегий стран G20»: 1) проводить координацию действий с целью минимизировать отличия, обусловленные разными подходами к осуществлению национальных экономических стратегий и регулированию экономики; 2) обеспечить МСБ более широкий доступ к финансам и квалифицированному труду; 3) максимизировать доступ к информации за счет развития цифровых платформ, например, электронной Платформы международной торговли (World Trade Platform) [9, с. 44].

В связи с этим представляется правомерным в рамках апробации названных рекомендаций предложить следующие меры, направленные на активизацию участия МСБ Беларуси в ГПС:

1) развитие интеграции в ЕАЭС, усиление кооперации и координации среди правительств стран-участниц в сфере разработки регулирующих норм, законов и стандартов, которые приобретают особое значение для развития ГПС в секторе МСБ, так как отсутствие скоординированности в законодательной области наносит ущерб их конкурентоспособности значительно больший, чем крупным компаниям. Так, в настоящее время практически две трети всех накопленных взаимных ПИИ в ЕАЭС обеспечено ограниченным кругом крупнейших российских компаний («Газпром», «ЛУКОЙЛ», «Транс-нефть», «Славнефть», «МТС», «Полиметалл», «РЖД», «Вымпелком», «РУСАЛ»). На ПИИ 25 крупнейших российских компаний, инвестирующих в страны ЕАЭС, приходится 72 % всех накопленных взаимных ПИИ в ЕАЭС [4, с. 41]. Углубление интеграции в ЕАЭС открывают новые перспективы для МСБ в сфере производственного кооперирования и предоставляют им более широкие возможности для интеграции в ГПС;

2) решение проблем информационного обеспечения МСБ с учетом возможностей, предоставляемых цифровой экономикой, посредством сбора и систематизации информации в сфере современных тенденций развития ГПС и мирохозяйственных связей в целом, которую целесообразно проводить в рамках соответствующих министерств и ведомств, с последующей выработкой ими рекомендаций для МСБ относительно возможных действий по интеграции в ГПС.

Следует отметить, что определенная работа в данном направлении в рамках ЕАЭС уже проводится. Так, Евразийская сеть промышленной кооперации и субконтрактации может стать механизмом построения кооперационных связей между предприятиями промышленности государств — членов ЕАЭС, вовлечения МСБ в РПС посредством создания платформы для поиска партнеров, проведения переговоров и заключения предварительных договоров. Предполагается, что в дальнейшем евразийская сеть субконтрактации и евразийская сеть трансфера технологий, объединенные в общий информационный ресурс, составят евразийскую информационную систему

промышленности. Ядром системы станет интегрированный в нее единый реестр сведений о промышленных предприятиях ЕАЭС.

6. *Развитие вертикальных связей национальных компаний с МНК и увеличение уровня локализации деятельности МНК преимущественно за счет создания для этого экономических условий.* С одной стороны, требования локализации производства создают определенные препятствия для развития ГПС и ограничиваются международными соглашениями, с другой — создание условий для повышения уровня локализации деятельности МНК является одним из ключевых условий усиления позитивных внешнеторговых эффектов ПИИ в экономике Беларуси, так как высокая доля импорта промежуточных товаров и услуг может привести к ограничению внешних эффектов ПИИ в экономике.

Отрицательное воздействие организаций с иностранными инвестициями на торговый баланс Республики Беларусь указывает на необходимость стимулирования их экономических связей с местными поставщиками и увеличения уровня локализации их производств, что будет способствовать снижению зависимости иностранных компаний от импорта сырья, материалов, компонентов и одновременно развитию и повышению качества продукции отечественных поставщиков.

Однако при этом следует согласиться с белорусскими учеными [2, с. 47] в том, что ориентация на использование местного сырья для производства экспортируемых товаров не всегда характеризуются высокой эффективностью. В связи с этим *представляется правомерным осуществлять дифференцированный подход к проведению политики повышения уровня локализации производства,* акцент на рост локализации деятельности организаций с иностранными инвестициями следует делать в тех отраслях, в которых Республика Беларусь имеет конкурентные преимущества и способна производить конкурентоспособную по мировым стандартам продукцию.

В рамках выявленных приоритетов представляется целесообразным принятие следующих мер, направленных на развитие вертикальных связей между национальными компаниями и организациями с иностранными инвестициями, которые важно осуществить в рамках комплексного подхода к инвестиционной, торговой и промышленной политикам: общие меры по повышению конкурентоспособности и качества продукции, производимой отечественными поставщиками; мотивирование национальных компаний на развитие производств, ориентированных на потребности МНК; формирование системы стимулов для МНК, направленных на установление связей, предоставление технологии, ноу-хау и знаний; предоставление МНК информации и услуг по поиску национальных партнеров; поощрение иностранных филиалов к участию в программах, направленных на технологическую модернизацию национальных поставщиков; совместная деятельность с МНК по подготовке кадров; учет эффектов от вертикального взаимодействия фирм и создания промышленных кластеров при регулировании функционирования свободных экономических зон.

При этом предпочтительно именно создавать условия для роста уровня локализации (увеличение конкурентоспособности и эффективности деятельности национальных поставщиков, создание условий для развития конкурентного рынка и сектора местных услуг).

7. *Стимулирование роста национальной добавленной стоимости в ГПС.* Увеличения национальной добавленной стоимости в ГПС возможно достичь за счет реализации: а) мер, направленных на восхождение по ЦДС (повышение степени вовлеченности экономики в ГПС в отраслях с высокой степенью переработки и производящих наукоемкую продукцию); б) мер, обеспечивающих рост эффективности национального производства на текущих уровнях ЦДС.

8. *Создание условий развития международной технологической кооперации и трансфера технологий.* Одним из важнейших факторов наукоемкого экономического роста является эффективная интеграция белорусских предприятий в международные технологические связи и расширение сотрудничества с зарубежными партнерами в области инновационной деятельности. В связи с этим важнейшим направлением является поддержка приобретения технологий через торговлю и стимулирование притока ПИИ в наукоемкие отрасли республики, так как именно ПИИ являются наиболее важным и выгодным инструментом трансфера технологий в ГПС.

Представляется, что привлечению новых технологий за счет участия в ГПС будет способствовать принятие ряда мер, направленных на: развитие законодательства в сфере защиты прав на интеллектуальную собственность; повышение абсорбционной способности экономики Беларуси, что предполагает развитие человеческого капитала и инновационного потенциала экономики, в том числе малых и средних предприятий; развитие конкурентной среды в экономике страны; стимулирование при-

тока ПИИ в высокотехнологичные виды деятельности; проведение политики открытости по отношению к импорту технически сложных промежуточных и инвестиционных товаров; стимулирование установления долгосрочных кооперационных связей отечественных предприятий с МНК на основе аутсорсинга знаний; стимулирование развития стратегических партнерств и создания альянсов как формы реализации инновационных проектов; развитие вертикальных связей между организациями с иностранными инвестициями и отечественными предприятиями; стимулирование размещения в республике исследовательских, инжиниринговых, управленческих подразделений крупных высокотехнологичных корпораций.

В настоящее время в ЕАЭС уже ведется работа, направленная на разработку и внедрение в производство совместных инновационных продуктов и технологий. Так, в 2016 г. утверждено Положение о формировании и функционировании евразийских технологических платформ, которые позиционированы как «механизм кооперации заинтересованных сторон в научно-технической, инновационной и производственной сферах» [5].

Комплекс предложенных приоритетных направлений, мер и инструментов экономической политики, направленных на оптимизацию процесса интеграции экономики Республики Беларусь в ГПС, позволит повысить результативность процесса привлечения и использования ПИИ в экономике страны, окажет позитивное влияние на динамику и структуру внешней торговли республики, рост конкурентоспособности экспорта и социально-экономическое развитие страны в целом.

Выводы. Проведенное исследование позволило обосновать ряд выводов.

1) *Обосновано, что ГПС не только оказывают существенное влияние на тенденции развития международной торговли, но и требуют пересмотра позиций по ряду вопросов национальной, региональной и международной торговой политики.* Так, *на национальном уровне ГПС вносят следующие коррективы в разработку торговой политики стран:* а) МНК посредством создания и развития ГПС формируют новую систему международных экономических отношений, где торговые барьеры становятся невыгодными для всех участников сети; б) для оптимальной защиты национальных интересов протекционизм в национальных границах становится неэффективным, необходим протекционизм ЦДС; в) усиление взаимосвязи и взаимозависимости ПИИ и международной торговли обусловливает необходимость комплексного подхода к реализации внешнеторговой и инвестиционной политик. *На региональном уровне развитие ГПС требует пересмотра следующих вопросов торговой политики:* а) развитие ГПС меняет повестку двусторонних и региональных торговых переговоров, на которых необходимо учитывать расположение ЦДС (преимущественно на территории стран группировки или за ее пределами); б) развитие РПС делает проведение торговых переговоров между странами в рамках РТС более эффективными; в) РПС заставляют обратить внимание на значимость регионального промышленного сотрудничества. *Развитие ГПС актуализирует формирование новых подходов и к международной торговой политике:* а) в свете развития ГПС возникает необходимость пересмотра в долгосрочной перспективе институциональной и правовой структуры ВТО; б) продвижение ряда многосторонних соглашений (TFA, TISA, ACTA) вызвано именно интересами защиты существующих ГПС.

2) *Показано, что с учетом сложившихся условий интеграция национальной экономики в ГПС МНК является важнейшим инструментом формирования экспортоориентированной модели привлечения ПИИ и развития внешней торговли Республики Беларусь,* при наличии долгосрочной национальной стратегии интеграции экономики страны в ГПС позволит максимизировать выгоды и минимизировать риски участия страны в процессах международного производства и торговли. *Обоснован вывод о целесообразности оптимизации процесса интеграции экономики республики в ГПС, что предусматривает следующее. Во-первых, изменение типа вовлеченности в* ГПС за счет: а) активизации интеграции в ГПС через участие продукцией и стимулирования включения в ГПС на более высоких стадиях с большим захватом добавленной стоимости; б) стимулирования изменения структуры импортоемкости производства и экспорта в сторону роста импорта оборудования и комплектующих. *Во-вторых, трансформацию формы интеграции в ГПС* за счет принятия мер, направленных на переход от интеграции в ГПС через внешнеторговые операции с независимыми фирмами к интеграции через ПИИ. *В-третьих, активизацию формирования собственных РПС в стратегически выгодных секторах* (в том числе высокотехнологичных).

3) *Выделен комплекс направлений и мер экономической политики, имеющих приоритетное значение для интеграции экономики Республики Беларусь в ГПС МНК:* развитие региональной экономической интеграции; либерализация внешнеторгового режима в таргетированных для интеграции

в ГПС отраслях и сокращение торговых издержек; развитие инфраструктуры, прежде всего логистической; развитие человеческого капитала; повышение потенциала МСБ как участника ГПС; развитие вертикальных связей МНК с национальными компаниями и увеличение уровня локализации деятельности МНК преимущественно за счет создания экономических условий для этого; создание условий развития международной технологической кооперации и трансфера технологий; стимулирование роста национальной добавленной стоимости в ГПС.

Литература

1. Бирюкова, О. В. Участие сектора услуг в развитии глобальных цепочек создания стоимости / О. В. Бирюкова // Известия Уральского государственного экономического университета. — 2016. — № 3. — С. 115–125.

2. Быков, А. А. Торговля добавленной стоимостью: источники сбалансированного экономического роста / А. А. Быков, О. Д. Колб, Т. В. Хвалько; под ред. А. А. Быкова. — Минск: Мисанта, 2017. — 355 с.

3. Доклад о торговле и развитии, 2016. Структурная трансформация в интересах всеохватного и устойчивого роста / ЮНКТАД. — Женева: ООН, 2016. — 215 с.

4. Евразийская экономическая интеграция — 2017: доклад / Е. Ю. Винокуров [и др.]. — СПб.: Центр интеграц. исслед., 2017. — 81 с. — (Доклад / Евразийский банк развития, Центр интеграционных исследований; № 43).

5. Евразийские технологические платформы [Электронный ресурс] / Евразийская экономическая комиссия. — Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_prom/Pages/Основные%20направления%20промышленного%20сотрудничества/ETP.aspx. — Дата доступа: 15.10.2019.

6. Кадочников, С. М. Перспективные вопросы расширения участия России в глобальных цепочках добавленной стоимости / С. М. Кадочников // Российский внешнеэкономический вестник. — 2015. — № 2. — С. 8–13.

7. Кукушкина, Ю. М. Глобальные цепочки создания стоимости и корпоративные интересы транснациональных корпораций / Ю. М. Кукушкина // Современная конкуренция. — 2016. — Т. 10, № 2. — С. 107–117.

8. Международная торговля и развитие [Электронный ресурс]: докл. Генер. секретаря Генер. Ассамблеи ООН, 2016 // ЮНКТАД. — Режим доступа: http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocu-ments/a71d275_ru.pdf. — Дата доступа: 16.10.2019.

9. Побываев, С. А. Глобальные цепочки стоимости и их потенциальная роль в развитии российско-белорусской интеграции / С. А. Побываев // Мир новой экономики. — 2016. — № 4. — С. 41–50.

10. Последствия глобальных цепочек создания стоимости для торговли, инвестиций, развития и занятости [Электронный ресурс] / Министерство экономического развития Российской Федерации. — Режим доступа: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/foreignEconomicActivity/economic_organization/russiaj20j8/doc20131205_7. — Дата доступа: 17.11.2019.

11. Рынок Китая: вопросы доступа: аналит. отчет / Т. М. Алиев [и др.]; под общ. ред. В. Ю. Саламатова, А. Н. Спартака. — М.: ITI, 2017. — 172 с.

12. Стивенсон, Ш. Глобальные цепочки создания стоимости: новая реальность международной торговли [Электронный ресурс] / Ш. Стивенсон // Мосты. — 2015. — Т. 8. — № 3. — Режим доступа: http://ru.ictsd.org/bridges-news/мосты/issue-archive. — Дата доступа: 08.11.2019.

13. Флегонтова, Т. А. Участие стран ЕАЭС в глобальных цепочках добавленной стоимости / Т. А. Флегонтова // Российский внешнеэкономический вестник. — 2017. — № 1. — С. 73–84.

14. Шалупаева, Н. С. Воздействие прямых иностранных инвестиций на развитие внешней торговли стран Вышеградской группы / Н. С. Шалупаева // Экономика и банки. — 2018. — № 1. — С. 70–77.

15. Шмарловская, Г. А. Интеграция в глобальные производственные сети как императив стратегического развития экономики / Г. А. Шмарловская, Н. С. Шалупаева // Проблемы современной экономики. — 2019. — № 3(71). — С. 169–175.

16. Global value chains in a changing world / ed.: P. Low, D. K. Elms. — Geneva: WTO, 2013. — 409 p.

17. Interconnected economies: Benefiting from global value chains [Electronic resource] / OECD. — Paris: OECD, 2013. — Mode of access: http://www.oecd.org/publications/interconnected-economies-9789264189560-en.htm. — Date of access: 10.10.2019.

Трансформация концепта «персональные данные» как объекта юридической науки в контексте решения проблемы их экономической оценки

Сташевская Мария Петровна,
преподаватель,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

В статье рассмотрены юридические подходы к определению понятия «персональные данные» и показаны перспективы их использования в экономической науке. Проанализирована практика правового регулирования персональных данных за рубежом, предложено уточнение методики рыночной оценки персональных данных.

The article discusses legal approaches to the definition of the concept of "personal data" and shows the prospects for commercial use. The practice of legal regulation of personal data is analyzed, the refinement of the methodology for market evaluation of personal data is proposed.

Значительная часть публикаций авторов-правоведов, рассматривающих понятие «персональные данные», посвящена проблемам их правовой защиты и безопасности использования. Для исследователей правовых особенностей регулирования характерно сосредоточение внимания на европейских правовых актах, не меньшего внимания заслуживают способы регулирования, отраженные в нормативном опыте Америки и Австралии.

Для урегулирования процесса сбора, ведения, использования и распространения информации о физических лицах, который ведется в системах записей федеральными агентствами, в 1974 г. в США подписан «Закон о конфиденциальности» [4], в 1995 г. в России подписан Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации», в 2006 г. — «О персональных данных» [13]. Основой для российского законодательства о персональных данных стала Конвенция Совета Европы 1981 г. [21]. В Беларуси закон «Об информации, информатизации и защите информации» [12] подписан в 2008 г., в 2019 г. закон «О персональных данных» принят Палатой представителей в первом чтении. Авторы статьи «Китай осознает необходимость защиты данных и конфиденциальности. Почему это важно» [11] характеризуют 2018–2019 гг. как годы активизации интереса к их защите. В Китае закон о кибербезопасности вступил в силу в 2017 г. [7]. Согласно исследованиям австралийского профессора права и информационных систем Г. Гринлифа, по состоянию на конец 2018 г. количество стран, в которых принят закон о защите персональных данных в сфере частного и публичного сектора, составило 132 страны, что на 10% выше того количества стран, которые имели такие законы до 2017 г. (120 стран) [2, p. 1]. Нормативное регулирование использования персональных данных при их автоматической обработке началось с 70-х годов XX в. в США, с 80-х гг. в Европе., в начале 2000-х в России, в 2018 г. — в Китае.

Развитию правового регулирования обращения персональных данных способствуют: во-первых, расширение коммуникации, во-вторых, компьютеризация процессов, связанных с решением социальных, экономических, политических, управленческих задач. И. Л. Бачило, Л. А. Сергиенко, Б. В. Кристальный, А. Г. Арешева отмечают: «Компьютеризация процессов учета населения, необходимого в интересах государства, стала болезненно восприниматься населением многих стран, что привело в 70–80-е годы прошлого века к развитию в Европе, США, Австралии национальных законодательств, направленных на урегулирование подобной деятельности и устанавливающих основные права граждан в информационной сфере» [15, с. 11]. В-третьих, интеграционные про-

цессы, в результате которых возникла необходимость трансграничной передачи данных.

Актуальность исследования вопросов цифровой экономики вообще и понятия «персональные данные» в частности объясняется расширением роли информационных технологий, их влиянием на изменения в общественно-экономических отношениях, формирующих условия для социальной «ломки» и приводящих к пересмотру содержания и значения института «персональные данные». Отметим, что основой правового подхода является технико-технологический.

Рассматривая необходимость изучения понятия «персональные данные», остановимся на мнении И. Л. Бачило, Л. А. Сергиенко, Б. В. Кристального, А. Г. Арешева, которые подчеркивают значимость той информации, которую человек несет о себе, влияние такой информации на его связь с обществом, относя информацию о гражданине к институту «...равного которому по степени институирования связи каждого субъекта с обществом, нет. Новый человек выходит из недр определенного общества, имеющего свою историческую природу, традиции, принципы, правила, мораль, нравственность через родителей и изначально несет запас информации не только через ДНК, но и в своем подкорковом сознании. Это его первый шаг включения в состав нового поколения, которому предстоит проявить себя и как человек вообще и как конкретная личность с определенным потенциалом креативности, культуры, навыков и поведения» [15, с. 5]. Упомянутыми авторами высказывается точка зрения об отнесении сферы регулирования персональных данных к фундаментальным правам человека. Внимание к исследованию социально-экономических и экономических показателей значительно возрастает, так С. Ю. Солодовников по этому поводу пишет: «В последние пятнадцать лет социально-экономические и экономические институты начинают активно исследоваться российскими и белорусскими экономистами. Первоначально категория института заимствуется ими напрямую из новой институциональной экономической теории и выступает одним из методологических средств изучения рыночных преобразований» [23, с. 20].

Правовой подход к определению понятия «персональные данные» начинает формироваться с конца XX в., в результате персональные данные рассматриваются как объект собственности, выраженный посредством фиксации набора признаков, прямо или косвенно определяющих субъекта данных. Представителями правового подхода являются ученые-правоведы И. Л. Бачило [15], Л. А. Сергиенко [15], Б. В. Кристальный [15], А. Г. Арешев [15], А. И. Савельев [21], М. А. Рожкова [18]. По поводу юридической категории собственности С. Ю. Солодовников пишет: «В рамках юридической науки категория «собственность» всегда включала в себя права кого-либо на какие-либо имущественные отношения...» [22, с. 8], отмечая, что в законодательных актах «континентального права» правомочия выражаются во владении, пользовании и распоряжении, тогда как в актах «англо-американского права» правомочия собственника состоят из одиннадцати самостоятельных правомочий, включающих помимо владения непосредственное использование, управление, получение дохода, право на капитальную стоимость объекта, право на защиту собственности, бессрочность, право передачи по наследству, возмещение ущерба, использование с ущербом для других субъектов права и остаточные права [22, с. 8]. Не рассматривая деталей, остановимся на существующих терминологических различиях в фиксации персональной информации в разных системах. В англоязычных правовых актах используют: в актах Европейского союза — термин «personal data» [9], США — «personally identifiable information» [6], Австралии — «personal information» [10]. Для поиска более подходящего термина на русском языке М. А. Рожкова рассматривает его способы перевода: «Более правильным было бы перевести термин personal data на русский язык как “личные данные”, “личные сведения” или даже “личная информация”. Это связано с тем, что любой из этих вариантов указывает на связь информации с личностью, на частный характер этой информации» [20]. Остановимся на сочетании «персональные данные» как наиболее употребляемом в русскоязычных исследованиях.

По мнению И. Л. Бачило, Л. А. Сергиенко, Б. В. Кристального, А. Г. Арешева, наиболее полное определение персональных данных содержится в Директиве Европейского Парламента и Совета Европейского союза от 24 октября 1995 г. № 95/46/ЕС о защите прав частных лиц применительно к личным данным и о свободном движении таких данных [15, с. 21]. Обратимся к тексту названной Директивы: «... “персональные данные” означают любую информацию, относящуюся к определенному или определяемому физическому лицу (“субъекту данных”); ...» [17]. Для понимания приведенного определения необходимо раскрыть его составные части, отразив, что в Дирек-

тиве Европейского Парламента и Совета Европейского союза понимается под «информацией» и «субъектом данных»: «... определяемым является лицо, которое может быть определено, прямо или косвенно, в частности, через идентификационный номер либо через один или несколько признаков, характерных для его физической, психологической, умственной, экономической, культурной или социальной идентичности; ...» [17].

А. И. Савельев отмечает два подхода к определению понятия «персональные данные», возникших вследствие развития и уточнения правовых норм закона Российской Федерации «О персональных данных». Первый подход существовал до 2011 г., вследствие которого «...под персональными данными понималась "любая информация, относящаяся к определенному или определяемому на основании такой информации физическому лицу (субъекту персональных данных), в том числе его фамилия, имя, отчество, год, месяц, дата и место рождения, адрес, семейное, социальное, имущественное положение, образование, профессия, доходы, другая информация"» [21]. Второй подход характерен для действующей версии закона, в котором под персональными данными понимается «любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных)» [21]. И в первом, и во втором случае персональные данные описываются как любая информация, относящаяся к физическому лицу (субъекту персональных данных). А. И. Савельев делает особый упор на расширении понятия «персональные данные» и его приближении к термину Конвенции Совета Европы № 108 «О защите физических лиц при автоматизированной обработке персональных данных» за счет присутствия в определении косвенной идентификации, отсутствия «словосочетания "на основе такой информации"», что распространяет его смысл на различные виды информации ввиду исключения перечня идентифицирующих признаков: фамилия, имя, отчество, год, месяц, дата и место рождения, адрес, семейное, социальное, имущественное положение, образование, профессия, доходы, другая информация. По мнению А. И. Савельева, в термине «персональные данные» необходимо выделять следующие составные части: «а) любая информация, б) имеющая отношение к в) прямо или косвенно определенному или определяемому г) физическому лицу» [21]. А. И. Савельев ставит вопрос об отнесении персональных данных к товару или неотчуждаемому персональному благу [21].

М. А. Рожковой персональные данные рассматриваются «во-первых, как набор сведений, характеризующих одного конкретного человека <...> и, во-вторых, как совокупность личной информации множества граждан...» [18]. Детализируя первый подход к рассмотрению персональных данных, М. А. Рожкова предлагает определять персональные данные как набор сведений, характеризующих одного человека «... (1) уникальные идентификаторы человека...», куда автором отнесены фамилия, имя, отчество, номера паспорта, идентификационный номер налогоплательщика, страховой номер индивидуального лицевого счета» и «... (2) конфиденциальные личные сведения об этом человеке...», куда автор включает сведения в финансовой сфере, о здоровье, о детях, о социальном страховании, а также геолокационные данные [18].

Рассмотрение персональных данных как совокупности личной информации множества граждан автор начинает с определения базы данных в информатике. «В информатике под БД (БД – база данных) понимается совокупность данных, предназначенная для длительного хранения в особом, организованном виде, который определяется структурой (схемой) этой БД и правилами ее управления» [18]. Правовой подход к определению базы данных автором рассматривается в контексте гражданского законодательства со ссылкой на ст. 1260 ГК: «Базой данных является представленная в объективной форме совокупность самостоятельных материалов (статей, расчетов, нормативных актов, судебных решений и иных подобных материалов), систематизированных таким образом, чтобы эти материалы могли быть найдены и обработаны с помощью электронной вычислительной машины (ЭВМ)» [16]. Особенности правового регулирования и классификация баз данных выглядят следующим образом.

Проводя разделение по признаку вида права, объектом которого может быть база данных, М. А. Рожкова выделяет «креативную базу данных» и «инвестиционную базу данных». Описание креативной базы данных раскрывается через признак «креативности» следующим образом: «...если она [БД – МС] признается составным произведением — если при подборе и компоновке ее составляющих (то есть по сути при определении структуры БД) был реализован новаторский подход, использовались оригинальные творческие идеи, креативность», инвестиционной через наличие инвестиционных вложений — «...если будет признано, что она [БД – МС] является результатом

существенных финансовых, материальных, организационных или иных вложений (инвестиций) изготовителя базы в ее создание...» [18]. Таким образом, автор заключает, что креативная база данных является объектом авторского права, инвестиционная — смежного. При описании объектов охраны М. А. Рожкова фиксирует, что для креативной базы данных таковым является порядок подбора и компоновки ее элементов, для инвестиционной — целостность базы данных.

Детально не рассматривая, отметим возможные подходы по классификации персональных данных. Анализируя составные части понятия «персональные данные», изложенные в исследовании мирового экономического форума, А. И. Савельев отмечает следующую классификацию персональных данных, во-первых, данные, которые предоставляются самим субъектом (посредством социальных сетей), во-вторых, данные, которые появляются в процессе использования субъектом определенного сервиса (например, геолокационные данные или метаданные), в третьих, данные, которые являются результатом анализа данных первых двух групп, в том числе посредством инструментов аналитики «больших данных», такие данные представляют собой оценку субъекта персональных данных (например, его кредитный рейтинг) [21]. А. И. Савельев отмечает невозможность формирования точного закрытого перечня персональных данных и, соответственно, матриц персональных данных: «Принимая во внимание многообразие отношений, связанных с обработкой персональных данных, а также их высокую динамику, характеризующуюся появлением новых субъектов и технологий обработки персональных данных, невозможно дать исчерпывающий перечень данных, которые могут признаваться персональными» [21].

В результате рассмотрения личной информации М. А. Рожковой выделены следующие ее виды: уникальные идентификаторы человека (имя, отчество, фамилия, псевдоним), изображение гражданина (фотографии, видеозаписи), уникальные идентификационные номера (номер паспорта и другие номера, присваиваемые в рамках государственных систем), конфиденциальные личные сведения (данные о финансовой сфере, здоровье, детях, социальном страховании, геолокационные данные), общедоступная информация о гражданине, размещенная в сети Интернет им самим (обнародование гражданами различной информации о себе в различных социальных медиа — социальных сетях, виртуальных мирах, специализированных форумах, профессиональных соцсетях, блогах, фотохостингах, сайтах отзывов, сайтах знакомств и проч.) [20].

В качестве источника наибольшей коммерческой ценности М. А. Рожковой называется пользовательский контент и в его составе персональные данные «Наибольшая коммерческая ценность из перечисленных выше разновидностей данных сегодня признается за пользовательским контентом в совокупности с персональными данными» [18]. Под пользовательским контентом названным автором понимается информация, поступающая из социальных медиа. Рассматривая персональные данные как составляющую больших данных, автор обращает внимание на невозможность их разграничения «...в потоке поступающей из разных социальных источников информации, разумеется, содержатся и личные сведения (персональные данные), представляющие собой весьма разнообразную информацию...» [19].

Остановимся на методике расчета рыночной стоимости персональных данных, предложенной А. Г. Папцовым, Р. А. Камаевым, С. В. Орловым, Ю. А. Цыпкиным [14]. Названными авторами предлагается два варианта расчета. Первый вариант включает определение стоимости персональных данных в зависимости от ВВП «...универсальная величина (усредненная стоимость) ПД (персональные данные. — *М. С.*) одного гражданина составляет 10 % от удельного, соотнесенного на душу населения ВВП данной страны»; доли интернета, определение которой проведено на основании отождествления интернета и земли как фактора производства и дополнения факторов производства пятым — цифровой интеллект; совокупного годового дохода гражданина, который, по мнению названных авторов, отражает эффективность его трудового потенциала. Предложенный порядок расчета можно описать с помощью формулы:

$$\textit{Стоимость ПД} = \frac{\textit{ВВП на душу населения} + \textit{Доход совокупный годовой}}{2} \times \textit{Доля Интернета}, \qquad (1)$$

где Стоимость *ПД* — универсальная величина (усредненная стоимость) персональных данных одного гражданина;

ВВП на душу населения — ВВП на душу населения страны, стоимости персональных данных гражданина которой проводится расчет;

Доход совокупный годовой — совокупный годовой доход гражданина, стоимости персональных данных которого проводится расчет;

Доля Интернета — доля Интернета в прибыли всех операций в виртуальном пространстве, в предложенной авторами методике принята равной 10%.

В качестве примера расчета упомянутыми авторами приводится результат о стоимости персональных данных гражданина Российской Федерации и США: «...стоимость ПД (персональных данных. — *М. С.*) одного гражданина РФ составит около $1000 (V1 — стоимость ПД 1 человека по ВВП), а гражданина США — $6000» [14]. Руководствуясь сведениями сайта Всемирного банка, полагаем, что для расчета использовались данные за 2017 год, когда показатель ВВП на душу населения составлял 59928 в текущих долларах США, для России — 10751 в текущих долларах США. Для определения доли интернета названными авторами применялась теория о факторах производства, на основании проведенных оценочных работ «...в сферах агробизнеса, недропользования, девелопмента мы установили, что доля стоимости "земли" в проектах составляет от 10 до 20% от чистого дохода любого бизнеса» [14]. В качестве источника для сделанных выводов авторы ссылаются на расчеты в рамках проекта «Электронная Москва» стоимости 1 МБ в структуре информационных систем, в результате чего из информационного массива (big data) был создан материальный актив. Проведение аналогий с оценочными работами в сферах агробизнеса, девелопмента позволило авторам определить долю Интернета «... на его долю также приходится 10–20% прибыли всех операций в виртуальном пространстве» [14]. Проводя перечисленные аналогии, авторы предлагают дополнить четыре фактора производства пятым — цифровой интеллект.

Изложенный порядок расчета авторами корректируется с учетом индивидуальности гражданина, оцененной с помощью расчета совокупного годового дохода гражданина, который, как отмечают авторы, отражает эффективность его трудового потенциала [14]. Скорректированная методика расчета индивидуальной рыночной стоимости персональных данных представлена усредненной суммой стоимости персональных данных гражданина страны и совокупного годового дохода гражданина.

Второй вариант расчета названные авторы проводят на основании таких показателей, как прибыль компании-владельца социальной сети; количество пользователей такой социальной сети; среднее количество приложений, в которых зарегистрирован такой пользователь; продуктивный возраст такого пользователя; доля интернета, значение которой определено так, как описано выше (т.е. на основании отождествления интернета и земли как фактора производства и дополнения факторов производства пятым — цифровой интеллект); ставка капитализации. Формула по расчету выглядит следующим образом:

$$\textit{Стоимость ПД} = \frac{\textit{Прибыль компании} \times \textit{Количество приложений} \times \textit{Продуктивный цикл}}{\textit{Количество пользователей} \times \textit{Ставка капитализации}} \times \\ \times \textit{Доля Интернета} \qquad (2)$$

где *Прибыль компании* — чистая прибыль компании-владельца социальной сети за год;

Количество приложений — среднее значение количества приложений, в которых зарегистрирован гражданин, обладающий продвинутостью среднего уровня в IT-технологиях;

Продуктивный цикл — продуктивный жизненный цикл трудового потенциала человека, в период которого его персональные данные представляют наибольшую ценность;

Количество пользователей — количество пользователей социальной сети компании-владельца;

Ставка капитализации — номинальная ставка капитализации без учета инфляции на долгосрочный период;

Доля Интернета — доля Интернета в прибыли всех операций в виртуальном пространстве в предложенной авторами методике принята равной 10%.

Способ расчета выглядит следующим образом. На основании данных о чистой прибыли компаний Facebook и ВКонтакте и количестве пользователей социальных сетей таких компаний производится расчет чистой прибыли с каждого пользователя: «...чистая прибыль компании Facebook за 2018 год составила $22,1 млрд количество пользователей — 2,32 млрд чел. Сеть ВКонтакте в 18-м году сумела заработать 12,6 млрд руб., численность пользователей приблизилась к отметке в 97 млн чел. Получается, что Facebook получает с каждого пользователя чистую прибыль около $9,5, а ВКонтакте — $1,85» [14].

При расчете среднего значения количества приложений, в которых зарегистрирован гражданин, обладающий продвинутостью среднего уровня в IT, авторы статьи руководствовались данными о количестве приложений, в которых зарегистрирован гражданин России, полученными на основании собственного исследования: «Рассчитаем на примере российского гражданина "А". Являясь человеком с таким доходом, он обладает продвинутостью среднего уровня в IT-технологиях и зарегистрирован (наши социсследования) примерно в 13–15 приложениях с использованием ПД (персональные данные. — *М. С.*) (соцсети, ФНС, банки, системы здравоохранения, госуслуги и проч.). Возьмем к расчетам среднее значение 14» [14]. В качестве значения продуктивного жизненного цикла трудового потенциала человека, в период которого его персональные данные представляют наибольшую ценность, названными авторами используется значение 49, в качестве значения номинальной ставки капитализации без учета инфляции на долгосрочный период — 10 % [14], значение доли интернета составляет 10 % и соответствует значению, взятому для первой формулы. При расчете по первой формуле получаем стоимость персональных данных равной 1250 долл. США, по второй — 1269,1 долл. США. Оценивая результаты двух расчетов, авторы резюмируют «Таким образом, рыночной стоимости ПД (персональные данные. — *М. С.*) гражданина РФ "А", посчитанная двумя подходами, практически совпала, расхождение всего лишь 1,5 %» [14].

Таким образом, упомянутыми авторами предложены два подхода расчета стоимости персональных данных. Оба описанных варианта учитывают долю интернета в качестве доли прибыли всех операций в виртуальном пространстве. По нашему мнению, дополнительным плюсом для изложенной методики стало бы описание цифрового интеллекта как пятого фактора производства, отождествляемого с землей, уточнение формулы расчета в зависимости от того, совокупный годовой доход какого гражданина учитывается, к примеру, согласно статистическим данным США, где средний личный доход в неделю для гражданина с уровнем образования меньше, чем диплом об окончании средней школы, составляет 500 долл. США, для сотрудника с профессиональной степенью (бакалавра, магистра или доктора) — 1836 долл. США [8], т. е. разница составляет 3,7 раза.

Для второго подхода целесообразно уточнить ход получения количества приложений, в которых зарегистрирован гражданин, расчет продуктивного жизненного цикла трудового потенциала человека, в период которого его персональные данные представляют наибольшую ценность. В большинстве случаев информационные ресурсы социальных сетей содержат персональные данные граждан нескольких стран, ввиду этого второй подход целесообразно применить для расчета стоимости персональных данных пользователя социальной сети.

Ввиду наличия общепринятых показателей оценки экономического состояния страны в первой формуле по расчету стоимости персональных данных первый подход может быть применен для оценки стоимости персональных данных гражданина отдельной страны. Поскольку в ВВП информационно-коммуникационные технологии составляют определенную долю, целесообразно отразить возможные подходы по учету таких технологий в первой формуле, предложенной А. Г. Папцовым, Р. А. Камаевым, С. В. Орловым, Ю. А. Цыпкиным. Дополнена и усовершенствована методика может быть путем корректировки на основании данных об индексе развития информационно-коммуникационных технологий. Такой учет предлагается проводить нахождением отношения частного индекса информационно-коммуникационного развития страны к индексу информационного-коммуникационного развития страны, занявшей первое место. Дополненный первый подход можно описать с помощью формулы:

$$Стоимость\ ПД = \frac{ВВП\ на\ душу\ населения + Доход\ совокупный\ годовой}{2} \times \\ \times Доля\ Интернета \times \frac{Индекс\ ИКТ}{Индекс\ ИКТ\ макс.} \qquad (3)$$

где *Стоимость ПД* — универсальная величина (усредненная стоимость) персональных данных одного гражданина;

ВВП на душу населения — ВВП на душу населения страны, стоимости персональных данных гражданина которой проводится расчет;

Доход совокупный годовой — совокупный годовой доход гражданина;

Доля Интернета — доля Интернета в прибыли всех операций в виртуальном пространстве, в предложенной авторами методике принята равной 10%;

Индекс ИКТ — значение индекса информационно-коммуникационного развития страны;

Индекс ИКТ макс. — значение индекса информационного-коммуникационного развития страны, занимающей первое место в рейтинге.

На основании данных сайта Международного союза электросвязи (International Telecommunication Union, ITU) данный индекс в 2017 г. для США составил 8,18, для России — 7,07 [3]. На основании рейтинга 2017 года наибольшее значение показателя составляет 8,98 и принадлежит Ирландии. Рассчитаем соотношение показателей США и России к максимальному за 2017 год, для США результат составит 0,91, для России — 0,79. В расчете корректировки на индивидуальность воспользуемся данными о среднем доходе гражданина США за 2017 г., составившем 32 741 долл. США [5]. Результат расчета стоимости персональных данных гражданина с учетом предложенной корректировки составит для России — 988 долл. США, для США — 4220 долл. США. Сформулированные А. Г. Папцовым, Р. А. Камаевым, С. В. Орловым, Ю. А. Цыпкиным предложения по определению стоимости персональных данных могут быть применены в рамках дальнейшего исследования экономической оценки персональных данных. Изложенная методика расчета стоимости персональных данных может быть усовершенствована путем учета индекса развития информационно-коммуникационных технологий, покупательной способности населения, более детального рассмотрения доступности информационных технологий отдельным группам населения. Проводить оценку стоимости персональных данных целесообразно в разрезе информационных систем, стран, регионов.

На основании обобщения приведенных взглядов исследователей-правоведов и анализа предложенной методики по расчету стоимости персональных данных предлагаем определить, в самом общем смысле, персональные данные как объект собственности, выраженный посредством фиксации набора признаков, прямо или косвенно определяющих субъекта данных, приобретающий характеристики материального актива при попадании в информационную систему, предназначенную для реализации коммуникативных, управленческих и коммерческих интересов. Существующие в правовой науке исследования персональных данных фиксируют отдельные особенности данного понятия, при этом позволяющие развивать инструменты их регулирования, способы классификации персональных данных, что целесообразно в дальнейшем рассматривать в рамках их знакового потребления. Результаты по разработке классификации персональных данных целесообразно применить для подготовки матриц персональных данных.

Литература

1. Digital economy report 2019 [Electronic resource]. — Mode of access: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_overview_en.pdf. — Date of access: 29.02.2020.

2. Greenleaf, G. Global Data Privacy Laws 2019: 132 National Laws & Many Bills (February 8, 2019) / (2019) 157 Privacy Laws & Business International Report, 14–18 / G. Greenleaf. — Mode of access: https://ssrn.com/abstract=3381593. — Date of access: 23.03.2020.

3. ICT Development Index [Electronic resource]: International Telecommunication Union. — Mode of access: https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html. — Date of access: 26.04.2020.

4. Office of Privacy and Civil Liberties [Electronic resource]. — Mode of access: https://www.justice.gov/opcl/privacy-act-1974. — Date of access: 29.02.2020.

5. Real Median Personal Income in the United States [Electronic resource]: U. S. Census Bureau. — Mode of access: https://fred.stlouisfed.org/series/MEPAINUSA672N. — Date of access: 26.04.2020.

6. Sensitive and Personally Identifiable Information (PII) [Electronic resource]: Office of Policy and Management Operations. — Mode of access: https://www.justice.gov/file/1211786/download. — Date of access: 25.04.2020.

7. Sheng, Wei, One year after GDPR, China strengthens personal data regulations, welcoming dedicated law [Electronic resource]. — Mode of access: https://technode.com/2019/06/19/china-data-protections-law/. — Date of access: 29.02.2020.

8. Torpey, Elka. Measuring the value of education [Electronic resource] / Elka Torpey // U. S. Bureau of Labor Statistics. — Mode of access: https://www.bls.gov/careeroutlook/2018/data-on-display/education-pays.htm. — Date of access: 26.04.2020.

9. What is personal data? [Electronic resource]: An official website of the European Union. — Mode of access: https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/what-personal-data_en. — Date of access: 25.04.2020.

10. What is personal information? [Electronic resource]: The Office of the Australian Information Commissioner. — Mode of access: https://www.oaic.gov.au/privacy/your-privacy-rights/your-personal-information/what-is-personal-information/. — Date of access: 25.04.2020.

11. Winston, Ma Wenyan. China is waking up to data protection and privacy. Here's why that matters [Electronic resource] / Ma Wenyan Winston // World Economic Forum articles. — Mode of access: https://www.weforum.org/agenda/2019/11/china-data-privacy-laws-guideline/. — Date of access: 29.02.2020.

12. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://pravo.by/. — Дата доступа: 29.02.2020.

13. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/. — Дата доступа: 15.04.2020.

14. Папцов, А. Стоимость персональных данных — ключевой вопрос цифровой экономики [Электронный ресурс] / А. Г. Папцов, Р. А. Камаев, С. В. Орлов, Ю. А. Цыпкин // Московский экономический журнал. — 2019. — № 9. — Режим достура: https://cyberleninka.ru/article/n/stoimost-personalnyh-dannyh-klyuchevoi-vopros-tsifrovoi-ekonomiki. — Дата доступа: 21.01.2020.

15. Персональные данные в структуре информационных ресурсов. Основы правового регулирования / Бачило И. Л. [и др.]. — Минск: Беллітфонд, 2006. — 472 с.

16. Портал ГАРАНТ.РУ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://base.garant.ru/10164072/8c3c7bfc7779c49cdf3a697f90bc08de/#ixzz6IcJUiIxH. — Дата доступа: 24.03.2020.

17. Портал персональных данных Уполномоченного органа по защите прав субъектов персональных данных [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://pd.rkn.gov.ru/law/. — Дата доступа: 20.03.2020.

18. Рожкова, М. А. Об имущественных правах на нематериальные объекты в системе абсолютных прав (часть третья — права на сведения и данные как разновидности информации) / М. А. Рожкова [Электронный ресурс]. — Закон.ру. — 2019. — 14 января. — Режим доступа: https://zakon.ru/blog/2019/1/14/ob_imuschestvennyh_pravah_na_nematerialnye_obekty_v_sisteme_absolyutnyh_prav_chast_tretya__prava_na_#_ftn1. — Дата доступа: 10.04.2020.

19. Рожкова, М. А. Что такое большие данные (big data), чем они отличаются от обычных данных и в чем состоит проблема правового регулирования big data / М. А. Рожкова [Электронный ресурс] // Закон.ру. 2019. 28 февраля. Режим доступа: https://zakon.ru/blog/2019/04/22/chto_takoe_bolshie_dannye_big_data_chem_oni_otlichayutsya_ot_obychnyh_dannyh_i_v_chem_sostoit_proble. — Дата доступа: 10.04.2020.

20. Рожкова, М. А. Персональные данные: можно ли относить их к имуществу? (взгляд цивилиста) / М. А. Рожкова [Электронный ресурс] // Закон.ру. 2019. 28 февраля. Режим доступа: https://zakon.ru/blog/2019/02/28/personalnye_dannye_mozhno_li_otnosit_ih_k_imuschestvu_vzglyad_civilista. — Дата доступа: 10.04.2020.

21. Савельев, А. И. Научно-практический постатейный комментарий к Федеральному Закону «О персональных данных» [Электронный ресурс]: [по состоянию на 22.02.2020 г.] / А. И. Савельев // КонсультантПлюс. Россия / ООО «ЮрСпектр». — Минск, 2020.

22. Солодовников, С. Ю. Собственность как политико-экономическая категория в XXI веке / С. Ю. Солодовников // Экономическая наука сегодня. — 2019. — Вып. 10. — С. 5.

13. Солодовников, С. Ю. Теоретико-методологические основы исследования социального капитала как политико-экономического феномена / С. Ю. Солодовников // Экономическая наука сегодня. — 2017. — Вып. 5. — С. 6.

New Normal in China's Economy and China's Opening Up

«Новая нормальность» и повышение открытости экономики Китая

Ivan Turlai
PhD, Associate Professor, Associate Professor at the Department of anagement and Economics of Higher Education, Republican Institute of Higher Education (Minsk, Belarus)

Турлай Иван Сергеевич,
кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры управления и экономики высшей школы Республиканского института высшей школы (г. Минск, Беларусь)

Deng Qianfang
Postgraduate Student at the Department of International Management, Belarusian State University (Minsk, Belarus)

Дэн Цзянфан
соискательница кафедры международного менеджмента, Белорусский государственный университет (г. Минск, Беларусь)

Nowadays, due to the slow recovery of the international economy and the transformation and upgrading of China's economy, China's economy has changed from ultra-high-speed growth in the past thirty years to medium-high-speed growth, that is, China's economy has entered the "new normal" stage. Since 1978, opening up, as one of China's basic national policies, has made tremendous contributions to the rapid development of China's economy. Under the new normal of China's economy, China has undoubtedly chosen to continue to deepen its opening up and reject trade protectionism. This paper summarizes the reasons and characteristics of the new economic normal, analyzes the reasons why China adheres to the opening up under the new economic normal and puts forward specific suggestions on how China adheres to the opening up under the new economic normal.

Характерной чертой развития Китая на современном этапе является замедление темпов его экономического роста, обусловленное как медленным восстановлением мировой экономики, так и трансформацией и модернизацией экономики страны. Если ранее Китай демонстрировал сверхвысокие темпы роста (наблюдавшиеся в течение периода тридцати лет), то в последнее время страна стала показывать средневысокие темпы роста, т.е. она вступила в стадию «новой нормальности». Начиная с 1978 года политика открытости как одна из основных национальных стратегий Китая внесла большой вклад в быстрое развитие экономики страны. В условиях «новой нормальности» Китай, очевидно, продолжил повышать степень своей открытости и устранять торговый протекционизм. В данной статье обобщаются предпосылки и характеристики «новой нормальности» в экономике страны, анализируются причины, по которым Китай продолжает придерживаться политики открытости, а также приводятся рекомендации по повышению его открытости в данных экономических условиях.

Introduction. The new normal of the economy was first proposed formally in 2010 by Mohamed El-Erian, the president of Pacific Investment Management Company. He believed that the new normal state of the economy referred to an economic state in which the economic growth rate was very low, the risk was very high and the unemployment rate was high. However, "the new normal" is relative to "the normal state". Because every country's specific economic development is different, the normal state recognized by each country cannot be exactly same. Therefore, there is currently no definition of widespread recognition of "the new economic normal" in the world [5].

In China there are generally several perspectives on China's new economic normal. Some Chinese scholars regarded China's new economic normal as a new state of China's economic development, while others defined China's new economic normal as a new stage of China's economic development. Besides, there were also a small number of scholars who believed that the new normal of China's economy is a new social and economic form after China's economic development has reached a certain level [3].

Combined with the actual situation of this paper, the new normal of China's economy is defined as a transformation process that will last for a period of time, that is, a process in which the state of China's economic development is transformed into a new and coordinated development of economic growth by a state of extensive and rapid growth based on the advantages of "demographic dividend" and "resources and environmental dividends".

Entering the new normal of China's economic means that many conditions have changed in China's economic development conditions and environment. For example, economic growth will basically bid farewell to the high speed of about 10% in the past 30 years, and basically bid farewell to the traditional imbalance, uncoordinated and unsustainable extensive growth model.

While opening to the outside world is still a basic national policy of China. On the one hand, it means that the state proactively expands foreign economic exchanges; on the other hand, it refers to the relaxation of policies, that is, China liberalizes and abolishes various restrictions, and no longer adopts protection policies that block the domestic market and domestic investment sites, and develops new systems for developing an open economy.

After the founding of New China, China's economic construction has made great achievements. However, with the development of the domestic and international situation, the highly centralized planned economic system and the closed-door foreign policy in China have been unable to meet the needs of China's economic development. Moreover, after World War II, the world economy began to flourish, science and technology began to make rapid progress, but China closed its doors and lost a good opportunity for rapid development. Therefore, in 1978, the Chinese government proposed to regard opening up as one of China's basic national policies. Since then, China has begun to participate in the world and participate in the globalization process step by step.

So far, China's opening up has gone through four stages. The first is the start-up phase, which was from 1978 to 1991. At that time, the political and economic structure of the world was divided into a western camp headed by the United States and a socialist camp headed by the Soviet Union. After the 1950s the relationship between China and the Soviet Union broke down, and China fell into the gap between the two camps. The Chinese government has begun to shift closed development to open development. And more attention is paid to the transformation of ideas and the reform of institutions by Chinese government. The typical achievements were to attract foreign investment by building special economic zones, vigorously developing processing trade, and promoting foreign trade and foreign exchange management system reform.

The second phase is the deepening phase (1992–2001). During this period China's external environment was changeable and complicated: the collapse of the Soviet Union, the establishment of the WTO and the Asian financial crisis. In general, during this decade the breadth and depth of economic globalization has reached an unprecedented level. During this period China's opening to the outside world focused on making full use of foreign investment as much as possible, implementing exchange rate integration and current account convertibility, and continuing to deepen foreign trade system reform [4].

The third stage is from 2002 to 2012. The Chinese government's focus was on making the opening up more standardized. In December 2001 China joined the WTO and entered a new stage of opening up. At this stage in order to expand and deepen the opening up China regarded trade in goods and in services as equally important. At the same time China implemented a strategy of combining "bring in" with "go abroad" and launched regional economic cooperation to achieve the goal of promoting China's market-oriented reform with the help of the WTO.

The fourth stage is from 2013 to the present, precisely since China entered the new normal of the economy. At this stage, China's external economic situation has changed a lot. The impact of the subprime mortgage crisis has slowed global economic growth, and China's external demand has decreased. The past model of opening up is no longer suitable for Chinese current and future development. But this does not mean that China needs to promote trade protectionism, like other developed countries, but should continue to improve its opening up. How to more effectively implement the strategy of opening to the outside world is an important issue for China in the term of new normal of China's economy. Therefore, this paper will focus on the reasons why China must insist on opening up and the ways to opening up in the term of new normal of China's economy.

The backgrounds of the new normal of China's economy. The formation of the new normal of China's economy is caused by the international economic situation and the domestic economic situation. In September 2008 the outbreak of the world financial crisis caused a major blow to the world's major economies.

After that lots of countries have launched economic stimulus plans. For example, the United States has introduced a series of bailout plans including the government to allocate 700 billion US dollars to buy non-mobile real estate guaranteed securities. The UK government finance department has announced a policy to increase the total deposit protection of bank depositors from £35,000 to £50,000. Icelandic Financial Supervisory Authority has taken over the National Bank of Iceland.

In the first year after the financial crisis broke out (2009) the growth rates of developed countries, transition economies and the world economy appeared the only negative value. At the same time, the developing countries have been growing at a faster rate. Although China's economic growth rate is much higher than the growth rate of the world economy and far higher than that of developing countries and developed countries, the trend of China's economic growth rate is roughly consistent with the world.

However, the actual situation within the Chinese economy is the root cause of the new normal of the Chinese economy. In general, there are three reasons as follows.

The first is the transformation of the way of Chinese economic development. Over the past four decades, China has been supporting the rapid development of China's economy with its traditional extensive economic growth model. The premise of relying on this development model is China's relatively low labor costs and relatively abundant energy. After many years of development, this economic growth model has greatly improved China's economic strength, but the adverse effects brought about by it are indeed very serious. The main impacts are very low energy utilization and serious ecological damage. Besides, in the past, most of the low labor costs attracted simple labor-intensive industries, and most of the products produced by these industries were low-end and mid-range products, which were low in technology and innovation and lacked certain core competencies in the domestic and international markets [2].

Therefore, China has to rethink and change the way of economic development, from large-scale and extensive growth to quality-efficient and intensive growth, to improve economic quality and efficiency, improve people's livelihood, and achieve healthy and sustainable economic development.

The second reason is that China's economic structure must be optimized. Economic structure refers to the spatial relationship between various elements of the economic system, including enterprise structure, industrial structure, and regional structure. As mentioned above, China's economic development model has been extensive in the long run, and many commodities have been in short supply, which has led to large-scale investment in related industries. Despite the large-scale investment that has led to a rapid growth of the Chinese economy, the resulting oversupply has led to a low capacity utilization rate, which is directly reflected in overcapacity. At the same time, for a long time, in China, industries characterized by high input, high consumption, and low output accounted for a large proportion and concentrated in the secondary industry, making the proportion of the secondary industry too high. Such an industrial structure is no longer in line with China's economic development needs, so optimizing the industrial structure is an important project to optimize China's economic structure. In addition, the imbalance in the income distribution structure also restricts the healthy development of the Chinese economy to a certain extent. Excessive urban-rural income gaps require more reasonable policies and means to narrow the gap. Therefore, it is necessary to reserve enough space and time for the optimization and upgrading of the economic structure, and the time reserved is the new normal period of China's economy.

The third reason is that motivation for economic growth changed from investment in production factors to innovation. In the past, the driving force

of China's economic growth was various factors of production and investment, such as land, resources, labor and foreign direct investment. This is a primitive and primary driving mode, which is suitable for the early stage of China's reform and opening up, that is, the stage of lack of scientific and technological innovation.

With the arrival of China's aging, one of the China's biggest advantages, low labor costs, is gradually disappearing. In the meanwhile, the Chinese government and enterprises have realized that production models at the expense of the environment and waste of resources would not continue. Moreover, since the beginning of the 21st century, global technological innovation has entered an era of unprecedented intensive activity. A new round of industrial transformation is affecting the adjustment of the global economic structure. In order to gain a foothold in the fourth industrial revolution, China must attach importance to the advancement of science and technology and the improvement of the quality of human capital and must drive economic growth with innovation. For this reason, China's economic growth drivers must be driven by factors-driven innovation.

The characteristics of new normal of China's economy. China's internal economic transformation and the continued downturn in the world economy have accelerated China's entry into the new normal of the economy. In general, the characteristics of the new normal of China's economy are mainly as follows.

Firstly, China's economic growth has slowed down, from high-speed to medium-high-speed [6]. This is the basic feature of the new normal of the economy. In the 32 years before 2011 China's economic growth rate has maintained an average annual rate of 9.87 %; from 2012 to 2013 the economic growth rate was 7.7 %. In 2014 China's economic growth rate decreased to 7.3 %, and in 2015 it fell to 6.9 %, by the end of 2018 the economic growth rate is 6.6 %. In general, the Chinese economy, which is growing at medium and high speeds, will remain for several years.

Secondly, the development mode of China's economy has changed from scale-type and extensive growth to quality-efficiency and intensive growth. During the new economic normal period, China must change its development thinking as soon as possible, that is, abandon the scale-type and extensive growth and shift the development mode to the intensive growth that emphasizes quality and pursues efficiency. This is because China's rapid economic growth over the past three decades has been at the expense of energy and sacrificing the environment. When China began to face a deteriorating environment and fewer and fewer resources, a healthy, green and sustainable development strategy faced a huge threat. The Chinese government and enterprises began to reflect on and gradually abandoned the extensive development model and gradually moved closer to quality-efficient and intensive growth.

Thirdly, China's industrial structure is constantly being optimized and upgraded. In the term of China's economic new normal, a transition of industrial structure, from low-end structure to mid-range and high-end structure, is the most important part that China must focus on. In the past four decades, China's industrial structure has been mainly located in the middle and low end of the global value chain, and its comparative interests are relatively low. In 2013 China's tertiary industry added value accounted for 46.1 % of GDP, surpassing the secondary industry for the first time; from 2016 China's tertiary industry added value accounted for more than 50 % of GDP. In developed countries, such as the US, the proportion of added value of tertiary industry in GDP has exceeded 80 %. Under the new normal of China's economy, the upgrading of industrial structure changed to the middle and high-end structure will be a long-term trend.

Fourthly, it is a transition for motivation from being driven by investment in production factors to being driven by innovation [7]. This is the core connotation of the new normal of China's economy. In the past, China's economic growth relied mainly on the three traditional elements of labor, capital, and resources. However, nowadays these three elements are faced with many constraints that are not suitable for future development, and they cannot support the long-term high-speed growth of China's economy. Faced with the fourth industrial revolution, the driving force of China's economic growth must shift to more advanced force, such as technological innovation. At present, China's economy is gradually turning into an innovation-driven new normal economy. China should firmly grasp and use the new round of opportunities for technological revolution and industrial transformation for achieving a qualitative leap in China's economy.

Fifthly, it is more economic benefits changing from non-equilibrium to inclusive sharing. This is the starting point and the end result of the new normal of China's economy, and it is also a long-term trend. In recent years, the income growth rate of rural residents in China has begun to be significantly faster than that of urban residents. The narrowing of the income gap between urban and rural

areas has gradually emerged, and the reform of the income distribution system has made great progress. With the coordinated advancement of China's new industrialization, informatization, urbanization and agricultural modernization, new rural construction and urban-rural relations have made new progress. The urban-rural dual structure is accelerating the transition to the mono-structure, and the new urban-rural relationship between urban and rural areas is accelerating. In addition, with the introduction of regional economic cooperation strategies such as the "Belt and Road" initiative and the "Yangtze River Economic Belt", China's regional growth pattern and coordinated development are also undergoing major changes.

At last, during the new economic normal period, China's resource allocation, under the conditions of the socialist market, has shifted from a fundamental role to a decisive role. In the past, the Chinese government has always stressed that under the conditions of a socialist market economy the market plays a fundamental role in resource allocation. However, from the practical experience, China's economic system is mainly an imperfect market economy dominated by the government, which has led to many problems such as corruption and unreasonable market distribution, and these problems seriously restrict China's future development. Therefore, the Chinese government proposes that the socialist market economy is essentially legalized economy. In the term of new economic normal, the Chinese government needs to return the decision-making authority of resource allocation to China's economic market in order to continuously enhance the endogenous power of the Chinese economy.

Reasons for Insisting on Opening Up in New Normal of China's Economy. After the financial crisis the growth rate of international trade has been lower than the growth rate of the world economy for several consecutive years. Trade protectionism has risen, trade barriers have increased, trade tensions have intensified and a rule-based multilateral trading system has gradually weakened. There are indications that the world economic structure is undergoing profound adjustments.

As the world's largest developing country, China's first goal is still development. In the past 40 years opening up has made tremendous contributions to the rapid development of China's economy. In the past, China's practical experience has proved that opening up is a necessary condition for China to achieve leap-forward development. In today's globalization China's development cannot be separated from the world. In the stage of China's new economic normal, in order to obtain a better environment for development, China must actively promote the development of a more equitable and rational direction in the world economic environment, such as trade liberalization and investment facilitation. For this reason, China must open to the outside world, take the initiative to participate in the development of world economic trade, while during the new economic normal period, adhere to the "bring in" and "go global" strategy and pay more attention to continue to deepen the opening up.

Under the new economic normal adhering to the basic national policy of opening up will help Chinese local enterprises to actively participate in international economic and trade activities, capture new demands in the transformation of the world economy and increase the contribution rate of exports to China's GDP. With the beginning of the formation of the sixth technological paradigm and the fourth industrial revolution, technology and industry competition in the fields of information, biology and nanotechnology has intensified [1, p. 78–80]. This made China's external demand shrinking may become "normal". Exports are an important force supporting China's rapid growth over the past 40 years and this "normal" has a profound impact on China's exports. In order to promote the Chinese economy to grow at a reasonable rate, it is necessary to actively seek new export growth points. By encouraging local companies to actively engage in overseas M&A and strategic cooperation with multinational companies, Chinese local companies absorb advanced technology, learn from advanced R&D capabilities and management models and cultivate more high-end talents. These actions will be able to promote China's technological and management progress and innovation and promote the transformation of China's economic growth model and driving force to adapt and lead China's new economic normal.

During the new economic normal period, insisting on opening up is conducive to China's attraction of better foreign direct investment. There is no doubt that the development of China's economy requires high-quality FDI. This is because China needs the spillover effect brought by high-quality FDI to help China complete the industrial structure upgrade and the economic driving force. And high-quality FDI can bring more spillover effects, including Chinese companies can learn from the management model and management system of excellent multinational companies and the transfer of trained employees from MNEs. Subjectively speaking, high-quality FDI can

create more employment opportunities for China, provide opportunities for domestic local enterprises to learn from and make up for shortcomings in domestic technology and management. This can help China deepen its opening up and promote domestic economic system reform and enhance China's comprehensive economic strength and national competitiveness. Objectively speaking, China is currently facing a serious economic transformation problem. Although China's low-cost advantage is gradually weakening, China still has huge market potential, that is, China's high-tech industry and modern service industry have great development space and this is also a new market opportunity to attract FDI. Therefore, under the new economic normal, attracting FDI, especially high-quality FDI, is a huge boost to China's industrial structure upgrading and transformation.

After China entered the new economic normal, China needs a fairer and more reasonable international economic environment to support the sustainable and healthy development of the Chinese economy. Today, as global technology competition is intensifying, whether it can participate in the formulation of international standards and whether it has an important influence on the formulation of international standards has become an important indicator for measuring the strength of a country. China only actively deepens its opening up to the outside world, actively participates in international division of labor and cooperation, actively develops new systems for developing an open economy, rejects trade protectionism, and supports more equitable and reasonable national economic order, such as trade liberalization and investment facilitation. China can therefore effectively enhance China's international influence, thereby increasing China's voice in formulating the national economic and trade system and effectively pushing the world economic order in a more fair and reasonable direction, which can win more development opportunities and development space for China and developing countries. At the same time, adhering to the opening up and actively participating in the formulation of international rules will in turn help China's domestic system reform, that is, to promote China's use of the new economic normal period and help China to complete the decisive role of resource allocation in the socialist market conditions.

The ways to opening up in the term of China's new economic normal. Based on the above analysis, the paper thinks that opening up in the term of China's new economic normal can be implemented from the following four aspects.

Firstly, the Chinese government should optimize the domestic business environment, attract high-quality foreign direct investment and promote the optimization and upgrading of industrial structure. In the past China's main advantage in attracting FDI was low factor costs, including low land supply, large amounts of cheap labor and huge markets. In the new economic normal situation, although the traditional acceleration of comparative advantage has affected the total amount of FDI inflows to China to a certain extent, China's huge market still attracts a large number of multinational companies. Therefore, China should grasp the characteristics and development trends of the new economic normal and promptly and gradually change the factors that attract FDI. The Chinese government can study and introduce corresponding incentive policies to make China's business and investment environment more rule-based, convenient and international. China could attract foreign direct investment by deepening the opening up of China's service industry and financial industry, improving foreign investment laws and regulations, strengthening intellectual property protection and reducing institutional transaction costs. At the same time China should gradually change the direction of the introduction of FDI, the introduction of technology and the introduction of intelligence. China should make full use of China's domestic human capital dividends and a sound industrial supporting model to increase the efforts of multinational companies to transfer high-end links to China and promote China's industrial structure optimization and upgrading.

Secondly, China should strengthen international economic and trade cooperation, especially regional economic cooperation. Regional economic cooperation is the product and expression of the increasing internationalization of the world economy. It is a historical trend in the socialization of production and the internationalization of economy and life. From the establishment of the China-ASEAN Free Trade Area to China and Singapore, Australia and other countries and regions to sign free trade agreements, and then in 2013 to propose the "Belt and Road" initiative, China actively carried out economic and trade cooperation with countries and regions of the world, which has made tremendous contributions to China's development of new systems for developing an open economy and the establishment of a new situation of opening up to the outside world. In the term of the China's new economic normal, China's opening-up strategy should continue to focus on regional economic cooperation and actively promote

the construction of the "Belt and Road" and the construction of a free trade zone.

China and the cooperative countries should continue to adhere to the principle of achieving shared growth through discussion and collaboration and earnestly promote and realize peaceful cooperation and mutual benefit and win-win with all countries. The Chinese government should also support and achieve openness and inclusiveness through macroeconomic policies such as improving the law and the business environment, speed up strategic docking and policy coordination with countries along the "Belt and Road", pay attention to infrastructure construction in China and countries along the route and effectively promote inter-country connectivity. China should also actively learn from other countries' excellent international cooperation models, promote trade liberalization and higher-level division of labor cooperation with convenient policies and a good business environment and actively integrate into the atmosphere of economic globalization.

Thirdly, China should promote the opening up of the financial industry and deepen international financial cooperation. At present, many financial institutions in China have achieved the goal of "go global". Relatively speaking, China's financial industry is not open to the outside world, and financial institutions that come to China for investment have always faced many restrictions. The market share of foreign financial institutions in China is generally low and far below the major developed economies and most developing countries. China still has more discriminatory provisions on foreign financial institutions in terms of shareholding ratio and business scope. At the same time the breadth and depth of China's financial market is insufficient, and the financial system such as accounting, auditing and taxation is not convenient enough, and the financial regulatory framework still has room for improvement. Only by expanding openness can China promote healthy competition in the domestic market. By introducing advanced management models and technologies to enhance the competitiveness and robustness of the financial system, it can fundamentally reduce financial risks and promote the sustained and healthy development of the Chinese economy under the new normal. Therefore, China urgently needs to effectively promote the opening up of the financial industry.

At present, China should issue corresponding policies to encourage and guide FDI into the fields of trust, financial leasing, auto finance, currency brokerage, consumer finance and so on. The Chinese government should agree to significantly expand the scope of foreign-funded banking, further promote the convertibility of capital projects, and strive to build Shanghai's international financial center, in order to promote the opening up of China's financial industry in an orderly manner. In addition, China can take advantage of the "Belt and Road" and the construction of the Asia-Pacific Free Trade Area. China can strengthen the depth and intensity of international financial cooperation by making rational use of financial support, such as the Asian Infrastructure Investment Bank and the Silk Road Fund, actively promote the process of renminbi internationalization and improve and implement the legal system for protecting private property rights for achieving the goal of solidly improving the credibility and national credit of the Chinese government. Only by improving the ability of Chinese enterprises and financial institutions to allocate resources globally can China better promote the smooth transformation of its economy.

Fourthly, China should actively participate in the global economic governance system and enhance China's soft power. The new normal of China's economy not only profoundly affects the transformation of China's economy, but its influence on a global scale cannot be underestimated. Nowadays, if China wants to move toward a higher economic level, it must reject trade protectionism and actively participate in the formulation of global economic and trade rules. It is not only an important force for the improvement and continuous improvement of the global economic governance system, but also for China to pass the new economic normal and move to a new level to strive for fairer and more reasonable conditions. To this end, China should actively participate in the negotiation of new WTO issues, make suggestions for promoting new progress in global trade and investment facilitation and liberalization and strive for more and more equitable development space for developing countries and emerging market countries. China should actively participate in the reform of the global financial and monetary system, strengthen international financial regulatory cooperation and learn from advanced financial risk prevention and response models to promote China's financial industry to open to the outside world. China should also actively participate in the discussion and negotiation of hot issues in national economic governance such as cross-border investment, cybersecurity and multilateral cooperation.

In addition, under the new economic normal, China still cannot ignore its soft power. As an important part of the country's comprehensive national strength, soft power has profoundly affected people's views on their international relations. In the term of the new economic normal, China should deepen its opening up to the outside world, encourage foreign-invested enterprises to enter Chinese investment and Chinese enterprises to invest abroad, optimize the high-end talent training system and the international talent introduction system and send more outstanding international talents to international organizations. Only in this way can China's international influence be enhanced and China's soft power be effectively improved.

Conclusion. In a word, China's new economic normal is a relatively stable state of the Chinese economy after more than 30 years of rapid development. This state is more precisely the process of China's transformation. After China entered the new normal, China must adjust its development strategy to successfully complete the transformation of China's economy. Opening up, as one of China's basic national policies, has made tremendous contributions to China's economic development. In the term of China's new economic normal, China should continue to adhere to the strategy of opening up and use it to promote the growth and transformation of China's economy.

References

1. Турлай, И. С. Урок отца народов Сталина и батьки Лукашенко, или Как преодолеть экономическое отставание / И. С. Турлай. — М.: Алгоритм, 2018. — 144 с.

2. Gao, J. Discussion on the Understanding of, Adaption to and Leading Chinese Economic New Normal / J. Gao, E. Cheng // Contemporary Economic Research. — 2015. — N 9. — P. 51–59 (in Chinese).

3. Hu, S. Research Path of the New Normal Economy in China. Reform / S. Hu. — 2016. — N 3. — P. 49–60 (in Chinese).

4. Long, G. Retrospect and Prospect of China's Opening up / G. Long // New Finance Review. — 2018. — N 4. — P. 1–19 (in Chinese).

5. Qi, J. Analysis on the Context of New Normal of Chinese Economy / J. Qi // West Forum. — 2015. — Vol. 25. — N 1. — P. 51–59 (in Chinese).

6. Zhang, Z. Analysis and Reflection About the Issues of China's New Economic Normal / Z. Zhang, Y. Zhou // Reform of Economic System. — 2015. — N 9. — P. 34–38 (in Chinese).

7. Zhang, Z. The Trend Characteristics and Policy Orientation of the New Normal of China's Economy / Z. Zhang // Journal of China National School of Administration. — 2015. — N 1. — P. 15–20 (in Chinese).

Транснационализация экономики в КНР: роль ТНК и направления их сотрудничества со странами — членами ЕАЭС

Чжан Хэн,
аспирант кафедры международного бизнеса,
Белорусский государственный экономический университет
(г. Минск, Беларусь)

В статье определены роль и место китайских транснациональных корпораций в мировой экономике, а также выявлены особенности их развития и функционирования на современном этапе. Проведенное исследование также отразило основные аспекты влияния китайских ТНК на развитие стран ЕАЭС, обусловленного постоянно растущими объемами инвестирования и расширением сфер взаимодействия.

The article studies the role and place of Chinese transnational corporations in the global economy, and also reveals the features of their development and functioning at the present stage. The study also reflected the main aspects of the influence of Chinese multinationals on the development of the EAEU countries, due to constantly growing investment volumes and expanding areas of interaction.

Введение. Развитие глобализации и увеличение числа участников мировых политических и экономических процессов привели к тому, что важную роль в мировом развитии стали играть такие рыночные субъекты, как транснациональные корпорации (ТНК). ТНК представляют собой «частные, государственные или смешанные предприятия, не зависимые от страны их происхождения и имеющие в двух или более странах структуры, которые функционируют в соответствии с системой принятия решений, позволяющей проводить их согласованную политику и общую стратегию» [10, с. 34]. В мире насчитываются десятки эффективно функционирующих транснациональных корпораций, контролирующих различные сферы экономики; при этом все большую долю на рынках занимают китайские ТНК. Активное воздействие китайских ТНК на международные экономические отношения формирует новые типы таких отношений и видоизменяет сложившиеся их формы.

Современный этап развития ТНК характеризуется высоким уровнем исследованности основных характеристик данной формы функционирования. Основной вклад в изучение деятельности ТНК при этом внесли представители экономической науки, уделив внимание таким аспектам, как движение прямых иностранных инвестиций за счет развития ТНК [3], конкурентное поведение ТНК на мировых рынках [4], влияние ТНК на экономику отдельных стран [6], стратегии ТНК КНР по вхождению на зарубежные рынки и формированию сетевой организации производства [1; 12–14]. Специалисты по международным отношениям дополнительно в рамках проводимых исследований довольно подробно рассмотрели место транснациональных корпораций в современном мироустройстве и глобальном порядке [1; 2; 5; 14]. Однако в условиях повсеместной интеграции крайне интересным также является исследование влияния ТНК на экономическое состояние интеграционных объединений и стран — участниц таких объединений. Наиболее актуальным при этом является рассмотрение направлений и особенностей воздействия китайских ТНК на экономику стран ЕАЭС.

Особенности функционирования китайских ТНК. Экономическая транснационализация китайских предприятий стала стратегическим направлением развития страны начиная с 2000 г. Поощрение и поддержка собственных транснациональных компаний была закреплена правительством Китая в основных государственных документах в 2003 г. Итоговые документы пленума ЦК КПК данного года содержат в себе следующее важное положение: «в XXI веке, названном в отчет-

ном докладе пленума «веком Китая», страна начнет реализацию политики «транснационального хозяйствования».

С момента принятия политики транснационализации как основной в КНР прошло много лет. Сравнительно высокие темпы инвестирования, наблюдаемые в данные годы, позволили китайским компаниям достичь значительного успеха. Так, по состоянию на конец 2018 года в КНР действовало 25 529 транснациональных компаний, имеющих 39 205 зарубежных подразделений в 189 странах и территориях мира (рис. 1).

Стоит отметить, что 119 китайских предприятий вошли в Топ-500 крупнейших компаний мира по версии журнала Fortune в 2019 г. В первой десятке Топ-500 находятся три китайские компании. Так, на второй строчке расположилась компания Sinopec, на четвертой — China National Petroleum (CNPC) и на пятой — State Grid Corporation of China. В первую десятку исключительно китайских компаний, кроме отмеченных выше, вошли: China State Construction Engineering, Industrial & Commercial Bank of China (ICBC), Ping An Insurance, China Construction Bank (CCB), Agricultural Bank of China, SAIC Motor и Bank of China [15].

При этом деятельность ТНК Китая направлена преимущественно на продвижение отечественной продукции на мировые рынки. Данную особенность функционирования китайских компаний можно выявить, проанализировав структуру их индекса транснационализации (TNi), который рассчитывается как среднее арифметическое трех отношений:

объема зарубежных активов к совокупным активам;

уровня зарубежных доходов к совокупным доходам;

численности занятых в зарубежных офисах к занятым компании в целом.

Консервативность индекса и его компонентов свидетельствует об устойчивости модели транснационализации Китая. Уровень транснационализации китайских компаний стабильно составляет 14 %, развивающихся стран — 48–50 %, а крупнейших ТНК мира — 61 %. Для крупнейших ТНК мира, независимо от отрасли, характерна пропорциональная структура TNi, т. е. примерно равный вклад зарубежных активов, доходов и занятых в итоговое значение индекса. Китайские ТНК при этом выделяются дисбалансом вклада компонентов в значение индекса: зарубежные доходы составляют 51–53 % в объеме совокупных доходов, активы — 35–36 % в объеме совокупных активов, а численность занятых в зарубежных офисах приближается к 11–14 % от общего объема занятых в компаниях [7, с. 77–78]. Такая структура TNi свидетельствует о направленности транснациональной деятельности Китая не на зарубежное производство, а на продвижение и реализацию продукции материкового Китая.

Кроме того, особенностью развития китайских ТНК на современном этапе является повышение их присутствия в странах, поддержавших реализацию инициативы «Один пояс, один путь». Данная инициатива возникла как ответ Китая на вызовы глобализации и направлена на создание китайскими ТНК собственных глобальных производственно-сбытовых сетей (ГПС) с участием менее развитых стран [17]. В контексте стимулирования

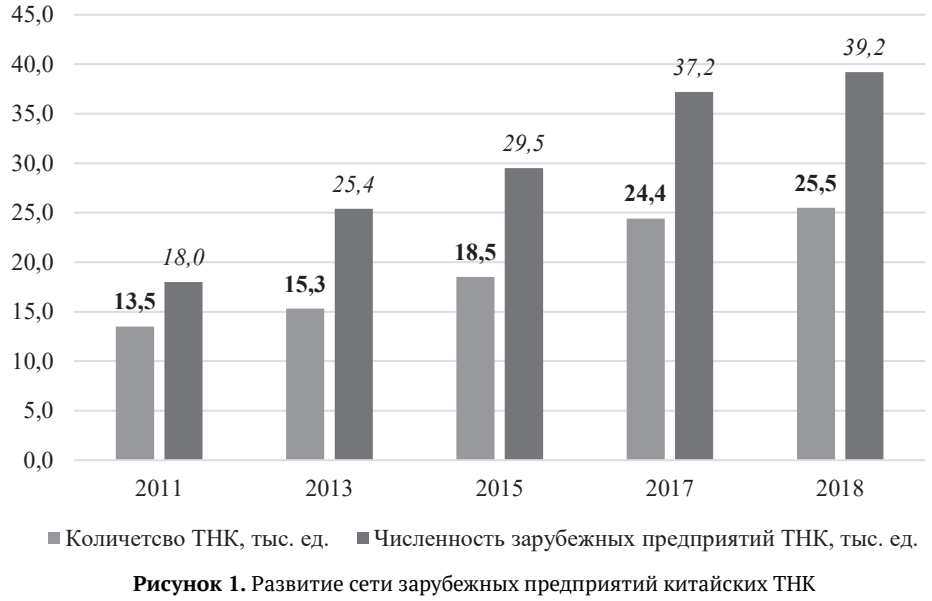


Рисунок 1. Развитие сети зарубежных предприятий китайских ТНК

Источник: разработка автора на основе [16]

Рисунок 2. Динамика товарооборота Китая и стран — участниц ЕАЭС

Источник: разработка автора на основе [11]

транснационализации китайского бизнеса инициатива включает пять главных направлений:

1) политическая поддержка филиалов компаний КНР за рубежом;

2) строительство всех видов инфраструктуры для связи рынков развивающихся стран в одно поле деятельности китайских ТНК;

3) обеспечение свободного доступа китайских товаров на мировые рынки;

4) обеспечение свободного перемещения китайского капитала;

5) обеспечение свободного доступа китайских работников в зарубежные страны, подготовка кадров в принимающих странах.

Таким образом, политика КНР в рамках реализации инициативы направлена на дальнейший рост присутствия ее транснациональных корпораций на мировых рынках. При этом практический опыт создания Китаем эффективно функционирующих крупных компаний и поощрения их развития, предусматривающего активное внешнеэкономическое и инвестиционное сотрудничество со всеми странами, может стать основой совершенствования экономик государств, входящих в Экономический пояс Шелкового пути. Именно поэтому особую актуальность приобретает вопрос возможного позитивного влияния транснационализации китайской экономики на деятельность стран сотрудничества, в особенности стран ЕАЭС.

Влияние китайских ТНК на развитие стран ЕАЭС. Анализ взаимных товарных и инвестиционных потоков КНР и стран ЕАЭС показывает значительную роль данной страны в развитии экономик стран – участниц союза. Так, в настоящий момент Китай занимает второе место среди внешнеторговых партнеров стран ЕАЭС — на него приходится 18,1 % от совокупного товарооборота (рис. 2). За период существования ЕАЭС доля данной страны в общем объеме товарооборота стран — участниц союза выросла с 13,6 % до 18,1 %, или на 4,5 п.п.

При этом отношения между странами ЕАЭС и Китаем показывают стабильность и постоянный рост объемов взаимных товарных потоков, за исключением сокращения, наблюдаемого в 2015–2016 гг. В целом в данном периоде произошло снижение товаропотоков на сумму в 0,3 млрд долларов, общая величина товарооборота одновременно составила 78,6 млрд долларов. По итогам 2019 года стоимостные объемы торговли ЕАЭС и Китая выросли на 5,0 % до уровня в 132,45 млрд долларов.

Китай продолжает наращивать экономическое присутствие в странах ЕАЭС не только за счет развития торговых отношений, но и за счет постоянного роста объемов инвестирования. В целом среди азиатских стран КНР является лидером по накопленным ПИИ в данном регионе [8, с. 186]. Согласно данным ЕЭК, по состоянию на 3 квартал 2019 г. суммарный объем накопленных ПИИ китайских компаний в пяти странах ЕАЭС составил 11,62 млрд долларов (рис. 3).

При этом основные потоки прямых иностранных инвестиций Китая, приходящиеся на страны ЕАЭС, направляются в экономику Казахстана и России. По итогам 2018 года объем накопленных ПИИ Китая в Казахстане составил 8,62 млрд дол-

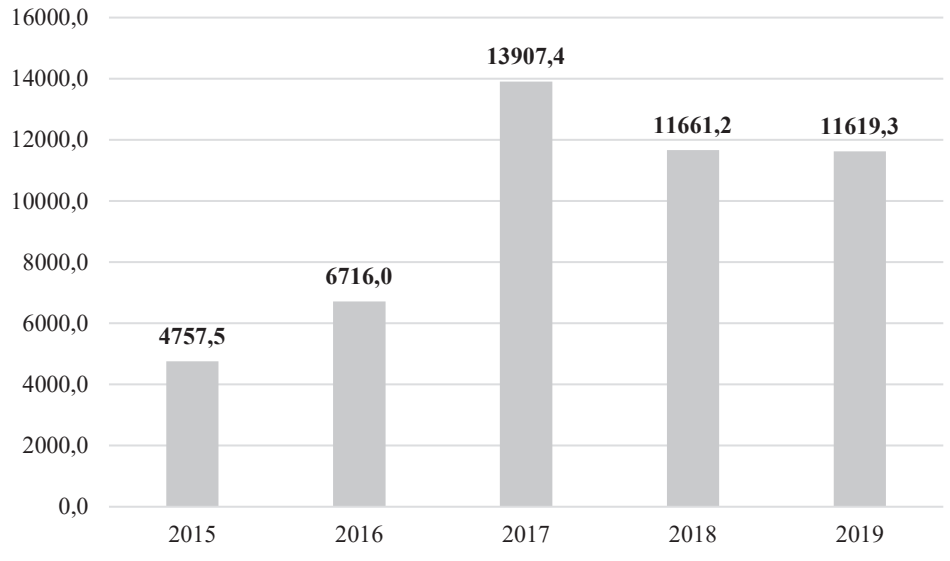


Рисунок 3. Динамика накопленных китайских прямых инвестиций в ЕАЭС, млн долл.
Источник: разработка автора на основе [11]

ларов, или 73,9 % от всех накопленных китайских ПИИ в ЕАЭС. Еще 22,9 % приходится на Российскую Федерацию, в экономику которой по состоянию на конец 2018 г. было вложено более 2,67 млрд долларов. Помимо Казахстана и России, китайские инвесторы весьма активно повышают свое присутствие на территории Республики Беларусь. К 2018 году китайские компании нарастили объем накопленных прямых инвестиций в страну до 368,0 млн долларов, что составило 3,2 % от общей суммы накопленных ПИИ.

В целом современные процессы активизации экономического взаимодействия стран ЕАЭС с Китаем особенно ярко проявляются в формировании и развитии китайских ТНК. Роль последних в экономических отношениях между странами весьма значительна. При этом стоит подчеркнуть, что в системе международного экономического сотрудничества взаимосвязь торговли и инвестиций в большей степени характеризуется взаимозависимостью и взаимопроникновением: с одной стороны, международные торговые потоки между странами союза и КНР отражают реальные изменения спроса друг на друга в определенный период и в значительной степени генерируют инвестиционную деятельность (т. е. товары с сильной взаимодополняемостью в структуре торговли становятся инвестиционными объектами), с другой стороны, расширение инвестиционной деятельности стран — участниц ЕАЭС является главной движущей силой формирования и развития глобальных производственных сетей (ГПС), определяющих динамику и географическую структуру торговли. Фактически ТНК обуславливают развитие сотрудничества на микроуровне [12; 14].

При этом присутствие китайских ТНК в большинстве своем наблюдается в нефтегазовом комплексе стран-участниц (особенно это характерно для Казахстана и Киргизии). Несколько отличной выглядит структура китайских прямых инвестиций в Республике Беларусь, где наряду с вложениями в недвижимость выделяется машиностроение. Инвестиционные проекты ТНК в рамках данной страны распределены по трем секторам: машиностроительный комплекс (57 %), туристический комплекс (24 %) и строительный сектор (19 %). В то же время весьма низким является присутствие китайских ТНК в банковском секторе: лишь в двух странах ЕАЭС — России и Казахстане — действуют китайские банки Bank of China и Industrial & Commercial Bank of China [9, с. 22]. Китайских ТНК нет в настоящее время и в телекоммуникационном бизнесе стран ЕАЭС.

Таким образом, можно говорить о значительном влиянии ТНК Китая на экономику стран — участниц ЕАЭС, проявляющемся в:

содействии развитию отдельных секторов экономики за счет предоставления финансовых ресурсов, а также трансфера современных технологий;

росте конкуренции на национальных рынках стран-участниц как за счет собственного присутствия, так и за счет развития производств в иных странах союза;

повышении инвестиционной привлекательности стран-участниц на мировой арене за счет

формирования положительного практического опыта реализации крупных проектов.

При этом если развитие отдельных секторов экономики и повышение инвестиционной привлекательности отражают преимущества все большего проникновения китайских ТНК в экономику стран ЕАЭС, то рост конкуренции можно отнести к негативным факторам. Особый интерес в данном контексте составляют проекты и сферы деятельности, в рамках которых высокая конкурентоспособность китайских корпораций заставляет страны отказываться от сотрудничества друг с другом. Например, в настоящее время в Киргизии функционирует крупный НПЗ Джунда в Кара-Балте, построенный на средства китайских инвесторов взамен предложенной помощи со стороны Российской Федерации. Выбор китайских инвесторов был обусловлен возможностью первоначального обеспечения вводимого в эксплуатацию объекта квалифицированными кадрами из КНР на период обучения киргизской стороной своих специалистов [9, с. 22]. В целом можно говорить о положительном влиянии китайских ТНК на развитие экономик стран — участниц ЕАЭС.

Заключение. Систематизируя полученные в рамках проведенного исследования результаты, можно однозначно отметить, что на современном этапе развития особую роль на мировом рынке играют китайские ТНК. Крупные корпорации Китая формируют высокую долю товарных и инвестиционных потоков, при этом их деятельность направлена преимущественно на продвижение отечественной продукции на международные рынки, а также повышение присутствия в странах, поддержавших реализацию инициативы «Один пояс, один путь».

Активизация китайских ТНК на мировой арене одновременно оказывает значительное влияние на экономики отдельных стран, в том числе стран — участниц ЕАЭС. Отмеченное влияние в целом проявляется в: содействии развитию отдельных секторов экономики, повышении инвестиционной привлекательности стран-участниц на мировой арене, росте конкуренции на национальных рынках стран-участниц как за счет собственного присутствия, так и за счет развития производств в иных странах союза. При этом если развитие отдельных секторов экономики и повышение инвестиционной привлекательности отражают преимущества все большего проникновения китайских ТНК в экономику стран ЕАЭС, то рост конкуренции можно отнести к негативным факторам. Наблюдаемый выигрыш китайских корпораций в конкурентной борьбе отражает необходимость дальнейшего развития отечественных предприятий стран ЕАЭС, в том числе на основе применения китайского опыта транснационализации.

Литература

1. Авдокушин, Е. Ф. Страны БРИКС в современной мировой экономике / Е. Ф. Авдокушин, М. В. Жариков. — М.: Магистр: ИНФРА-М, 2013. — 480 с.

2. Адам, Ш. М. Место и роль транснациональных корпораций в современной мировой экономике / Ш. М. Адам // Молодой ученый. — 2017. — № 11. — С. 183–186.

3. Волгина, Н. А. Государственные ТНК на мировом рынке прямых иностранных инвестиций: современные тенденции / Н. А. Волгина // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. — 2015. — № 1. — С. 57–71.

4. Гераськин, Д. В. Конкурентное поведение транснациональных корпораций на глобальных рынках / Д. В. Гераськин // Проблемы экономики и юридической практики. — 2013. — № 2. — С. 180–184.

5. Григоренко, О. Н. Роль и место ТНК в мировой экономике и влияние их на протекание мирового финансового кризиса / О. Н. Григоренко, Ю. А. Кулик // Вопросы экономики и права. — 2012. — № 3. — С. 315–317.

6. Дадалко, С. В. ТНК: влияние на экономику стран с переходной экономикой в условиях глобализации / С. В. Дадалко, З. Н. Козловская // Банковский вестник. — 2013. — № 1. — С. 26–32.

7. Калашников, Д. Б. Практика развития экспорта китайскими ТНК / Д. Б. Калашников // Российский внешнеэкономический вестник. — 2019. — № 3. — С. 74–86.

8. Кофнер, Ю. Отношения ЕАЭС и Китая: состояние дел и перспективы / Ю. Кофнер // Евразийский экономический союз. — Санкт-Петербург: ЦИИ ЕАБР, 2017. — С. 184–195 с.

9. Кузнецов, А. В. Пределы взаимодействия российского и китайского бизнеса в странах ЕАЭС / А. В. Кузнецов // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. — 2017. — № 5. — С. 15–29.

10. Ромашкин, Т. В. Становление и развитие ТНК в условиях глобализации / Т. В. Ромашкин. — Саратов: ООО Издательский центр «Наука», 2016. — 160 с.

11. Статистика ЕАЭС [Электронный ресурс] // Евразийская экономическая комиссия. — Режим доступа: http://www.eurasiancommission. org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/union_stat/Pages/default.aspx. — Дата доступа: 26.03.2020.

12. Шалупаева, Н. С. Глобальные производственные сети и развитие международной торговли / Н. С. Шалупаева // Экономический вестник университета: сб. науч. тр. — 2019. — № 40/2. — С. 181–188.

13. Шмарловская, Г. А. Внешнеэкономическая стратегия китайской народной республики: направления реализации в условиях открытости экономики / Г. А. Шмарловская // Опыт китайской политики реформ и открытости и его актуальность для белорусской модели устойчивого социально-экономического развития: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 30 нояб. 2018 г. / под ред. проф. А. А. Тозика. — Минск: Изд. центр БГУ, 2019. — 331 с. — С. 96–104.

14. Шмарловская, Г. А. Глокализация в странах с развивающимися рынками: предпосылки и механизмы / Г. А. Шмарловская // Економічний вісник університету. — 2018. — Випуск 37/2. — С. 163–172.

15. Global 500 [Электронный ресурс] // Fortune. — Режим доступа: https://fortune.com/global500/2019/search/?hqcountry=China. — Дата доступа: 26.03.2020.

16. National Data [Электронный ресурс] // Официальный сайт Национального статистического бюро КНР. — Режим доступа: http://data.stats.gov.cn. — Дата доступа: 26.03.2020.

17. Vision and Actions on Jointly Building Silk Road Economic Belt and 21st-Century Maritime Silk Road [Электронный ресурс] // Государственный комитет по развитию и реформам КНР. — Режим доступа: http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/201503/t20150330_669367.html. — Дата доступа: 26.03.2020.

Направления и критерии классификации подходов теории корпоративного управления

Сюй Цзин,
аспирант кафедры «Экономика и право»,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

В статье рассматривается вопрос определения критериев классификации подходов теории корпоративного управления. Представленные признаки классификации отражают их значимость, иерархичность и характер взаимозависимости направлений исследования. Описывается эволюция теорий систем корпоративного управления, где анализируются особенности их формирования. Выделены два подхода оценки эффективности системы корпоративного управления согласно специфике влияния (прагматично-рациональный подход, феноменологический подход).

На основе системного осмысления теории корпоративного управления и анализа ее критериев изложен авторский подход к совершенствованию методических и практических положений корпоративного управления с целью усиления ее структурно-функциональной роли в устойчивом развитии организации.

The article considers the issue of determining the criteria for classification of approaches to the theory of corporate governance. The presented classification features reflect their significance, hierarchy, and the nature of the interdependence of research areas. The evolution of theories of corporate governance systems is described, where the features of their formation. Two approaches to evaluating the effectiveness of the corporate governance system according to the specifics of influence are identified (pragmatic-rational approach, phenomenological approach).

Based on a systematic understanding of the corporate governance theory and analysis of its criteria, the author's approach to improving the methodological and practical provisions of corporate governance in order to strengthen its structural and functional role in the sustainable development of the organization is presented.

Введение. Глобализационные процессы существенно осложнили макроэкономическое регулирование в условиях открытости экономик, усилили роль международных политических и экономических организаций, облегчили мультинациональным корпорациям доступ на национальные рынки, что в совокупности способствовало распространению мировых практик корпоративного управления. Для обеспечения результативности этого процесса целесообразно систематизировать и обобщить исторический опыт развития теорий корпоративного управления.

В работах ученых и специалистов по вопросам корпоративного управления, в частности И. Ансофф [1], Э. Х. Шейн [4], Р. Э. Лукас [8], П. М. Ромер [9], Г. Рута, К. Гамильтон [10] и других, обращено особое внимание на проблемы поиска новых парадигм и принципов построения теорий корпоративного управления, которые обеспечивали бы эффективность процесса принятия решения. При этом тематика корпоративного управления является многоаспектной и характеризуется теоретической эклектичностью. Поэтому научные исследования в данной сфере желательно значительно активизировать.

Целью статьи является определение закономерностей эволюции теории корпоративного управления, а также их отражение в экономической теории.

В основу исследования положены методологические инструменты неоклассического, неолиберального и институционального экономического

анализа путем выделение свойств и принципов функционирования различных теорий корпоративного управления на национальном и глобальном уровнях с выделением характерных особенностей и границ их адаптации к существующей бизнес-среде.

Основная часть. Для эффективного корпоративного управления предприятием необходимо прежде всего иметь четкое представление о его сущности, функциях и назначении, принципах формирования и использования, структурного построения и функционального назначения каждого составляющего элемента. Отсюда возникает потребность в переосмыслении сущностных признаков системы корпоративного управления предприятиями и развития теоретико-методических основ ее формирования на предприятиях с целью дальнейшего уточнения ее функционального назначения.

Сложность и неоднозначность системы корпоративного управления как категории обусловливает наличие в научной литературе значительного количества работ, авторы которых демонстрируют размытость собственной позиции, приводят несколько определений с разными акцентами. Отдельные исследователи выделяют какую-то одну из характерных черт системы корпоративного управления, не раскрывая ее полностью [2; 6, с. 504]. Другие [3; 4; 7] делают акцент на условиях и факторах, определяющих корпоративное управление, или на характере общественно-экономических отношений внутри предприятия, или на результатах ее использования. За последние два десятилетия подходы к корпоративному управлению прошли довольно серьезный путь совершенствования, что привело к изменениям этической и мировоззренческой парадигм, формированию эмерджентного менталитета, расширению свободы при принятии управленческих решений.

Система корпоративного управления является важной составляющей в системе менеджмента, базовые положения которого прошли определенную трансформацию в соответствии с изменением условий ведения бизнеса. Эволюционный путь теорий менеджмента был длительным и довольно сложным, сопровождавшимся появлением новых концепций с разными ценностными ориентациями и отмиранием тех, что перестали отвечать вызовам времени. В результате сформировалась новая парадигма управления, которая системно отражает современную роль и сущностную характеристику менеджмента в контексте социокультурных тенденций современности.

Сама идея корпоративного объединения предприятий между собой не является новой. Собственно жизнь еще в древние времена заставляла людей объединять свои умственные и физические усилия, имущество, денежные средства для достижения определенной общественной цели. На разных этапах развития общества можно было наблюдать определенные признаки объединений людей по профессиональному или другим деловым признакам, среди которых самые известные аграрные, цеховые (производственные и сервисные), судоходные и др.

Системы корпоративного управления поддерживают разный уровень соответствия специфике интересов различных групп субъектов корпоративного управления в различных институциональных средах. Анализ доказывает, что даже в странах с постоянными системами корпоративного управления существенно отличаются содержание, формы и методы контроля, что очень влияет на права/обязанности и механизмы взаимодействия участников корпоративных отношений. Эти системы различаются подходами к реализации прав собственности, осуществляемой через принятие управленческих решений и контроль за этим процессом.

Эволюция теорий корпоративного управления представлена на рис. 1.

В целом научные школы имели техническое или социальное направление, поэтому вектор научных исследований направлялся на технический или человеческий факторы. Сторонники технического брали за основу показатели производительности труда, качества, технологии, вокруг которых выстраивали свои концепции организации производства и управления. Для сторонников социального подхода важнее способности человека и их влияние на результаты работы стало основой их теоретических разработок и практических рекомендаций [8, с. 18].

Современная концепция корпоративного управления берет свое начало в попытках экономистов объяснить «головоломку» экономического роста, основанного на традиционных производственных функциях, т. е. остаточной стоимости, и не объясняется ни экономическим/производственным капиталом, ни затратами труда. Инвестиции в человеческий капитал через образование, обучение и опыт работы повышают качество и количество рабочей силы и могут таким образом объяснить большую часть экономического развития [11, с. 12].

Относительно недавние исследования экономического роста, представленные так назы-

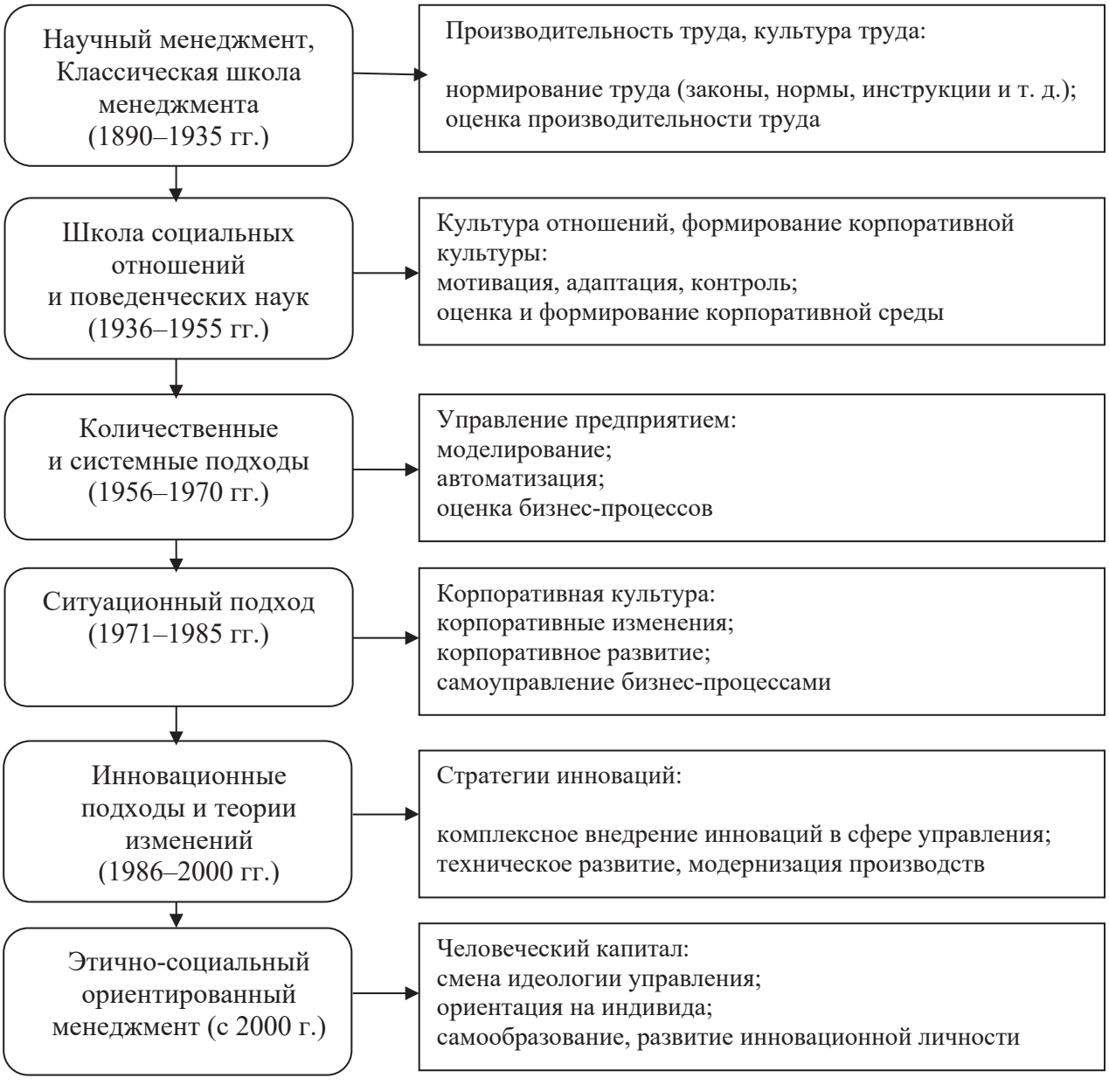


Рисунок 1. Эволюция теорий корпоративного управления

Источник: разработка автора на основе [3; 6; 8]

ваемыми «новыми моделями роста» [8, с. 27; 9, с. 74], подтверждают то, что инвестиции в человеческий капитал не только улучшают качество труда в определенный момент времени, но могут также вести к технологическому прогрессу, т.е. влекут за собой положительные «внешние эффекты», повышающие производительность других факторов, обеспечивая эффективность корпоративного управления. Следуя этой линии аргументаций, во многих эмпирических исследованиях изложена положительная взаимосвязь между эффективным корпоративным управлением и экономическим ростом. Однако более ранние выводы о влиянии корпоративного управления на развитие предприятия были довольно неоднозначными. В последнее время улучшение данных об уровне образования привело к получению более надежных оценок воздействия корпоративного управления на экономический рост [6, с. 511; 12, с. 175]. Это подтверждает тезис о том, что на основе оценки физических запасов человеческого капитала можно значительно улучшить понимание движущих сил экономического роста.

На основе собственного системного исследования автором интегрирован и синтезирован вклад ведущих школ, которые в разное время занимались изучением систем корпоративного управления (табл. 1).

Таблица 1. Направления и критерии классификации подходов теории корпоративного управления

Направления исследования	Характеристика	Критерии	
		Функции	Источники формирования
Управленческий	управленческий инструмент, с помощью которого можно влиять на деятельность предприятия и изменять ее	инновационный и антикризисный внутренний фактор стратегического управления предприятием	миссия предприятия, лидер, менеджер
Рыночный	среда, где взаимодействуют элементы предпринимательской организации в ответ на изменения, происходящие внутри нее, а также во внешней среде	фактор повышения производительности труда, конкурентоспособности, внедрения новых технологий, адаптации к рыночным условиям, организации производства	доходы, развитие, рынок
Историко-генетический	аспект национального или этнического объединения, включая совокупность характеристик, связанных с культурно-специфическим стилем	фактор взаимосвязи культурно-национальных особенностей и эффективности деятельности организации	культура, идеология, политика, социум
Психологический	способ деятельности, поведения и мышления, особый склад ума	фактор влияния на подсознание и сознание сотрудников, совокупность психологических параметров, характеризующих групповую деятельность людей	общечеловеческие и профессиональные ценности, цели, нормы, правила

Источник: разработка автора на основе [2; 5]

Представленные признаки классификации отражают их значимость, иерархичность и характер взаимозависимости направлений исследования. Рассмотрим каждый из них более детально.

По специфике влияния на организационную эффективность выделяют:

прагматично-рациональный подход (система корпоративного управления рассматривается как средство повышения эффективности деятельности предприятия и выступает катализатором организационных изменений);

феноменологический подход (система корпоративного управления не может быть источником повышения эффективности и задерживает попытки любых нововведений).

Представители первого направления (И. Ансофф [1], Э. Х. Шейн [4]) рассматривают систему корпоративного управления в качестве одной из переменных, выступающей регулятором поведения работника на предприятии наряду с другими переменными, такими как формальная или неформальная структура, организационный климат и тому подобное. Формирование системы корпоративного управления связывается преимущественно с процессами, происходящими внутри предприятия, хотя последние могут вызывать и изменения состояния внешней среды [2, с. 17].

Несмотря на разнообразие версий в рамках первого подхода, он имеет два основных отличия: во-первых, система корпоративного управления рассматривается как фактор, который может быть использован руководством для максимизации эффективности организации, укрепления ее целостности, улучшения механизмов социализации работников, повышения их производительности и мотивации; во-вторых, формирование системы корпоративного управления рассматривается как итог управляемых процессов, происходящих внутри предприятия.

В основу этого подхода положены базовые положения, разработанные Э. Х. Шейном [4]. По его мнению, поведение является лишь внешним проявлением культуры, но не отражением ее содержания, она прежде всего способствует процессу формирования организационных ценностей.

Другой, во многом альтернативный, взгляд на природу и функции системы корпоративного управления создан в рамках феноменологического подхода в теории организаций. Его сторонники трактуют систему корпоративного управления как сущность организации, а не ее атрибут. Они рассматривают корпоративное управление не как фактор, прямо программирующий поведение индивида в организации, а прежде всего как фактор, обеспечиваемый условием конвен-

ционального согласованного восприятия реальности и согласованного группового поведения людей. Для этого подхода характерно рассмотрение поведенческих актов как первичных по отношению к их осмыслению. Именно интерпретация этих актов является одной из важнейших функций корпоративного управления. В вопросе об источнике формирования системы корпоративного управления представители данного подхода сочетают экзогенную (макрокультурное происхождение) и эндогенную логику ее формирования. Они утверждают, что через невозможность непосредственного управления корпоративной культурой ее трансформация является длительным процессом, воздействие на который всегда является опосредованным и требует от руководства организации достаточно глубокой рефлексии по поводу особенностей организации и ее истории.

В зависимости от взглядов на факторы, которые влияют на создание и формирование системы корпоративного управления, различают [13]:

экстерналистский подход (система корпоративного управления формируется под влиянием национальной культуры и в соответствии с требованиями социального окружения;

интерналистский (система корпоративного управления формируется в соответствии с организационной структурой организации).

Классификация подходов к формированию системы корпоративного управления в зависимости от системообразующего фактора в ее формировании фактически отражает влияние двух первых классификационных факторов и позволяет обобщить главные из них: ценности людей (совокупность норм, ценностей и убеждений отдельных личностей и групп); характеристики предприятия (целостность и многогранность деятельности); адаптационные процессы (приемы и правила обеспечения внешней адаптации и внутренней интеграции работника).

Современная методология системы корпоративного управления должна учитывать движение общества к постиндустриальной формации. В корпоративной культуре предприятия этот процесс находит отражение в появлении новых ценностных ориентиров. Если раньше менеджеры, принимавшие решения, ориентировались на глубинные структурные элементы корпоративного управления (ценности, базовые представления, чувства, с которыми сверяли миссию своего предприятия и на основе которых создавали организационный климат), то на современном этапе специфика корпоративного управления и ее роль в эволюции менеджмента привели к изменению взаимоотношений не только между персоналом, но и между работодателями и наемными работниками, которые постепенно превращались в сотрудничество и партнерство [10, с. 49]. Поэтому наряду с аспектами экономической эффективности значимым вопросом становится способность предприятий выстраивать цивилизованные отношения с кругом заинтересованных сторон на основе соблюдения международных стандартов.

Согласованность стратегии предприятия с приоритетами развития общества и ожиданиями заинтересованных сторон, поиск и поддержка определенного равновесия в системе ценностей заинтересованных сторон определяет баланс их интересов. Ориентация предприятия на учет ценностей заинтересованных сторон требует от него легитимизации его деятельности в глазах общества, что потребует от контроля над его эгоистичными желаниями по максимизации прибыли и коррекции деятельности для обеспечения таких ее параметров, которые являются ожидаемыми с точки зрения общественного мнения. Отсюда следует, что рациональное и системное взаимодействие предприятия со всем кругом заинтересованных сторон при принятии решений предполагает учет их ценностей, которые являются производной от их мыслей и ожиданий.

Выводы. Современный корпоративный менеджмент на первое место ставит проблему адаптации корпоративных структур к изменяющейся внешней среде путем внедрения стратегических и инновационных методов управления. В данной связи историческая взаимосвязь уже сформированных школ и теорий корпоративного управления, их эволюция и перечень критериев позволяют сформировать универсальный и устойчивый механизм работы организации. Эти критерии включают в себя: инновационный и антикризисный внутренний фактор стратегического управления предприятием; фактор повышения производительности труда, конкурентоспособности, внедрения новых технологий, адаптации к рыночным условиям, организации производства; фактор взаимосвязи культурно-национальных особенностей и эффективности деятельности организации; фактор влияния на подсознание и сознание сотрудников, совокупность психологических параметров, характеризующих групповую деятельность людей. Все критерии должны работать в тесной взаимосвязи, как общий сращенный «живой организм», способный быстро трансформироваться и адаптироваться под новые условия ведения экономической деятельности.

Литература

1. Ансофф, И. Новая корпоративная стратегия / И. Ансофф / Пер. с англ. под ред. Ю. Н. Каптуревского. — СПб.: «Питер», 1999. — 416 с.

2. Бахтиаров, Е. И. Социальная эффективность информационной системы управления предприятием: дис. … канд. экон. наук / Е. И. Бахтиаров. — Тюмень, 2008. — 176 с.

3. Журавлева, Е. А. Корпоративная культура как фактор повышения эффективности деятельности предприятия: дис. … канд. экон. наук / Е. А. Журавлева. — Москва, 2010. — 165 с.

4. Шейн, Э. Х. Организационная культура и лидерство / Э. Х. Шейн / Пер. с англ. под ред. В. А. Спивака. — СПб: Питер, 2002. — 336 с.

5. Шипулина, Ю. С. Инновационный потенциал предприятия / Ю. С. Шипулина / Потенциал инновационного развития предприятия / Под ред. С. Н. Козьменко. — Сумы: Деловые перспективы, 2005. — 256 с.

6. Azariadis, C. Threshold Externalities in Economic Development / C. Azariadis, A. Drazen // Quarterly Journal of Economics. — 1990. — N 2. — P. 501–526.

7. Islam, N. Growth Empirics: A Panel Data Approach / N. Islam // Quarterly Journal of Economics. — 1995. — N 4. — P. 1127–1170.

8. Lucas, R. E. Jr. On the mechanics of economic development / R. E. Jr. Lucas // Journal of Monetary Economics. — 1988. — N 22(1). — P. 3–42.

9. Romer, P. M. Endogenous Technological Change / P. M. Romer // Journal of Political Economy. — 1990. — N 98(5). — P. 71–102.

10. Ruta, G. The capital approach to sustainability / G. Ruta, K. Hamilton // Handbook of Sustainable Development. — Edward Elgar Publishing, Inc., 2007. — P. 45–62.

11. Shultz, T. W. Investment in human capital / T. W. Shultz // American Economic Review. — 1961. — N 51(1). — P. 1–17.

12. Sianesi B. The returns to Education: Macroeconomics / B. Sianesi, J. Van Reenen // Journal of Economic Surveys. — 2003. — N 17(2). — P. 157–200.

13. Vasilyev, V. L. A Balanced Scorecard and Economic Security of Companies / V. L. Vasilyev, E. M. Tuktarova, E. M. Akhmetshin // World Applied Sci. J. — 2013. — N 27. — P. 424–427 [Electronic resource]. — 2019. — Mode of access: http://www.idosi.Org/wasj/wasj27 %28elelc%2913/87.pdf. — Date of access: 17.02.2020.

Sino-U.S. Economic and Trade Relations during the Obama Administration 2009–2017

Yan Bing Liang,
post-graduate student of the Department of international relations,
Belarusian State University
(Minsk, Belarus)

During the Obama administration's eight years in office, china-us economic and trade relations have basically taken shape. From 2009 to 2017, china-us relations are based on pragmatic cooperation, win-win cooperation, strategic containment and constant trade frictions. Despite various problems existed between China and the United States, China's strategic and economic and trade dialogue enable china-us economic and trade exchanges deepened over the past eight years significantly.Intergovernmental cooperation has yielded fruitful results. Not only bilateral import and export trade increased and bilateral investment expanded, but a multi-dimensional crisis management mechanism has been established through enhanced strategic coordination between China and the United States.

Since Obama came to power, China-US relations have shown a positive and stable development as a whole. The high-level interaction between China and the United States has been frequent, economic and trade have been continuously strengthened, at same times, China and the United States have cooperated smoothly in tackling the global financial crisis, China and the United States Intensified policy coordination in other international and regional affairs.

The first round of the Strategic and Economic Dialogue not only enhanced the strategic content of china-us relations, but also enhanced the political mutual trust between the two sides. Obama's first visit to China further defined the overall framework and development direction of bilateral relations [1].

A cooperative partnership based on mutual respect and mutual benefit. After a honeymoon period in 2009, China-U.S. relations have experienced many twists and turns in 2010 but from January 18 to 21, 2011, President Hu Jintao paid a successful state visit to the United States, which bringing Sino-US relations back to the track of cooperation as the mainstream.

China and the United States signed a joint statement on July 19, stating that China and the United States should work together to build a cooperative partnership based on mutual respect and mutual benefit, setting a new framework for the development of bilateral relations under the new circumstances [2].

1: Bilateral trade continues to expand, and the total trade volume between China and the United States continues to grow from $365.98 billion in 2009 to $562.45 billion in 2013 [3]. US exports to China (including trade in goods and services) totaled $ 87.7 billion in 2009, accounting for 5.54 % of US exports; In 2015, US exports to China totaled $ 165.1 billion, accounting for 7.3 % of US exports. China is already the third largest export market for The USA, and its importance as one of the major US export markets is steadily increasing [4].

China is an important export market for American aircraft, agricultural products, automobiles, and integrated circuits. China is the largest export market for American aircraft and soybeans, and the second largest export market for automobiles, integrated circuits, and cotton. In 2017, 57 % of soybean exports, 25 % of Boeing aircraft, 20 % of cars, 14 % of integrated circuits, and 17 % of cotton were sold to China [5]. While China's exports to the United States continue to grow, China has become the United States' fastest-growing and largest export market for consecutive 10 years. Over the past 10 years, the United States has increased its exports to the rest of the world by 55 %, while its exports to China have grown by 468 %. Cumulative US exports to China increased by 58.1 % in 2010 and 2011 years, and the US's five-year export doubling plan has been completed more than half. In 2013, the total US exports to China reached 122.02 billion US dollars, an increase of 10.4 % over the previous year and accounting for 7.7 % of the total US exports in that year [6].

2: Sino-US bilateral investment continues to grow. Affected by the financial crisis, U.S. investment in

China once decreased in 2009, and China's newly emerging investment also slightly contracted in the United States However, bilateral investment soon regained its vitality and achieved rapid growth. The United States has become one of China's largest sources of foreign investment. According to statistics from the Ministry of Commerce of the People's Republic of China, from 2011 to 2016, the average annual growth rate of 61 % was Chinese companies' non-financial direct investment in the United States. By the end of 2016, Chinese companies had accumulated $ 4.99 billion in non-financial direct investment in the United States [7]. «By the end of 2015, the United States had accumulated a total of 66,000 investment projects with actual investment of US $ 77.47 billion in China. The United States is China's sixth largest source of foreign investment. Chinese investment in the United States has maintained a good growth momentum. According to preliminary statistics, at the end of 2015, Chinese companies had accumulated direct investment 46.6 billion U.S. dollars in the United States. The United States is China's fourth largest destination for foreign direct investment [8]. In 2017, The United States direct investment (stocks) in China was 107.6 billion US dollars, increased by 10.6 % over 2016. Direct investment of The United States in China is dominated by manufacturing, wholesale trade, and finance and insurance [9].

3: China has become the largest creditor country in the United States. As China continues to invest in the United States, it provides important guarantees for the economic development of the United States. In September 2012, China held $ 1.16 trillion in the United States debt, accounting for 21.8 % of the total foreign investor holdings. China's large investment in the US bond market has played an important role in lowering long-term interest rates and stabilizing investor confidence, at the same time, it is also provided operable space for the Federal Reserve System to further relax its policies. In addition, China's direct investment has shown rapid growth in the United States. According to statistics, Chinese direct investment in the United States has tripled in the past five years, reaching 6.5 billion US dollars in 2012, it has provided 29,000 job opportunities for the United States. The development which is from unilateral investment towards bilateral investment, has a positive effect on the United States especially increase employment and promote economic recovery [10]. Over the past eight years, China held USA government bonds have continued to rise. Compared $ 830 billion in February 2007, China held US government bonds 1.25 trillion US dollars in February 2016, which is increased by 196 % [11]. In the aftermath of the global financial crisis, protectionism has rapidly risen in the United States. This has increased the friction in the economic and trade field between China and the United States, which has caused the trade environment to deteriorate.

1: Launched a large number of trade investigations against China, which weakened the competitiveness of Chinese export companies. On September 11, 2009, Obama decided to impose a three-year punitive tariff on all car and light truck tire products, which is exported to the United States, involving a value of US $ 2.2 billion, it triggered the climax of the United States protection, which is complemented by trade measures. In September and October 2012, the United States successively rejected Sany Heavy Industry companies' wind power investment in the United States and prevented Huawei and ZTE from entering the United States system equipment field. The tide trade protectionism of the United States is intensifying [12]. Only in 2014, within two months of the beginning of the year, the United States launched a "double-reverse" investigation or sanctions on 11 types of Chinese products, including tires and rubber. In January 2015 the United States re-initiated trade investigation measures on Chinese tires and photovoltaic products. The purpose of the United States is to force China to open its market in the field of trade services and increase exports of the United States services to China [13].

2: Intellectual property protection as a reason to curb China's high-tech product exports. With the increasing trade surplus between China and the United States in recent years, the continuous optimization of China's product structure, the increasing export of high-tech value-added products, which has caused a greater impact on related products or industries in the United States. Barriers have curbed Chinese products, leading to "337 investigations" involving Chinese products.The direct impact is the sharp increase in the number of "337 investigations" by the United States against China, and China has suffered Suffer a lot of losses from the "337 investigations" of the United States for many years. Take the first half of 2017 as an example. the United States launched 29 cases "337 investigations", including 13 cases involving China, which accounted for 44.8 %, Increased by 18.2 % compared with 2016 in the same period [14].

3: Implement the strategy of returning to the Asia-Pacific region, and seize the China market.

1: Accelerate the promotion of the Pacific Partnership Agreement TPP and restrict the balance of China's economic and trade influence. Obama said

at the White House press conference in April 2015 that “TPP is not a defensive agreement and will not Poses a threat to China”. However, in his State of the Union address in January 2016, Obama pointed out that the main purpose of promoting the TPP negotiations is to prevent China from having the power to make rules. In February, after the formal signing of the TPP agreement, Obama stated that "the TPP agreement will allow the United States, not China, to lead the formulation of the 21st century Asia-Pacific routes and rules" [15]. The integration of regional economy in the United States will bring challenges to China's economic development. First, through the TPP, the United States firmly grasps the future world economy in the Asia-Pacific central region, and the United States builds a new type of free trade Agreement, in order to open the huge market in this region, Which means that China had worked hard to promote the regional economic integration will become in name only. After the United States joined the TPP with a high profile, it attract to many Asia-Pacific countries, which has increased significantly. Especially Japan, South Korea and other top ten trading partners in China. If these countries reach a new free trade agreement, a typical trade diversion effect will be formed from the perspective of the trade structure. There is a clear that China have competitive relationship about exports with countries such as Japan and South Korea. and TPP will allow other countries to occupy China's export market, As a result, it lead to the declines of China's export, In addition, it causes unemployment and affects long-term economic development [16].

2: Establishing a transatlantic trade and investment partnership TTIP to curb the rise of emerging markets, especially China, TTIP will form a containment and isolation trend for China's development, at the same time, TTIP will have a negative impact on China's economic development. In addition to regulating emerging economies, TTIP will constitute a surrounding situation for China's economic rise, and Global strategies affecting China, especially bilateral relations with the European Union and the United States. From the perspective of economic influence, because Europe and the United States are the dominant players in the existing international economic system, once the TTIP is successfully constructed, it will weaken the economic influence of emerging countries such as China. Those countries have an alliance relationship with the United States, such as Japan, Canada, Australia, Mexico, etc., they are likely to alienate China when the United States uses TTIP to control the world economy's surge. And Countries play a volatile role for a long time, such as India, the Philippines, Vietnam and other ASEAN (Association of Southeast Asian Nations) members may be, stand on the point of Europe and the United States, Which leads to hollowing out China-ASEAN and other bilateral trade organization [17].

Strategic Cooperation Dialogue. The multi-dimensional crisis management and disagreement mechanism has played an important role in Sino-US relations as a stabilizer to alleviate bilateral differences and stabilize the overall direction of bilateral relations. Chinese and US leaders attach great importance to developing official and private relations. In the past 8 years, Hu Jintao and Xi Jinping have met with Obama on various occasions, exceeding the total number of meetings between Chinese and American leaders from 1979 to 2007. Driven by the leaders of the two countries, a set of high-level strategic coordination and mitigation mechanisms have been set up between China and the United States. Among them, the China-US Strategic and Economic Dialogue is one of the most important economic-level working mechanisms [18].

The first round of the China-US Strategic and Economic Dialogue successfully held in Washington from July 27 to 28, 2009 to June 6 to 7, 2016, China and the United States held the eighth round of Strategic and Economic Dialogue and the seventh the round of high-level consultations on China-US humanities exchanges, Sino-US economic and trade relations have gone through a 7-year under the background in strategic and economic dialogue, which is gradually becoming strategically interactive.

The China-USA Strategic Economic Dialogue will focus on issues of common interest to both parties in the long-term development and lay the foundation for better bilateral relations. Most importantly, China-USA leaders will have the opportunity to communicate regularly and exchange views privately. The USA Treasury Secretary Paulson believes that the launch of this mechanism not only sends an important message to the United States and China, but also the United States and China are working to establish a mutually beneficial relationship, which includes reduce economic, political and security risks [19].

Sino-US economic and trade relations are one of the most common interests and potential development in bilateral relations. The economic and trade exchanges between the two countries have become an important basis for the development of Sino-US relations, which is a "ballast stone" to prevent the overturn of Sino-US relations. Neither can afford

responsibility for major accidents in economic and trade relations between the two countries. When Obama was in power, Sino-US economic and trade relations were highly complementary, and there was broad scope for cooperation. Sino-US economic and trade relations continue to deepen, bilateral trade and investment have maintained steady growth, and high-level economic and trade dialogue mechanisms have yielded fruitful results. Sino-US relations have gone through storms. The most important lesson is that unity benefits both, but conflict hurts both.

President Xi Jinping has repeatedly emphasized that cooperation is the only correct choice for China and the United States. We hope that the United States will rebuild its objective and correct understanding of China, urge the United States to return to a rational and pragmatic policy for China, bring Sino-US relations back to the track of healthy development and achieve non-conflict, confrontation, mutual respect, and win-win cooperation. Regardless of the long-term interests of the peoples of China and the United States, or considering the international responsibilities of our two big powers, we must work together to find a way of peaceful coexistence between the largest developing countries and the largest developed countries, and jointly open up the two countries, A mutually beneficial and win-win approach will benefits the world [20].

References

1. Jin can rong Liu Shi qiang (2009). American Studies: Sino-U.S. Relations since Obama took office, Vol. 4, p. 40.

2. Qiu Miao (2014). Master's thesis of Shandong Normal University: A Study of Sino-US Relations Since Obama's Administration: May 12, p. 40.

3. ChinaTradeNews: (2013). URL: http://www.chinatradenews.com.cn/epaper/content/2013–04/16/content_24023.htm (accessed 8.02.2020). (In China.).

4. Wu Xinbo (2017). International Issue Studies: Trump administration and China-US relations, p. 16.

5. Sohunews (2019). URL: https://www.sohu.com/a/343215221_115479 (accessed 1.03.2020). (In China.).

6. Qiu Miao (2014). Master's thesis of Shandong Normal University: A Study of Sino-US Relations Since Obama's Administration: May 12, p. 15.

7. Research Report on Sino-US Economic and Trade Relations (2017). URL: http://images.mofcom.gov.cn/us/201705/20170526035246599.pdf p. 35 (accessed 1.03.2020). (In China.).

8. ChinaDaily (2016). URL: http://caijing.chinadaily.com.cn/a/201601/29/WS5b849deca310030f813d73b4.html (accessed 1.03.2020). (In China.).

9. The Office of the U.S. Trade Representative (2020). URL: https://ustr.gov/countries-regions/china-mongolia-taiwan/peoples-republic-china (accessed 8.03.2020).

10. Sun Lipeng (2013). International Research Reference: Trend of Sino-US economic and trade relations in Obama's second term, Vol. 9, p. 2.

11. Yu Xiang (2016). Modern international relations: A Review of Sino-US Economic and Trade Relations under Obama, Vol. 11, p. 41.

12. Feng Yuan Zhang Jixing (2013). International trade: Review and Analysis of the Obama Administration's China Trade Policy, Vol. 3, p. 45.

13. Hao Xiaowei, Chen Xia (2015). Business research: New Changes in US Economic and Trade Strategy and China's Countermeasures, Vol. 485, p. 116.

14. Gao Xiang and Liu Daoji (2018). Journal of Shandong Normal University (Humanities and Social Sciences): The Trend of China-US Trade Friction and Its Countermeasures, Vol. 4, p. 123.

15. Yu Xiang (2016). Modern international relations: A Review of Sino-US Economic and Trade Relations under Obama, Vol. 11, p. 46.

16. Sun Zhenhua (2013). Master's Degree Thesis of School of International Relations: Obama's "New Deal" in Economy and Trade and Its Impact on China-US Economic and Trade Relations, p. 44.

17. Niu Weigan Wang Xuekai (2015). International outlook: TTIP negotiation process, trends and China factors, Vol. 4, p. 131–132.

18. Yu Xiang (2016). Modern international relations: A Review of Sino-US Economic and Trade Relations under Obama, Vol. 11, p. 44.

19. Pan Rui (2007). International observation: China-US Strategic Economic Dialogue and China-US Relations, Vol. 5, p. 3.

20. Chinese Foreign Ministry (2019). URL: https://www.fmprc.gov.cn/web/wjbzhd/t1727156.shtml (accessed 5.03.2020).

Проблемы и преимущества развития экономики Китая в контексте современного развития мировой экономики (экологические аспекты)

Литвинчук Анна Анатольевна,
научный сотрудник,
Институт экономики НАН Беларуси,
(г. Минск, Беларусь)

В статье рассмотрены наиболее острые проблемы экологического характера в Китае, в экономической деятельности субъектов мирового хозяйства в условиях глобализации мировой экономики. Исходя из демографических, экономических и социальных факторов развития приведена оценка влияния развития экономики Китая на состояние окружающей среды в стране. Выявлены масштабы и характер воздействия китайских ТНК на окружающую среду в стране. Приведен комплекс инструментов государственного регулирования, направленных на устранение последствий загрязнений от производственной деятельности в Китае.

The article considers the most acute environmental problems in China, in the economic activity of the subjects of the world economy in the context of globalization of the world economy. Based on demographic, economic and social development factors, an assessment is given of the impact of the development of the Chinese economy on the state of the environment in the country. The extent and nature of the impact of Chinese multinationals on the environment in the country are revealed. A set of instruments of state regulation aimed at eliminating the effects of pollution from industrial activities in China is presented.

Введение. Актуальность данного исследования определяется возрастающим негативным влиянием экологического фактора на мировую экономику. Суммарная хозяйственная деятельность мирового сообщества, прогрессивно увеличивающего свою общую численность, масштабы использования энергии, переработки природных материалов и вовлечения все новых территорий в сельскохозяйственное производство, привела к тотальному дефициту и загрязнению природных ресурсов, угрозе социально-агроэкологического кризиса, в XXI веке проблемы охраны окружающей среды приобрели глобальное значение и стали проблемами выживания человечества.

В сложившейся ситуации особую значимость имеет анализ состояния природных комплексов Китая, самого аграрного и многонаселенного государства. Растущие противоречия между 1,3-миллиардным населением и сокращением пахотных земель, стремительным экономическим ростом и инерционно-экстенсивным способом производства становятся масштабным вызовом устойчивому мировому развитию. Распространение загрязнения и деградации окружающей среды за пределы государственных границ угрожает социально-экономическому благополучию и продовольственной безопасности уже не только самого Китая, но и других стран, в том числе и Республике Беларусь.

Основная часть. Развитие современного мирового хозяйства во многом зависит от экономик ведущих развивающихся стран. На общемировом уровне экологические проблемы становятся важным аспектом международных экономических отношений Китая и Республики Беларусь, современный этап развития которых характеризуется увеличением добычи и потребления природных ресурсов, что приводит к ухудшению состояния окружающей среды, а также снижению качества жизни населения [1].

В настоящее время одним из ключевых ущербов, наносимых окружающей среде в Китае, является разрушение почв — прямое разрушение (деградация, потеря плодородия), косвенное (ухудшение судоходства, заиливание водохранилищ, ущерб от наводнений по причине интенсивной эрозии). Поэтому в стране ведется довольно серьезная работа по улучшению качества земель и их плодородия: повыша-

ется орошаемость, строятся дамбы, контролируется эрозия почв, строятся ГЭС, использование химических удобрений снижается, что положительно отражается на экологии в целом, несмотря на то, что в сельском хозяйстве работает около 27 тыс. домохозяйств и предприятий, оказывающих значительное влияние на разрушение почвы [2].

Нами рассмотрены более подробно проблемы загрязнения почвы Китая, негативные последствия от которых особенно активно происходят в последние 30 лет и имеют следующие проявления [3–8].

Обезлесение. Китай является одним из самых малолесных государств — на человека приходится 0,3 акра леса (в сравнении со среднемировыми 1,6 акра). Так, за последние 10 лет площадь старорастущих естественных лесов уменьшилась на 23 %. Несмотря на локальные запреты правительства на заготовку древесины, мероприятия по увеличению площади лесопосадок отдельных пород, созданию водоохранных и противоэрозионных лесополос, качество лесов неуклонно падает, наблюдается массовое поражение деревьев вредными насекомыми, все чаще случаются лесные пожары.

В этой связи правительство Китая активно ведет работу по запрету на коммерческую вырубку естественных лесов по всей стране. В частности, разрабатывается план по посадке значительного количества деревьев большого диаметра и некоторых редких пород деревьев в районах с надлежащими условиями окружающей среды для обеспечения производства древесины в стране. Также государственным советом опубликован план по защите и восстановлению лесов в стране, целью которого является увеличение общей площади лесных покровов до 200 млн га к 2035 г. Согласно этому плану механизм защиты и восстановления лесов должен быть создан к 2020 г., а к 2050 г. в стране будет функционировать экосистема, важная роль которой заключается в достижении целей устойчивого развития страны. Еще в 1998 г. Китай запустил Программу защиты естественных лесов в 16 провинциях, включая Хэйлунцзян, Цзилинь, Хэбэй, Юньнань, Хунань и Ляонин, благодаря которой площадь лесных покровов в КНР выросла с 12 % в 1980-х годах до 22,9 % в 2018 г., а также снизился риск эрозии и наводнений. Увеличение площади лесов положительно сказывается на окружающей среде: содержание песка вдоль реки Янцзы уменьшилось на 90 % с 2000 г. по 2016 год, а также увеличилась популяция сибирских тигров с 10 особей в 1998 г. до 42 в 2019 г.

Деградация пастбищных земель. Продовольственная проблема, возникшая в условиях прироста населения, требовала от правительства Китая решительных мер: с одной стороны, это бесконтрольная распашка новых земель, включая миллионы гектаров пастбищ и осушенные рыбные нерестилища, расположенные в прибрежных районах, с другой — увеличение поголовья скота, которому требовались новые пастбища, в результате чего верхний слой почвы был уничтожен животными на огромных площадях, что привело к их постепенному опустыниванию.

Опустынивание. Под опустыниванием понимается процесс деградации всех природных систем жизнеобеспечения: чтобы выжить, местное население должно или получить помощь со стороны, или искать земли, пригодные для жизни.

Опустынивание вызывается совместными действиями человека и природы, которые могут вызвать особенно губительные последствия в аридных районах (т. е. в областях с засушливым климатом) из-за присущих им слабых, легко разрушающихся экосистем. Различные виды хозяйственной деятельности, такие как вырубка лесов, кустарников и деревьев, непомерный выпас скота, уничтожающий и без того бедную растительность, распашка непригодных (или малопригодных) для земледелия территорий, оказывают отрицательное влияние ветровой эрозии, опустошая верхние слои почвы. При этом происходит значительное нарушение водного баланса, пересыхают колодцы, и уровень грунтовых вод становится ниже, структура почв разрушается и насыщается минеральными солями.

Скорость этого процесса, по оценкам научно-исследовательских институтов пустынь Китая, за последние 25 лет составила 1500 км^2 в год, и на сегодняшний день опустынивание составляет четверть территории КНР по всем направлениям, что влечет огромные экономические убытки. Факторами активного опустынивания плодородных земель являются: нарушение водного баланса территорий, истощение и эрозия почв, частые засухи, сбор лекарственных растений, в частности, их кореньев: заготовка одного килограмма влечет нарушение нескольких квадратных метров зеленого покрова.

Для сокращения деградации и опустынивания земель необходимо соблюдение следующих условий [9]:

проведение профилактики земель. В период «13-й пятилетки (2016–2020 гг.)» Китаю необходимо завершить проект по управлению опустыниванием на площади 100 тыс. км^2;

защита и консолидация земель. Природные условия большинства регионов Китая в критическом состоянии, хрупкие экосистемы легко повредить, а восстановить достаточно трудно. Около 300 км^2 земли имеет явную тенденцию к опустыниванию.

Если неправильно их защитить, то и там вскоре появятся новые регионы опустынивания;

сокращение территорий распахивания в регионе опустынивания, умеренный выпас скота, упорядоченное строение и освоение водных ресурсов. С 2014 г. показатели чрезмерного выпаса были превышены и составляли более 20,6 %, что повлекло сокращение площади внутренних озер, снижение уровня грунтовых вод и увеличение площади песчаных районов на 3,60 %.

Следует отметить, что до 2000 г. в Китае происходило расширение площади деградированных земель. Однако с 2000 по 2004 год площадь деградированных земель в Китае начала ежегодно сокращаться в среднем на 1283 км^2, с 2005 по 2009 год площадь таких земель уменьшалась ежегодно на 1717 км^2, а с 2010 по 2014 год — уже на 1980 км^2.

На период 2016–2020 гг. правительством Китая было запланировано сокращение площадей на 10 млн га подвергшихся опустыниванию земель и превращение свыше половины пустынь, которые можно восстановить, в зеленые земли. Для достижения такой цели к 2020 г. коэффициент лесного покрова в Китае должен увеличиться до 23 % с 21,7 % в 2015 г. Хотя этот показатель все еще ниже среднего мирового уровня, составляющего около 30 %.

Одним из крупнейших проектов лесного хозяйства является программа по созданию защитных лесных полос в Северо-Западном, Северо-Восточном и Северном Китае, которая началась еще в 1978 г. и завершится в 2050 г. В результате реализации этой программы к 2015 г. были выполнены зеленые насаждения на общей площади около 30 млн га.

В настоящее время Китай выступает за усиление международного сотрудничества в борьбе с опустыниванием и, как шаг в данном направлении, ведет работу над составлением перечней технологий и технических потребностей стран вдоль «Пояса и пути» в этой области. Кроме того, примерно 2 млн долл. США планируется направить на защиту транспортных артерий от песка в 8 стран Центральной Азии и Африки, это было заявлено на проходящем в Гуйяне (провинция Гуйчжоу, Юго-Западный Китай) втором заседании президиума 13-й сессии Конференции сторон Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием (КООНБО), которая была принята в 1994 г. Эти средства будут выделяться из Китайского фонда сотрудничества «Юг-Юг» в случае согласия Секретариата КООНБО на его использование.

В Секретариате КООНБО определили опустынивание одной из серьезнейших проблем, с которыми сталкивается сегодня человечество — вследствие опустынивания в мире каждую минуту теряется 23 га земли и ежедневный экономический ущерб от этого составляет 1,3 млрд долл. США, — и признали необходимость объединения усилий всех стран для ее решения. Так, государственное управление лесного и степного хозяйства обратило внимание на опыт, полученный страной при реализации таких крупных экопроектов, как создание защитных лесополос на северо-востоке, севере и северо-западе Китая, ликвидация источников возникновения песчано-пылевых бурь, обрушающихся на Пекин и Тяньзинь, и восстановление лесов и лугов на бывших пахотных угодьях.

Согласно данным NASA за 2018 г., Китай и Индия явились лидерами мирового «озеленения», так как именно благодаря программам лесонасаждений этих стран в мире появилось на 25 % больше деревьев.

Процесс «озеленения» принес значительную экономическую выгоду, к примеру, в Северо-Западном, Северо-Восточном и Северном Китае урожайность зерновых с увеличилась с 1770 кг/га в год начала реализации программы до 5310 кг в настоящее время. В указанных регионах были посажены деревья с экономической ценностью на территории площадью 6,7 млн га, благодаря чему почти у 15 млн местных жителей повысился уровень жизни, так как борьба с опустыниванием пересекается с усилиями по ликвидации бедности, а около 35 % уездов страдающих от бедности находятся в пустынных районах.

Китайское правительство рассматривает пустынные районы как приоритет в области снижения уровня нищеты, поощряет участие местных жителей в экологических проектах и развитие отраслей с местной спецификой в целях увеличения их доходов и улучшения их жизни [10; 11].

Ускоренная эрозия. Под эрозией понимается поражение почвы ветром и водой, переотложение продуктов разрушения и их передвижение. Водная эрозия в основном наблюдается на склонах из-за стека талой, дождевой воды и бывает следующих видов: плоскостной — равномерное смывание почвы стоками не впитавшейся воды; струйчатой — это образование устраняемых обычной обработкой неглубоких промоин; глубинной — размывание почвы и горных пород сильными потоками воды. Разрушение почвы ветром бывает: повседневным (в случаях, когда слабые ветры переносят частицы почвы в другие места по воздуху), а также периодическим (пылевые бури, уносящие на огромной скорости весь верхний слой почвы на большие расстояния) [12].

В зависимости от степени разрушения можно выделить два вида эрозии почвы: естественная и антропогенная. Естественная эрозия не влияет на пло-

дородие почвы, так как она проходит медленно. Антропогенная эрозия вызывается сельскохозяйственной деятельностью человека — неправильная обработка почвы, вырубка лесов, чрезмерный выпас скота, в результате чего нарушается растительность, снижается плодородность почвы, заиление рек и водоемов, затруднения обработки полей из-за оврагов, повреждения посевов и др. Также эрозия почвы разрушает дороги, линии электропередач, связи и наносит огромнейший ущерб сельскому хозяйству.

Естественная эрозия является основной причиной ухудшения окружающей среды из-за потока воды, разрушающего верхний слой земли, в результате чего земля становится истощенной, появляются голые скалы, уничтожается растительность, что является угрозой экологической безопасности.

Китай хотя и является горной страной с обширными лесами, но все же значительная часть территории относится к муссонному климату, количество осадков концентрированное, часто идут ливни, также из-за различных человеческих факторов (распашка крутых склонов, чрезмерный выпас скота, уничтожение естественной растительности, вырубка лесов), развивается эрозия почвы. Так, площадь почвы, пораженной эрозией, в Китае увеличилась до 1,5 млн км^2, что составляет 1/6 территории этой страны. Ежегодно смывается 5 млрд т. почвы, из них 50 млн т. поверхностного гумусового горизонта, особенно подвержены Лёссовое плато (Лёссовая провинция, природная область в Китае в средней части бассейна р. Хуанхэ, площадь которой составляет около 430 тыс. км^2) и низкогорно-холмистые районы юго-восточного Китая в бассейне р. Янцзы (в верхнем и среднем течении), величина смыва почвы которых достигает от 5 до 130 т/га в год. Вместе с тем длительное использование удобрений привело к отравлению почвы пестицидами, к уменьшению дождевых червей, что повлияло на качество пахотных земель, доля которых в земельном фонде КНР составляет лишь 10 %, а это низкий показатель для страны. Проблема уничтожения растительности вызвала сокращение потенциала сохранения воды, поэтому значительная часть почвы «окаменела», «опустынилась», увеличилось количество пыльных бурь.

Еще в 1983 г. правительство Китая разработало Национальную программу по борьбе с эрозией почвы, цель которой — осуществление комплексного оздоровления экологической среды, в том числе и 3800 водных объектов, ликвидация последствий эрозии на площади 58,3 тыс. км^2 через создание защитных лесов и выращивание лесов для технической переработки, изъятие из оборота пахотных земель на склонах и восстановление на них растительного покрова и другие необходимые мероприятия.

Следующий этап по борьбе с эрозией почвы — пятилетняя программа 2013–2017 гг., охватившая 279 уездов в 20 провинциях, автономных районах и городах центрального подчинения. Суть этой программы заключалась в разработке мероприятий по: ликвидации последствий эрозии преимущественно в районах, отстающих в социально-экономическом развитии; оздоровлению экологической среды в бассейнах водоемов; увеличению растительного покрова до 50 %; восстановлению 130,9 тыс. га угодий под зерновые культуры и 241,6 тыс. га — под технические; увеличению среднедушевого дохода жителей соответствующих районов на 300–500 юаней.

В 2015 г. Госсоветом КНР также был принят План по поддержанию водных и земельных ресурсов Китая на период 2015–2030 гг., который отвечает общим требованиям реализации национальной концепции построения экологической цивилизации. В указанном документе подчеркивается важность всестороннего и комплексного противодействия истощению водных ресурсов и эрозии почв, предоставления серьезной опоры для защиты и улучшения окружающей среды, ускорения строительства экологической цивилизации, обеспечения продолжительного и устойчивого социально-экономического развития страны.

Согласно этому Плану в течение 15 лет будет разработана система комплексного противодействия истощению водных и земельных ресурсов, соответствующая социально-экономическому развитию Китая. К 2020 г. намечено дополнительно охватить 320 тыс. км^2 площади для проведения работ по сокращению эрозии почвы, а к 2030 г. эти показатели должны достичь соответственно 940 тыс. км^2.

Эти меры планируется реализовать за счет усиления организации и руководства, совершенствования правовой системы, усиления финансовой поддержки, обновления структурного механизма, внедрения научно-технических инноваций и усиления просветительской работы.

С понижением уровня подземных вод в последние годы столкнулись многие крупные города Китая, негативным последствием которого стали частые случаи проседания грунтов по причине чрезмерного и стихийного потребления природных ресурсов, т. е. откачка подземных вод для бытовых нужд, сельского хозяйства и промышленности. И в результате чего ремонт треснувших стен, усиление фундаментов, восстановление разрушенных дорог (а это миллиарды долларов) оплачиваются населением.

Так, Пекин, имеющий более чем 3000-летнюю историю, был богат подземными водными ресурсами. Однако из-за чрезмерной эксплуатации и изменения климата уровень грунтовых вод в нем начал стремительно снижаться. Если в 1980 г. средняя глубина залегания подземных вод в Пекине составила 7,24 м, то в 2015 г. — до 25,75 м.

В 2016 г. была обнародована программа развития водного хозяйства Пекина на 13-ю пятилетку (2016–2020 гг.), предусматривающая годовое сокращение добычи грунтовых вод на 400 млн м^3 с постепенным повышением уровня воды в основных подземных источниках водоснабжения. И согласно этой программе в период 13-й пятилетки власти Пекина принимают ряд мер по уменьшению эксплуатации грунтовых вод и упорядоченному восполнению подземных.

Таким образом, в Пекине два года подряд наблюдалось повышение уровня подземных вод, который непрерывно снижался на протяжении более 30 лет. В конце 2016 г. средняя глубина залегания подземных вод в китайской столице составила 25,23 м, что свидетельствует о росте их уровня на 0,52 м по сравнению с концом 2015 г., общий объем грунтовых вод в городе достиг 2,105 млрд м^3, что на 361 млн м^3 больше против показателя предыдущего года.

В 2017 г. благодаря использованию южных водных ресурсов уровень грунтовых вод в равнинных районах Пекина повысился на 0,36 м по сравнению с показателем 2016 г. По данным пекинской гидрологической службы, причины повышения в последние два года общего уровня подземных вод в Пекине заключаются в четырех аспектах: увеличение количества осадков (с 1956 по 1999 год среднее количество осадков в городе составило 585 мм, а в 2016 г. оно достигло 660 мм); эффективное улучшение ситуации с дефицитом воды в результате эксплуатации центральной ветки проекта переброски воды из южных в северные регионы страны; использование водосберегающих технологий позволяет ежегодно экономить 100 млн м^3, в частности в сельском хозяйстве отмечается устойчивое сокращение потребления воды. В 2018 г. объем использованной воды в этой отрасли снизился до 610 млн м^3 с 650 млн м^3 в 2015 г.; сокращение объема добычи подземных вод. В 2015 г. в городе было добыто 1,82 млрд м^3 грунтовых вод, в 2016 г. этот показатель снизился до 1,75 млрд м^3 [13–17].

В настоящее время в Пекине насчитывается 885 технически отсталых пунктов мониторинга уровня подземных вод, создано 220 специальных пунктов, оснащенных автоматическим оборудованием. К концу 2018 г. количество таких пунктов увеличилось до 922. При этом величина суточного водоснабжения в китайской столице составляет около 2,9 млн м^3, так как более 70 % этого объема обеспечивается за счет переброса воды из Южного Китая.

Проблема вторичного засоления пахотных земель, которая возникла в результате чрезмерного использования грунтовых вод, применения нерациональных методов орошения, затопления, стихийных бедствий, загрязнения промышленными отходами, пестицидами, минеральными удобрениями, химическими элементами (мышьяком, свинцом, кадмием, никелем, ртутью), — это лишь некоторая часть, отравляющая местные почвы и выводящая из сельскохозяйственного оборота огромные площади земель [18].

В настоящее время во многих земледельческих районах страны земля загрязнена тяжелыми металлами, поскольку грядки и пашни находятся недалеко от промышленных предприятий, из почвы ядовитые вещества попадают в продукты питания. Так, по данным статистики нью-йоркского департамента здравоохранения, у большинства жителей КНР зафиксировано повышенное содержание в крови свинца (на 44 % превышает норму), ртути и кадмия. Дальнейшую деградацию плодородных земель в Китае влечет чрезмерное использование крестьянами химикалий. К примеру, ежегодно на 7 % мирового фонда пахотных земель приходится 58 млн т химических удобрений и 1,8 млн т пестицидов, в частности, на один га земли идет 480 кг удобрений — это в 4,1 раза больше среднемировых показателей.

В 2016 г. в Китае был разработан план по борьбе с загрязнением почв, цель которого — снижение этого показателя до 10 % к 2020 г. и до 5 % к 2030-му. Принятие плана по очистке почв оказалось более чем актуальным [19]. В документе обозначается лишь, что финансирование работ по очистке земель возлагается на предприятия и организации-загрязнителей. Однако конкретно как и кем это будет определяться, пока не установлено. Более того, четко не обозначено и государственное финансирование. По подсчетам экспертов, лишь в ближайшие пять лет на очистку почв понадобится 590 млрд юаней, а на восстановление всех отравленных земель — 6 трлн юаней.

Следует отметить, что, помимо вышеуказанных угроз, экологическая ситуация в Китае усугубляется и другими последствиями: уменьшением биологического разнообразия, расширением ареалов стихийных бедствий, лесными и степными пожарами, и причина тому — значительные объемы производства и потребления.

Кроме того, с вступлением в ВТО политика Китая стала экологически ориентированной, так как разрабатываются и создаются новые законодательные нормы, соответствующие мировым международным стандартам. Так, например, в январе 2019 г. в КНР вступил в силу «Закон о предотвращении загрязнения почвы Китайской Народной Республики», в котором принята жесткая система защиты окружающей среды и наказаний за следующие незаконные действия [20]:

нерегулярная обработка тары. Во время сельскохозяйственного производства тару из-под удобрений необходимо направлять в специализированные учреждения для экологически чистой обработки. В случае нарушений со стороны отдельных фермеров взимается штраф от 200 до 2000 юаней. В случае нарушений хозяйствующими субъектами взимается штраф в размере от 10 000 до 100 000 юаней;

сброс токсичных и опасных веществ на сельскохозяйственные угодья. Сброс тяжелых металлов или других материалов, содержащих чрезмерное количество опасных веществ, таких как сточные воды, промышленные отходы (шлам), которые могут ухудшить состояние почвы, повлечет за собой штраф в размере более 100 000 юаней за небольшой вред, а за нарушения, повлекшие серьезные последствия, взимается штраф до 2 млн юаней;

использование загрязненных земель для мелиорации. Мелиорация земель может способствовать устойчивому сельскохозяйственному производству, но земли, загрязненные тяжелыми металлами, запрещенными пестицидами и бытовыми отходами, не должны использоваться для мелиорации. В случае любого нарушения взимается штраф свыше 100 000 юаней.

Необходимо отметить, что основой успешного развития экономики Китая будет применение новейших достижений науки, современных аграрных технологий и биотехнологий, учитывающих экономические возможности, научный потенциал и сложную экологическую ситуацию в стране. Большое внимание должно уделяться разработке и освоению инновационных технологий, направленных на восстановление и дальнейшее повышение плодородия почв, созданию нового поколения устойчивых к неблагоприятным факторам среды растений и животных и их широкому использованию в сельском хозяйстве. Новые технологии экологически ориентированы и являются энергоэкономным, консервирующим, защитным для природы фактором, позволяющим экономить человеческие и природные ресурсы, снизить загрязнение воды и почвы.

Таким образом, несмотря на имеющиеся проблемы и с учетом глобальных процессов, происходящих в природопользовании в мировом сообществе, в Китае поэтапно осуществляется реформирование системы экологической модернизации, обеспечивающей гармоничную синергию человека и природы, создающей больше материальных и духовных благ, качественной экологической продукции, чтобы удовлетворять растущие потребности населения в здоровой экологии, для чего предлагается выполнение следующих мероприятий [21]:

1. Стимулировать зеленое развитие:

создание правовой системы, ориентированной на «зеленое» производство и потребление, совершенствование экономической системы «зеленого», низкоуглеродного и рециркуляционного развития;

формирование системы «зеленых» технологических инноваций с ориентацией на международный рынок;

развитие «зеленых» инвестиций;

развитие энергосберегающих и природоохранных отраслей, экологически чистых производств и отраслей по выработке экологически чистых энергоресурсов;

стимулирование прогрессивных изменений в сфере производства и потребления энергоресурсов с учетом создания энергетической системы, обеспечивающей развитие чистых и низкоуглеродных, безопасных и высокоэффективных источников энергии;

повышение всесторонней экономии и рециркуляционного использования ресурсов;

проведение на национальном уровне мероприятий по экономии водных и земельных ресурсов;

сокращение энергетических и материальных затрат;

создание рециркуляционной цепочки, связывающей производственную и бытовую системы, поощрение бережливого, умеренного, «зеленого» и низкоуглеродного образа жизни;

формирование мероприятий по созданию учреждений экономного типа, «зеленых» семей, «зеленых» учебных заведений и «зеленых» микрорайонов, по поощрению пользования экологически чистыми видами транспорта и т.д.

2. Сосредоточить усилия на решении острых экологических проблем:

государственное участие в профилактике и устранении загрязнения в самых истоках, продолжении работы по профилактике и ликвидации атмосферного загрязнения;

усиление работ по предотвращению и устранению загрязнения воды, мер по комплексному упо-

рядочению экосистемы водных бассейнов, мониторинга по загрязнению почвы и проведение работ по ее восстановлению;

предупреждение и устранение диффузного загрязнения от сельскохозяйственных источников, проведение мероприятий по упорядочению жилой среды сельской местности;

утилизация твердых отходов и мусора;

ужесточение стандартов по выбросам загрязняющих веществ;

закрепление ответственности за лицами, отвечающими за выброс загрязняющих веществ;

оздоровление системы кредитного рейтинга природоохранной деятельности;

обязательное опубликование информации, наложение штрафов и др.;

создание системы оздоровления окружающей среды, в которой ведущее место занимают правительственные органы, предприятия имеют статус субъектов, а общественные организации и общественность принимают совместное участие;

активное участие в глобальном управлении окружающей средой при выполнении обязательств по сокращению вредных выбросов.

3. Усиливать динамику охраны экологической системы:

реализация наиболее значимых проектов по охране и восстановлению важных экологических систем;

оптимизация системы экологической защиты, создание экологических коридоров и сети охраны биологического разнообразия, повышение качества и устойчивости экосистем;

проведение работ по определению трех контрольных черт — «красной линии» экологической охраны, границ постоянных сельскохозяйственных угодий и рубежа отведенных для урбанизации территорий;

проведение мероприятий по озеленению страны;

стимулирование осуществления комплексных мер, направленных против опустынивания, окаменения и влаго- и почвопотерь;

усиление охраны и восстановления водно-болотных угодий;

интенсификация мер по предупреждению и преодолению геологических бедствий;

совершенствование системы охраны естественных лесов, расширение масштабов восстановления лесного и травяного покровов на нецелесообразно распаханных землях;

охрана пахотных земель;

расширение сферы охвата пилотными проектами по введению системы севооборота и паровой системы земледелия;

совершенствование системы восстановления потенциала пахотных земель, степей, лесов, рек и озер;

создание диверсифицированного механизма компенсации экологического ущерба на основании рыночных принципов.

4. Реформировать систему экологического мониторинга и контроля:

интенсификация общего проектирования, организации и руководства в области развития экологической цивилизации для учреждения органов по управлению государственными природоресурсными активами и по мониторингу и контролю за природными экосистемами;

совершенствование системы управления экологией;

централизованное исполнение обязанностей собственников природоресурсных активов всенародной собственности;

централизованное исполнение обязанностей по контролю за использованием территориальных пространств в установленных целях, по защите и восстановлению экологии;

централизованное исполнение обязанностей по мониторингу и контролю за выбросами разных видов загрязняющих веществ в городе и на селе, а также по административному правоприменению в этой сфере;

формирование системы освоения и охраны территориальных пространств;

совершенствование сопутствующих политических установок, направленных на развитие зон с основополагающими функциями;

создание системы природных заповедников, образованных на основе национальных парков;

пресечение и наказание за любые действия, способные нанести вред экологической системе.

Из вышеизложенного можно заключить, что Китаю необходимо учитывать трансформацию, происходящую в мировой экономике, для того чтобы укрепить свои экономические позиции. Так, за последние десятилетия произошли позитивные изменения в природоохранной политике этих государств: законодательство в области экологии и природоохранной политики позитивно развивается, вводятся различные изменения, которые благоприятно влияют на экологию и экономику стран. Возможное предотвращение экологических рисков может решить многие задачи (повышение конкурентоспособности экономик,

в том числе за счет более рационального использования ресурсов и роста энергоэффективности, стимулирования и развития экологического бизнеса и международного сотрудничества).

Литература

1. В Китае ужесточат законы о защите окружающей среды // Время Востока [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.easttime.ru/news/kitai/v-kitae-uzhestochat-zakony-o-zashchite-okruzhayushchei-sredy/6284. — Дата доступа: 15.09.2016.

2. Власти Китая выделили только три крупных города с чистым воздухом. — 11.03.2014 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://ekd.me/2014/03/only3. — Дата доступа: 16.09.2015.

3. Китай запретит вырубать собственный лес [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://ekd.me/2019/08/kitaj-zapretit-vyrubat-sobstvennyj-les/. — Дата доступа 22.08.2019.

4. Российско-китайский диалог: модель 2018: доклад № 39/2018 / [С. Г. Лузянин (рук.) и др.; Х. Чжао (рук.) и др.]; [гл. ред. И. С. Иванов]; Российский совет по международным делам (РСМД). — М.: НП РСМД, 2018. — 243 с.

5. Китай намерен внедрять «чистые» угольные технологии // Время Востока [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.easttime.ru/news/kitai/kitai-nameren-vnedryat-chistye-ugolnye-tekhnologii/6322. — Дата доступа: 19.11.2016.

6. Китай создает фонд для борьбы с загрязнением окружающей среды // Время Востока [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.easttime.ru/news/kitai/kitai-sozdaet-fond-dlya-borby-s-zagrya zneniem-okruzhayushchei-sredy/6072. — Дата доступа: 15.11.2016.

7. Китайская Sinopec закрыла три завода из-за угрозы экологии // РИА-Новости [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://ria.ru/danger/20120927/760485160.html. — Дата доступа: 15.09.2015.

8. Китай содействует борьбе с опустыниванием на глобальном уровне [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://russian.news.cn/2019–02/27/c_137855197.htm. — Дата доступа: 27.02.2019.

9. Компания ТНК-ВР вложила в экологию 60 миллиардов. — ТСН-24 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.tsn24.ru/kompaniya-tnk-vr-vlozhila-v-ekologiyu-60-milliardov.html. — Дата доступа: 21.03.2016.

10. Толоконникова, Е. В. Государственная политика Китая в решении проблем экологии Е. В. Толоконникова // Проблемы современной экономики. — 2015. — № 4(56). — С. 262–264.

11. Экологические проблемы Китая и предложения по их решению // Время Востока [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.easttime.ru/news/kitai/ekologicheskie-problemy-kitaya-i-predlozheniya-po-ikh-resheniyu/5927. — Дата доступа: 19.05.2016.

12. В Китае начали торговать квотами на выбросы углерода // Время Востока [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.easttime.ru/news/kitai/v-kitae-nachali-torgovat-kvotami-na-vybrosy-ugleroda/5254. — Дата доступа: 24.08.2016.

13. В Китае ужесточат законы о защите окружающей среды // Время Востока [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.easttime.ru/news/kitai/v-kitae-uzhestochat-zakony-o-zashchite-okruzhayushchei-sredy/6284. — Дата доступа: 15.09.2016.

14. Трощинский, П. В. Особенности социалистической правовой системы с китайской спецификой / П. В. Трошинский // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. — 2012. — № 6. — С. 125–135.

15. Экологические проблемы Китая и предложения по их решению // Время Востока [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.easttime.ru/news/kitai/ekologicheskie-problemy-kitaya-i-predlozheniya-po-ikh-resheniyu/5927. — Дата доступа: 19.05.2016.

16. Motoko Aizawa. China's Green Credit Policy: Building Sustainability in the Financial Sector // International Financial Corporation: China Environment Forum. — February 24, 2011. — 12 p.

17. Green Growth and Green Economy. — UN, UNESCAP [Electronic resource]. — Mode of access: http://www.unescap.org/our-work/environment-development/green-growth-green-economy/about. — Дата доступа: 23.11.2016.

18. В Пекине два года подряд отмечается повышение уровня подземных вод после более чем 30-летнего снижения [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://news.rambler.ru/other/37470517/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink. — Дата доступа:

19. Экологические проблемы Китая (ECOL01) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://gnoom63.livejournal.com/11731.html. — Дата доступа: 13.05.2014.

20. Власова, Е. Экологическая ситуация в Китае — проблема для всего мира / Е. Власова // ООО «Экологический правовой центр «БЕЛЛОНА» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://bellona.ru/2013/03/13/ekologicheskaya-situatsiya-v-kitae-probl/. — Дата доступа: 13.03.2013.

21. Экологическая проблема КНР: загрязнение почвы, воды, воздуха. Причины возникновения, направления решения. Участие КНР в решении глобальной экологической проблемы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://lektsii.org/5–7492.html. — Дата доступа: 21.04.2017.

Особенности реализации и финансирования инициативы «Один пояс и один путь» в рамках развития инфраструктуры стран сотрудничества

Вуришана,
аспирант кафедры мировой экономики,
Белорусский государственный экономический университет
(г. Минск, Беларусь)

В статье рассмотрены основные аспекты реализации инициативы «Один пояс и один путь», исследованы направления развития инфраструктуры стран сотрудничества, а также выявлены особенности финансирования отдельных проектов в рамках реализации инициативы. В результате проведенного анализа выделены основные финансовые институты, осуществляющие финансирование инфраструктурных проектов, а также обоснованы особенности поступления инвестиций в реальный сектор Республики Беларусь.

The article discusses the main aspects of the implementation of the Belt and Road Initiative, explores the development directions of the infrastructure of the countries of cooperation, and identifies features of financing individual projects as part of the implementation of the initiative. As a result of the analysis, the main financial institutions that finance infrastructure projects are identified, as well as the specifics of the flow of investments into the real sector of the Republic of Belarus are justified.

Введение.

В последние годы отдельные аспекты реализации инициативы «Один пояс и один путь» упоминаются во многих научных публикациях отечественных и зарубежных авторов, а также исследованиях и отчетах, подготовленных различными правительственными и коммерческими структурами. Значительная часть работ при этом посвящена анализу перспектив, проблем и рисков для стран сотрудничества, связанных с реализацией инициативы. Так, А. Н. Жолдасбекова и А. Г. Леваджи [1] рассматривают проблемы и перспективы взаимодействия китайской инициативы «Один пояс и один путь» и Евразийского экономического союза. Подробный обзор сотрудничества Республики Беларусь и Китая отражен в ряде работ, в том числе Г. Г. Санько и Лю Сяоцзюань [5]. Специфике китайской инвестиционной политики в странах «Одного пояса, одного пути» посвящено множество публикаций, например, статья А. А. Казанцева [3].

В то же время анализ имеющейся научной литературы показывает, что ряд особенностей реализации данной инициативы, в частности в области финансирования и привлечения прямых иностранных инвестиций в страны сотрудничества, не находится в фокусе исследований. Однако грамотно построенная система финансирования проектов обуславливает эффективность реализации комплексной программы «Один пояс и один путь» и результативность предложенного варианта развития мировых торговых потоков. Таким образом, актуальность исследуемой проблематики высока и объясняется отсутствием должных практических исследований в области механизмов финансирования глобальных программ развития инфраструктуры, т. е. основной целью исследования является выделение особенностей используемых каналов инвестирования и их результативности.

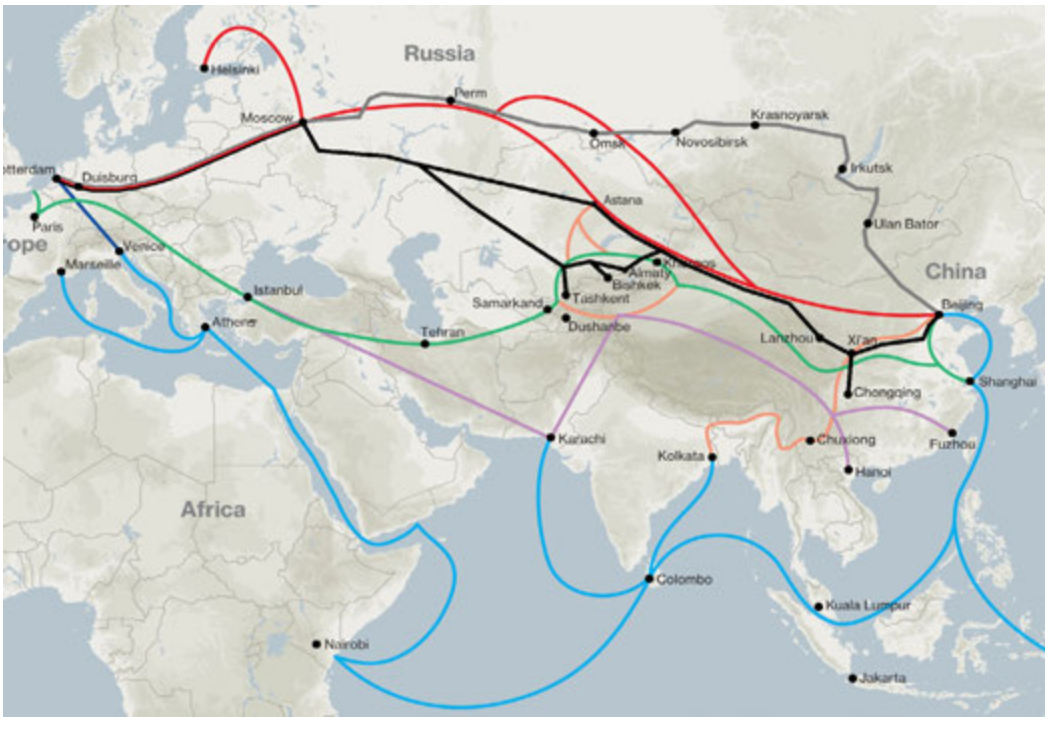
Инициатива «Один пояс и один путь»: основные черты.

Возникновение инициативы «Один пояс и один путь» напрямую связано с существо-

вавшим в древности и в Средние века Великим шелковым путем, представляющим один из самых масштабных торговых путей, связывавших Восточную Азию со Средиземноморьем. В 2013 г. Правительство Китая выдвинуло новую глобальную концепцию Шелкового пути, адаптированную к реалиям XXI века и получившую название «Один пояс и один путь» (Belt and Road Initiative). Современный вариант Шелкового пути направлен на организацию прямых перевозок грузов из Китая в страны Европы по суше («Экономический пояс Шелкового пути») и по морю («Морской путь XXI века»). Реализация сухопутной части проекта обуславливает необходимость осуществления ряда инфраструктурных проектов, в том числе проектов по улучшению железных дорог, автомобильных трасс и строительства индустриальных парков [6, с. 16–17].

Инфраструктура будущего Шелкового пути пока формируется. При этом если для морской части пути маршрут четко обозначен, то для сухопутного коридора маршрут окончательно не определен. Кроме того, четко не определены основные узловые точки нового Шелкового пути, однако выделены предположительные маршруты, которые наглядно представлены на рис. 1.

Предполагается построение одного из трех основных маршрутов «Экономического пояса Шелкового пути»: Северный — из Китая через Центральную Азию, Россию до Европы, Центральный — из Китая через Центральную и Западную Азию к Персидскому заливу и Средиземному морю и Южный — из Китая в Юго-Восточную и Южную Азию к Индийскому океану. В рамках развития железнодорожного транспорта установлено два наиболее вероятных варианта Шелкового пути: первый — пролегает по югу Евразии



Морской пояс Шелкового пути:
- морской Шелковый путь
- континентальное расширение морского Шелкового пути

Экономический пояс Шелкового пути:
- северный коридор
- центральный коридор
- южный коридор
- вторичные маршруты

Железнодорожные пути:
- маршрут Шелкового пути, предлагаемый РФ (с учетом Транссиб)
- маршрут Шелкового пути вне РФ

Рисунок 1. Предположительные маршруты Шелкового пути

Источник: [10]

и практически не проходит по территории России, второй — формируется с учетом Транссибирской железнодорожной магистрали. На представленной карте также видно, что в случае принятия любого из вариантов будет наблюдаться прохождение Экономического пояса Шелкового пути через территорию Республики Беларусь, что откроет широкие возможности для реализации инновационных проектов и обновления производства, в том числе за счет доступа к современным технологиям.

Реализация исследуемой инициативы позволит произвести оптимизацию пространственной структуры экономического развития и углубление экономической интеграции в евразийском регионе, сократит барьеры в сфере торговли и инвестировании и повысит уровень сотрудничества стран-участниц. Однако для эффективной реализации такого масштабного проекта его финансирование должно производиться по конкретным схемам и с участием специализированных институтов, используемые инструменты которых требуют детального исследования.

Особенности финансирования инициативы и инвестиций в страны сотрудничества.

В условиях высокой значимости своевременного и полного финансирования каждого из проектов, направленных на формирование «Экономического пояса Шелкового пути», с целью эффективной инвестиционной поддержки заявленных планов, Китай инициировал создание двух крупных финансовых институтов: Азиатского банка инфраструктурных инвестиций (Asian Infrastructure Investment Bank, или АБИИ), сформированного в форме международной финансовой организации, и Фонда Шелкового пути (Silk Road Fund), созданного в форме суверенного инвестиционного фонда. Данные институты стали основными инвесторами для ряда стран и продолжают инвестиционную деятельность в настоящее время.

Азиатский банк инфраструктурных инвестиций был учрежден в октябре 2014 г. с первоначальным капиталом в размере 100 млрд долларов США. Его создание было одобрено и поддержано более чем 50 странами. На сегодняшний день, по данным специалистов банка, его участниками являются более 80 субъектов, в том числе 56 действительных членов и 24 потенциальных участника. Основная деятельность АБИИ нацелена на финансирование реализации инфраструктурных проектов в странах сотрудничества, при этом приоритетными для банка являются проекты, направленные на развитие транспортной инфраструктуры и улучшение трансграничных коммуникаций между странами [4, с. 169].

Вторым созданным институтом стал Фонд Шелкового пути, который был сформирован структурами, контролируемыми государством, в том числе Китайским банком развития (China Development Bank, или CDB) и Экспортно-импортным банком (China Exim Bank, или CEB) [9]. Совокупный первоначальный капитал фонда составил 40 млрд долларов США, данные средства были выделены для улучшения инфраструктуры и реализации других проектов в странах, входящих в «Один пояс и один путь».

Кроме отмеченных институтов, в состав организаций, осуществляющих финансирование инициативы «Один пояс и один путь», также включен Новый банк развития (New Development Bank, или НБР), созданный в 2015 г. странами группы БРИКС. Потенциальный объем инвестирования банка составил 100 млрд долларов США [4, с. 169]. НБР кредитует преимущественно инфраструктурные проекты в странах-учредителях из группы БРИКС. По заявлениям руководства банка, значительная часть финансирования выделяется на создание объектов транспортной инфраструктуры и на проекты, связанные с использованием возобновляемых источников энергии.

Наряду с отмеченными вариантами инвестиционной поддержки, в рамках реализации проектов инициативы «Один пояс и один путь», активно используются еще два инструмента:

«связанные» кредиты под зарубежные проекты, предоставляемые китайскими государственными банками;

инвестирование проектов крупными корпорациями.

«Связанные» кредиты стандартно предоставляются правительствам стран или под их гарантии крупным государственным компаниям для реализации конкретных инфраструктурных проектов на выгодных условиях. Основным условием выделения таких кредитов является участие китайских компаний в выполнении подрядных работ и приобретение китайского оборудования, а их предоставление осуществляется на выгодных условиях (например, предоставление средств в размере до 85 % от стоимости проекта с установленной ставкой не более 2 %) [8]. Например, Китайский банк развития за период с 2013 по 2019 год в рамках реализации инициативы «Один пояс и один путь» предоставил финансирование на сумму

свыше 190 млрд долларов США для реализации более 600 инфраструктурных проектов в странах сотрудничества.

Финансирование проектов инициативы также производится крупными китайскими государственными и частными корпорациями в виде непосредственного инвестирования проектов (создание отдельных производств, инфраструктурных организаций и т.д.) на территориях стран сотрудничества. Так, по данным министерства коммерции КНР за период 2013–2017 гг. размер прямых инвестиций китайских предприятий в страны инициативы превысил 90 млрд долларов США [3, с. 108]. В 2018 г. китайские финансовые институты и компании инвестировали в 56 государств-участников инициативы «Один пояс и один путь» сумму в 15,64 млрд долларов США, что на 8,9 % больше показателя 2017 г. С января по ноябрь 2019 г. инвестиции Китая в страны-участницы инициативы достигли 12,76 млрд долларов США. С января по ноябрь 2019 г. китайские предприятия подписали со странами сотрудничества соглашения на реализацию новых проектов на сумму в 127,67 млрд долларов США [7].

Состав финансово-инвестиционной инфраструктуры инициативы схематично представлен на рис. 2.

Таким образом, представляется целесообразным разделение субъектов финансово-инвестиционной инфраструктуры инициативы «Один пояс и один путь» на два уровня в зависимости от интенсивности сотрудничества и первоначальной направленности институтов. При этом первый уровень инфраструктуры представляют учреждения, созданные для финансирования проектов инициативы. В рамках данных организаций работа по реализации инфраструктурных проектов является основной. Дополнительно в финансово-инвестиционной инфраструктуре может быть выделен второй уровень, основу которого составляют организации, осуществляющие инвестиции в проекты, наряду с иной деятельностью. Так, государственные банки осуществляют финансирование всех сфер экономики и множества государственных программ, а китайские корпорации инвестируют средства для развития основного производства.

Сотрудничество с Республикой Беларусь при этом производится в соответствии с утвержденным 29 сентября 2016 г. «Комплексом мер по совместному продвижению строительства концепции «Один пояс и один путь» [2], включающим мероприятия и проекты в транспортной, логистической, инвестиционной, производственной, информационной, гуманитарной и иных сферах, представляющих взаимный интерес для обеих сторон. В рамках данного сотрудничества используются финансовые ресурсы ранее отмеченных институтов, а также возможности крупных китайских корпораций в области инвестирования новых производств.

Основные этапы прямого белорусско-китайского взаимодействия в экономике в рамках инициативы можно условно представить в виде трех стадий: создание производств и проектов, направленных на дальнейшее использование их результатов внутри страны; создание произ-

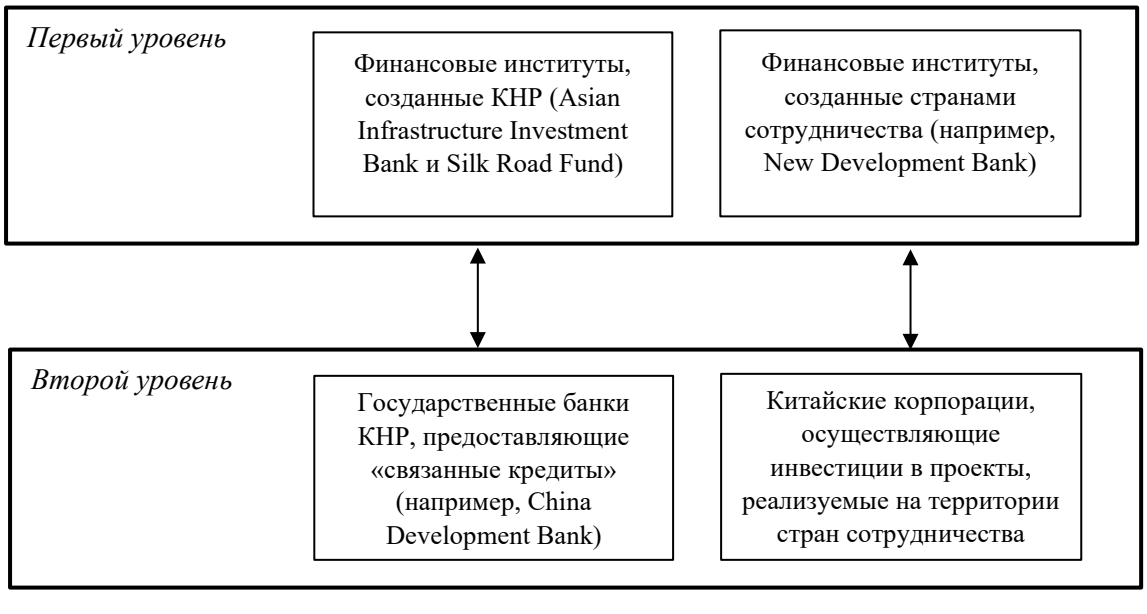


Рисунок 2. Финансово-инвестиционная инфраструктура инициативы «Один пояс и один путь»

Источник: разработка автора

водств и проектов, направленных на экспорт продукции и услуг в страны-члены ЕАЭС и Европейского союза, и создание производств, ориентированных на рынок Китая (данный этап только начинает реализовываться). В целом с момента начала реализации инициативы «Один пояс и один путь» Республика Беларусь и Китай существенно нарастили уровень инвестиционного сотрудничества, а также реализовали ряд проектов в рамках развития индустриального парка «Великий камень».

Заключение.

Подводя итог, следует отметить, что китайская инициатива «Один пояс и один путь» является крупнейшим проектом в области инфраструктуры, логистики и инвестиций, который уже на данном этапе показывает значительное увеличение международного сотрудничества. Дальнейшее исполнение отмеченной инициативы будет способствовать развитию транспортной инфраструктуры евразийского региона, а также повышению объемов торговых потоков и улучшению взаимодействия в области инвестирования.

При этом особую роль в наблюдаемой эффективной реализации инициативы играет созданная двухуровневая система финансирования, основанная на функционировании крупных финансовых институтов: Азиатского банка инфраструктурных инвестиций и Фонда Шелкового пути, а также работе других крупных игроков финансового рынка (например, Нового банк развития). Наряду с инвестиционной поддержкой отмеченных организаций, в рамках реализации проектов инициативы «Один пояс и один путь» активно используются еще два инструмента: «связанные» кредиты, предоставляемые под проекты китайскими государственными банками, и инвестирование проектов крупными корпорациями. То есть используется двухуровневая финансово-инвестиционная инфраструктура инициативы: первый уровень представлен учреждениями, специально созданными для финансирования проектов инициативы и осуществляющими инвестирование в рамках основной деятельности, второй уровень включают организации, осуществляющие инвестиции в проекты, наряду с иной деятельностью (государственные банки и крупные китайские корпорации).

Таким образом, КНР сформировала обширную сеть финансовых институтов, деятельность которых связана с инвестированием средств в реализацию проектов инициативы. При этом особую значимость имеет разнонаправленный характер финансового сотрудничества: денежные средства могут быть как получены правительствами и государственными компаниями, так и вложены в развитие частных организаций крупными китайскими корпорациями. Данный подход позволяет говорить о высокой значимости инициативы «Один пояс и один путь», подтверждаемой причастностью всех возможных субъектов хозяйствования к созданию эффективных инвестиционных схем.

Литература

1. Жолдасбекова, А. Н. Евразийская интеграция через новый шелковый путь: возможности и оценки / А. Н. Жолдасбекова, А. Г. Леваджи // Современные евразийские исследования. —2016. — № 4. — С. 39–48.

2. Итоги развития проекта «Один пояс — один путь» [Электронный ресурс] // Сонар. — Режим доступа: https://www.sonar2050.org/publications/ pervyy-yubiley-puti/. — Дата доступа: 24.03.2020.

3. Казанцев, А. А. Инвестиции Китая в странах «Одного пояса, одного пути» / А. А. Казанцев // Скиф. Вопросы студенческой науки. — 2019. — № 7(35). — С. 107–111.

4. Ларин, О. Н. Механизмы инвестиционной поддержки инфраструктурных проектов китайской инициативы «Один пояс, один путь» и технологии цифровой железной дороги / О. Н. Ларин, В. П. Куприяновский // Современные информационные технологии и ИТ-образование. — 2017. — № 3(35). — С. 167–175.

5. Санько, Г. Г. Беларусь — один из важнейших партнеров Китая в «Одном поясе и одном пути» / Г. Г. Санько, Лю Сяоцзюань // Беларуская думка. —2019. — № 8. — С. 98–104.

6. Шумилин, А. Г. Белорусско-китайское научно-техническое и инновационное сотрудничество: текущее состояние, потенциал и перспективы / А. Г. Шумилин // Проблемы сопряжения Экономического пояса Шелкового пути и Евразийского экономического союза: материалы второго белорусско-китайского гуманитарного научного форума, Минск, 15–17 июня 2017 г. / Ин-т экономики НАН Беларуси; редкол.: В. И. Бельский, О. И. Маторина. — Минск: Право и экономика, 2017. — С. 13–21.

7. China's Investment in Belt & Road Initiative Countries Averaging US$12.76 Billion A Month [Electronic resource] // Silk Road Briefing. — Mode of access: https://www.silkroadbriefing.com/news/2020/01/14/chinas-investment-belt-road-initiative-countries-averaging-us12–76-billion-month/. — Date of access: 24.03.2020.

8. China's Road: into the Western Balkans [Electronic resource] // The European Union Institute for Security Studies (EUISS). — Mode of access: https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/Brief%203 %20

China%27s%20Silk%20Road.pdf. — Date of access: 24.03.2020.

9. Silk Road Fond [Электронный ресурс] // Официальный сайт Фонда Шелкового Пути. — Режим доступа: http://www.silkroadfund.com. — Дата доступа: 24.03.2020.

10. Silk Road routes [Electronic resource] // The Royal Institute of International Affairs. — Mode of access: https://www.chathamhouse.org/sites/ files/chathamhouse/media_wysiwyg/OBORMap_0.jpg. — Date of access: 24.03.2020.

Роль и место стоимостного инжиниринга в реализации инвестиционно-строительных проектов

Пурс Геннадий Анатольевич,
кандидат экономических наук,
директор республиканского унитарного предприятия
«Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве»
(г. Минск, Беларусь)

Основой экономической эффективности деятельности государства и организаций строительного комплекса являются разработка механизма формирования цен в строительстве, пересмотр сметных норм и расценок, применение новых эффективных технологий к различным видам работ, развитие и применение BIM-технологии на всем жизненном цикле объекта строительства.

Интеграция системы стоимостного инжиниринга в строительство позволит рационализировать наиважнейшую сторону инвестиционно-строительной деятельности — экономическую.

The basis of economic efficiency of the state and organizations of the construction complex is the development of a mechanism for setting prices in construction, the revision of estimated norms and prices, the application of new effective technologies to various types of work, the development and application of BIM-technology throughout the life cycle of a construction project.

Integration of the cost engineering system in construction will rationalize the most important aspect of investment and construction activity — the economic one.

Строительство является одной из основных отраслей материального производства и играет существенную роль в формировании общественных затрат на единицу производимых материальных благ.

В повышении эффективности реализации инвестиций строительных проектов большую роль играет достоверное формирование стоимости строительства. За последние семь лет система ценообразования в строительстве Республики Беларусь претерпела большие изменения.

Проведенные работы по адаптации системы сметного ценообразования к западным стандартам привели к определенному снижению затрат в строительстве и к упрощению формирования стоимости объектов строительства.

Однако при рассмотрении текущей ситуации в экономике строительного комплекса необходимо обратить внимание на два важнейших момента.

Во-первых, строительство объектов, финансируемых полностью или частично за счет средств республиканского и (или) местных бюджетов, в том числе государственных целевых бюджетных фондов, а также государственных внебюджетных фондов, внешних государственных займов и внешних займов, привлеченных под гарантии Правительства Республики Беларусь, кредитов банков Республики Беларусь под гарантии Правительства Республики Беларусь и областных, Минского городского исполнительных комитетов, а также при строительстве жилых домов (за исключением финансируемых с использованием средств иностранных инвесторов), требует более рационального расходования.

Во-вторых, результат эффективного применения новых технологий в строительстве приведет к уменьшению затрат во всем строительном комплексе.

Поэтому в качестве важнейших требований к экономической эффективности деятельности государства и организаций строительного комплекса выдвигаются следующие:

разработка механизма формирования цен в строительстве, который исключает неоправданное увеличение материалоемкости на стоимость готовой строительной продукции;

пересмотр сметных норм и расценок в строительстве с целью усиления их роли в повышении эффективности финансовых средств и улучшении работы проектных и строительных организаций;

применение при строительстве объектов новых эффективных технологий к различным видам работ;

развитие и применение BIM-технологии на всем жизненном цикле объекта строительства.

Для того чтобы успешно решать эти задачи, Президентом Республики Беларусь была подписана Директива «О приоритетных направлениях развития строительной отрасли» от 4 марта 2013 г. № 8, где в качестве приоритетных направлений определены [8]:

повышение эффективности инвестиционно-строительной деятельности в Республике Беларусь и гарантирование реализации социальной политики;

принятие мер по комплексному развитию территорий, повышению энергоэффективности возводимых объектов;

обеспечение эффективности организаций строительной отрасли и их конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках;

реализация цифровой трансформации строительной отрасли;

обеспечение инновационного развития кадрового потенциала строительной отрасли.

Для реализации указанных направлений с точки зрения экономики строительства и предназначен **стоимостной инжиниринг**, который определяет экономическую эффективность работы участников строительного процесса на всех этапах жизненного цикла объекта строительства.

Основной причиной, по которой методология стоимостного инжиниринга отличается от любого другого процесса снижения затрат, заключается в сосредоточенности на функциях. Что такое функция? Функция лучше всего определяется глаголом и существительным. Например, какова функция лампочки? Выражаясь глаголом и существительным — освещать пространство или поверхность.

Конечно, могут быть и другие функции, но освещающая может считаться основной.

Каждая вещь имеет функцию. Следовательно, функция является основой для разработки задачи. Поэтому когда мы хотим улучшить задачу, нам нужно разбить ее на отдельные функции.

Зачем фокусироваться на функциях? Главным образом, чтобы улучшить постановку задачи.

Всякий раз, когда функции описываются в рамках стоимостного инжиниринга, становится очевидным, на чем команда должна сосредоточить свои усилия для возможных улучшений. Поэтому когда мы сосредотачиваемся на функциях, мы уверены, что не будем жертвовать требуемым или необходимым. Однако если мы сосредоточимся на элементах работы, затратах, времени, отношениях или других элементах, мы можем даже не приблизиться к реальному потенциалу улучшения стоимости [1].

Системы управления проектами и стоимостного инжиниринга интенсивно развивались на протяжении многих десятилетий. Тем не менее мы все еще являемся свидетелями слишком частых и серьезных перерасходов бюджета, особенно среди крупных проектов.

Причиной перерасхода по результатам многочисленных исследований являются следующие факторы:

1. Политические и стратегические: неадекватная оценка затрат, рисков и переоценка выгоды с целью повышения вероятности получения финансирования;

2. Субъективные: экспертные оценки, как правило, ошибочны из-за психологических ошибок.

Исследователи Амос Тверски и Даниэль Канеман (в 2002 г. стал Нобелевским лауреатом по экономике) еще в 1979 г. показали, что рынок зависит от поведения инвесторов, часто иррационального, не меньше, чем от фундаментальных факторов. Многие решения основаны на убеждениях, касающихся вероятности наступления неопределенных событий, таких как результат выборов, вина ответчика в суде или будущего курса доллара. Эти убеждения чаще всего выражаются во фразах типа: «я думаю, что…», «вероятность такова, что…», «маловероятно, что…» и т.д. Иногда подобные убеждения относительно неопределенных событий выражены в численной форме как шансы или субъективные вероятности.

Люди полагаются на ограниченное число эвристических принципов, которые упрощают сложные задачи оценки вероятностей и прогнозирования значений величин до более простых (поверхностных) операций суждения. В большинстве случаев эти эвристики довольно полезны, но иногда они приводят к серьезным и систематическим ошибкам [5].

Необходимо сосредоточиться только на задокументированных фактах и избегать субъективного мышления.

С целью широкого продвижения и развития концепции стоимостного инжиниринга на международном уровне была создана Международная Ассоциация развития стоимостного инжиниринга. Это самое крупное в мире сообщество профессионалов в области стоимостного инжиниринга. Объединяет более 8700 членов из 84 стран и более 80 локальных отделений со всего мира.

Предлагаемая в настоящей статье **система стоимостного инжиниринга** учитывает международный опыт, а также результаты модернизации системы ценообразования строительного комплекса Республики Беларусь, проведенной в период с 2013 по 2018 год.

Поэтому для изучения роли и места стоимостного инжиниринга при реализации инвестиционно-строительного проекта (*далее* — ИСП) необходимо понимать, что такое «инжиниринг» и для чего он предназначен.

Теоретические основы инжиниринга. В Российской Федерации в качестве терминологической основы для разработки национальных стандартов в области инжиниринга разработан ГОСТ Р 57306–2016, согласно которому наибольшую трудность при формировании терминологической системы предметной области инжиниринга представляет само понятие «инжиниринг». Ввиду того очевидного факта, что содержание понятия «инжиниринг» непрерывно расширяется, включая в себя сферы, все более отдаленные от классической инженерной деятельности, собственный объем понятия «инжиниринг» определить практически невозможно. Можно предположить, что и в дальнейшем содержание (направления, виды, формы, методы) инжиниринговой деятельности будет только расширяться [3].

В связи с этим нецелесообразно полагать, что инжиниринг представляет собой некоторое новое понятие, границы которого можно однозначно определить, отделив это понятие от других, смежных: инженерное дело (инженерия), конструирование, проектирование (объектов, производств, систем, процессов, социальных и биологических образований), системотехника, программирование, изыскания, изобретательство и рационализация, логистика, управление и менеджмент и др.

В ГОСТ Р 57306–2016 согласно проведенному исследованию существующих видов и форм инжиниринговой деятельности сделаны следующие общие выводы.

§ Инжиниринг — это не просто «инженерия», содержанием которой является проектирование, конструирование, расчетно-графические работы. Содержание инженерии –это в конечном итоге создание новой интеллектуальной сущности, а также информации. Инжиниринг представляет собой надстройку над инженерной (проектно-конструкторской) деятельностью, позволяя приблизить результаты инженерной деятельности к их непосредственному воплощению, сократить и ускорить путь от замысла до его фактической реализации. При этом, с точки зрения потребителя, инжиниринг не столько создает новую информацию, сколько уменьшает неопределенность (энтропию), связанную с реализацией замысла проектировщика (конструктора).

Предметом инжиниринга является не сам объект (материальный объект, производственный процесс, бизнес-процесс, техническая, организационная или социальная система, программный продукт или др.), а интеллектуальная деятельность по созданию этого объекта, организация взаимодействия сторон, участвующих в создании объекта. При этом не исключается и участие инжиниринговой компании в разработке (непосредственном проектировании) отдельных элементов самого создаваемого объекта. Однако центр тяжести инжиниринговой деятельности находится не в сфере проектирования, конструирования, строительства, программирования, а в сфере организации проектирования, конструирования, строительства, программирования. При этом в содержание инжиниринга всегда входит и проектирование, но не столько проектирование объектов, систем и процессов, передаваемых заказчику (эта работа может быть выполнена третьими лицами — специализированными проектными организациями), а проектирование процессов и систем инжиниринга, необходимых для реализации требований заказчика.

Инжиниринг как вид экономической деятельности представляет собой прежде всего оказание услуг, отличительными свойствами которой являются обязательное участие потребителя (заказчика) в процессе оказания услуги и потребление услуги в процессе ее оказания. Услуга не предполагает передачи результата деятельности заказчику единовременно в момент завершения работ. Тем не менее поскольку конкретный контракт в сфере инжиниринга может охватывать различные этапы жизненного цикла создаваемого объекта, то выполнение контракта может предполагать и передачу заказчику определенных активов, имеющих собственную ценность. В этом случае речь может идти и о выполнении работ. Более того, признано нецелесооб-

разным ограничивать инжиниринговую деятельность только оказанием услуг или производством работ по контракту (в интересах второй стороны). Вполне возможно выполнение инжиниринговых проектов в рамках одной организации, собственными силами для собственных нужд [3].

Проведенные исследования, их результаты и выводы позволили сформировать следующее обобщающее определение понятия «инжиниринг», указанное в ГОСТ Р 57306–2016.

§ Инжиниринг (*англ.* engineering — технический) — инженерно-консультационная деятельность, содержанием которой является решение инженерных задач, связанных с созданием или совершенствованием продукции, систем и(или) процессов. Предметом инжиниринга является не продукция (конечный результат производства), не проектирование и не производство продукции, а интеллектуальный процесс решения творческих (инженерных) задач, связанных с проектированием и организацией процессов производства продукции (выполнения работ, оказания услуг) [3].

ГОСТ Р 58179–2018 по терминологии инжиниринга в строительстве отвечает требованиям развития инжиниринга, обеспечивает гармонизацию (сопоставимость) терминологии инжиниринга национального и международного уровней, устраняет недостатки терминологии, используемой в документации и литературе в сфере инжиниринга, органично дополняет создаваемую правовую и нормативно-техническую базу в области инжиниринга в строительстве [2].

12 сентября 2019 г. приказом Росстандарта РФ утвержден ГОСТ Р 58535–2019 «Стоимостной инжиниринг. Термины и определения». Вступивший в силу с 1 января 2020 года, документ был разработан командой экспертов Группы компаний ПМСОФТ при участии ОЦКС Росатома и Национальной Ассоциации инженеров-консультантов в строительстве (НАИКС).

В утвержденном ГОСТе впервые в российском нормативном поле стандартизированы термины методологии освоенного объема — до утверждения и публикации документа терминология и методология в области стоимостного инжиниринга трактовалась по-разному и неоднозначно.

Кроме того, в документе также впервые стандартизированы важные понятия комплексного управления стоимостью Total Cost Management (TCM) — в первую очередь касающиеся оценок стоимости по классам точности [10].

Целью стоимостного инжиниринга согласно ГОСТ является оптимизация стоимости проектов, активов, продуктов, программ, компаний и т. п. на всех этапах их жизненных циклов на основе разработки и эффективного применения научных принципов и методов решения задач управления стоимостью, включая: планирование, ценностный, экономический и финансовый анализ, оценку, аудит, контроль, управление результативностью, изменениями и стоимостными рисками.

Стоимостной инжиниринг — инженерно-консультационные услуги в области разработки и применения научных принципов и методов для решения задач управления стоимостью.

Стоимостной инжиниринг включает: планирование; ценностный, экономический и финансовый анализ; оценку, аудит, контроль, оптимизацию, управление результативностью, изменениями и рисками стоимости на всех этапах жизненного цикла проектов, активов, продуктов, программ, портфелей проектов компаний.

В законодательстве Республики Беларусь жесткое понятие «инжиниринг» отсутствует. Однако существуют понятия «инжиниринговые услуги» и «инженерные услуги».

Согласно п. 2.10 ст. 13 НК (Общая часть) инжиниринговые услуги — инженерно-консультационные услуги по подготовке процесса производства и реализации товаров (работ, услуг), подготовке строительства и эксплуатации промышленных, инфраструктурных, сельскохозяйственных и других объектов, а также предпроектные и проектные услуги (подготовка технико-экономических обоснований, проектно-конструкторские разработки, технические испытания и анализ результатов таких испытаний) [6].

В то же время ст. 56 Закона № 300-З регулирует отношения в области инженерных услуг. Так, инженерные услуги в строительстве оказываются инженером (инженерной организацией) в порядке и на условиях, предусмотренных законодательством и договором на оказание инженерных услуг, заключенным с заказчиком, застройщиком.

Согласно п. 2 ст. 56 Закона № 300-З к инженерным услугам в строительстве относятся консультирование по вопросам проектирования и строительства и выполнение определенных договором функций заказчика, застройщика по осуществлению организационно-технических мероприятий, включающих в том числе [9]:

подготовку документов, необходимых для получения земельных участков;

сбор исходных данных, необходимых для составления проектной документации, разрешительной документации;

выбор подрядчиков, поставщиков товаров;

подготовку проектов договоров;

технический надзор с правом принятия решений от имени заказчика, застройщика во взаимоотношениях с подрядчиком;

заключение договоров подряда на выполнение проектных и изыскательских работ, строительного подряда, иных договоров;

организацию приемки объекта в эксплуатацию;

иные услуги, необходимые для осуществления строительной деятельности.

Конкретный перечень инженерных услуг устанавливается договором на оказание инженерных услуг, заключенным с заказчиком, застройщиком. Инженерная организация по договору с заказчиком, застройщиком может осуществлять комплексное управление строительной деятельностью.

Предметом договора на оказание инженерных услуг является консультирование по вопросам проектирования и строительства, а также выполнение определенных договором функций заказчика, застройщика, за исключением функций, которые не подлежат передаче инженеру (инженерной организации) в соответствии с законодательством.

Сопоставив данные определения, можно констатировать, что понятия «инжиниринговые услуги» и «инженерные услуги» во многом схожи.

Инжиниринговые услуги оказываются специализированными инжиниринговыми организациями, а также строительными и промышленными организациями. Если подготовка производственного процесса требует большого разнообразия работ и услуг, входящих в комплекс услуг по созданию объекта строительства, то привлекаются фирмы, специализирующиеся на выполнении определенных видов услуг.

Для наглядности деятельность в области стоимостного инжиниринга представлена на рис. 1.

Основные виды инжиниринга. Направления инжиниринга инвестиционно-строительной деятельности охватывают отдельные функциональные области деятельности любого современного предприятия и поэтому могут быть названы направлениями управленческого инжиниринга. Основные виды инжиниринга представлены на рис. 2.

Предпроектный инжиниринг — предынвестиционные исследования (оценка (подтверждение) технической возможности реа-

Преимущества системы стоимостного инжиниринга

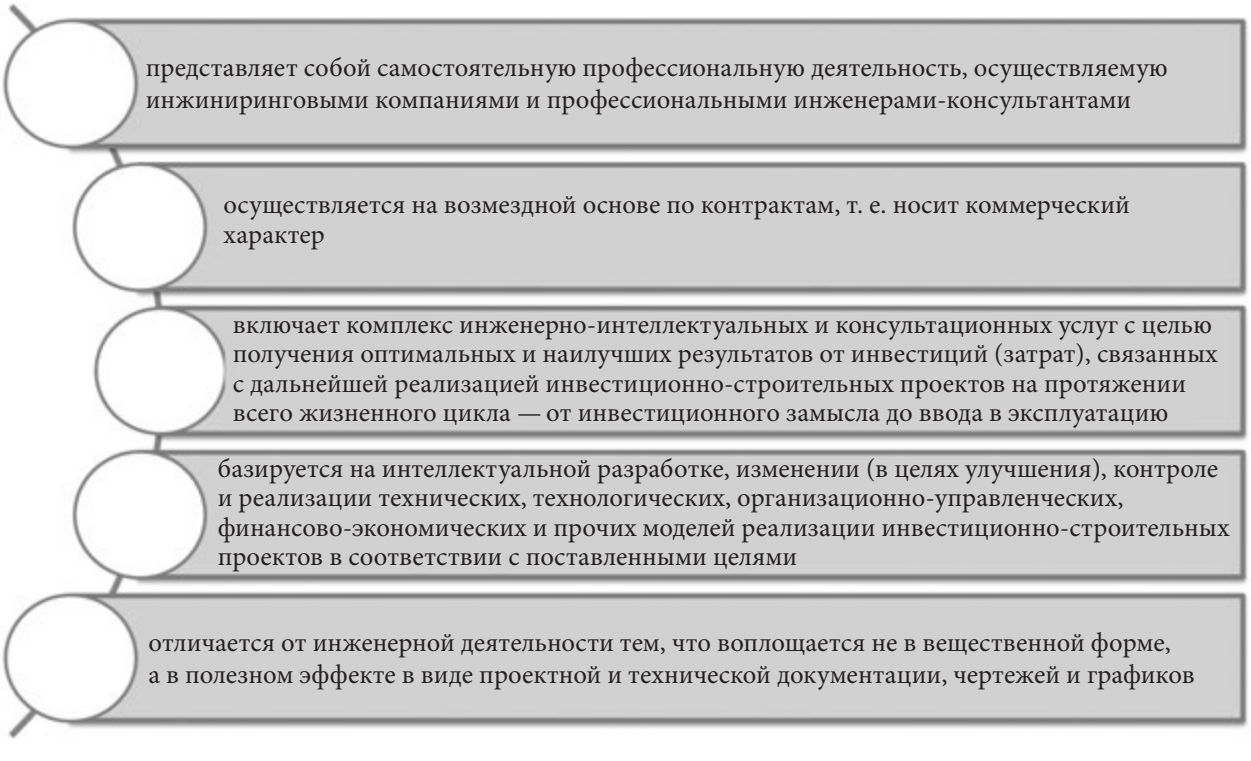


Рисунок 1. Деятельность в области стоимостного инжиниринга

Источник: [7]

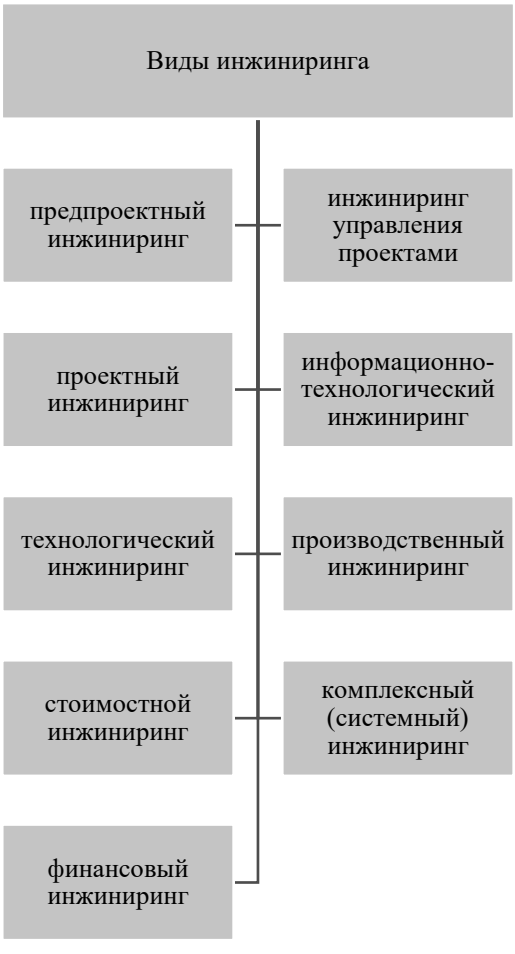


Рисунок 2. Виды инжиниринга
Источник: разработка автора

лизации проекта, разработка оптимальных решений, изучение и оценка поставщиков оборудования, определение расхода ресурсов), оформление исходно-разрешительной документации, разработка обоснований инвестиций, технико-экономическое обоснование проектов, сбор исходных данных.

Проектный инжиниринг — разработка проектной документации (состав: общая пояснительная записка, генеральный план, архитектурно-строительные решения с ведомостью основных объемов работ, инженерное оборудование, сети и системы, сметная документация (по объектам бюджетного финансирования или по заданию заказчика и т.д.), осуществление функций генерального проектировщика, разработка специальных разделов проекта, экспертиза, сопровождение проектов.

Технологический инжиниринг — разработка строительных и эксплуатационных технологий и передача заказчику на дальнейшее их использование, технологическое проектирование.

Стоимостной инжиниринг — деятельность по производству стоимостных расчетов на всех этапах осуществления ИСП, определяющая экономические отношения среди участников строительного процесса, результатом которой являются разработка бюджета и сметы по проекту.

Финансовый инжиниринг — комплекс мер финансового воздействия на инвестиционно-строительный проект путем разработки новых финансовых инструментов и продуктов, анализа финансовых рынков, поиска оптимальных источников финансирования и конструирования новых инвестиционных стратегий.

Инжиниринг управления проектами — разработка организационно-управленческих структур, а также порядка управления комплексом мер и действий, направленных на достижение целей проекта. Управление проектом начинается на стадии предпроектной подготовки и ведется до его полного завершения и сдачи в эксплуатацию при постоянном контроле за качеством, стоимостью и сроками на всех этапах ведения работ.

Информационно-технологический инжиниринг включает детальный технический аудит проектно-сметной документации и исполнительной документации, технический надзор, сбор, анализ, хранение и управление всей инженерно-технической информацией по объекту строительства с использованием цифровизации ИСП.

Производственный инжиниринг позволяет оптимизировать производственные процессы и получить максимальную выгоду от производства путем сбора исходных данных на территории заказчика, составления технических требований, разработки технико-экономического обоснования, выбора оптимальных технологий и оборудования, организации поиска поставщиков, сопровождения контрактов на поставку оборудования и поддержки при внедрении оборудования и технологий в производство.

Комплексный (системный) инжиниринг — совокупность инжиниринговых услуг, обеспечивающая возможность реализации проектов «под ключ».

В современной практике инжиниринг признается формой повышения эффективности бизнеса, суть которой состоит в предоставлении услуг исследовательского, проектно-конструкторского, расчетно-аналитического, производственного характера, включая подготовку обоснования инвестиций, выработку рекомендаций в области организации производства и управления, а также реализации продукции.

Порядок оказания заказчику, застройщику в строительной деятельности (*далее* — заказчик, застройщик) инженерных услуг в строительстве определяет Инструкция № 18, которая регулирует деятельность инженера (инженерной организации) в процессе реализации договора на оказание инженерных услуг, взаимоотношения инженера (инженерной организации) с заказчиком, застройщиком, подрядчиком.

Согласно п. 3 Инструкции № 18 заказчик часть своих функций и полномочий, в том числе по комплексному управлению строительной деятельностью, может передать инженеру (инженерной организации), если актами Президента Республики Беларусь, Совета Министров Республики Беларусь, иных органов государственного управления, а в случаях, установленных законодательными актами, а также решениями государственных организаций, определившими заказчика, не предусмотрена обязанность такого заказчика осуществлять строительную деятельность без привлечения инженера (инженерной организации) [4].

ВАЖНО. Инженер (инженерная организация) привлекается, как правило, в случае отсутствия в структуре юридического лица, выступающего заказчиком, подразделений, предназначенных для исполнения всех обязанностей заказчика.

Застройщик привлекает инженера (инженерную организацию) для осуществления функций технического надзора в строительстве, а также при необходимости оказания других инженерных услуг в строительстве, в том числе по комплексному управлению строительной деятельностью. В случае привлечения для выполнения отдельных видов работ подрядчика застройщик вправе самостоятельно осуществлять функции технического надзора за выполнением таких работ.

Делегирование заказчиком, застройщиком своих функций инженеру (инженерной организации) не освобождает его от ответственности перед подрядчиком за невыполнение или ненадлежащее выполнение договорных обязательств, а также не лишает права осуществлять контроль за ходом строительства, качеством, стоимостью и объемами выполненных работ.

Система стоимостного инжиниринга в строительстве. В сфере ценообразования говорят о **стоимостном инжиниринге** [12]. Важнейшие преимущества системы стоимостного инжиниринга (*далее* — ССИ) представлены на рис. 3.

Проведенная модернизация системы ценообразования строительного комплекса Республики Беларусь ориентирована на интересы потребителя, когда спрос определяет цену строительной продукции, а объемы в строительстве определя-

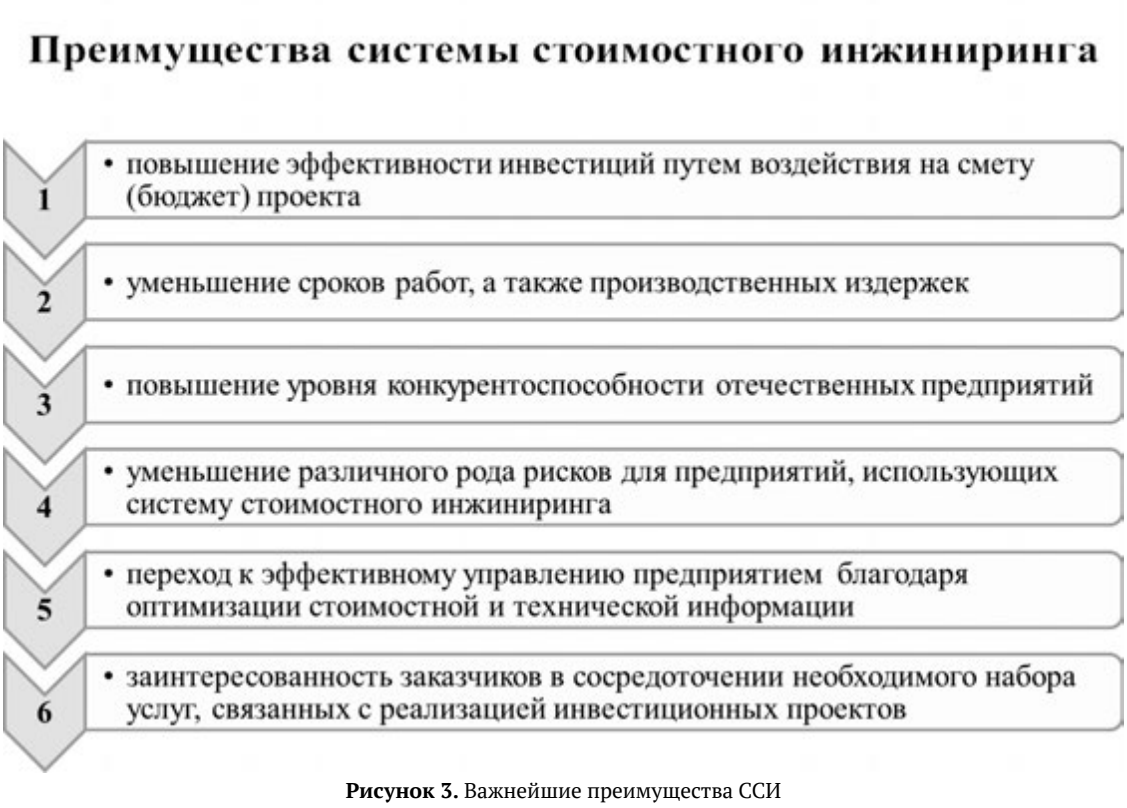


Рисунок 3. Важнейшие преимущества ССИ

Источник: разработка автора

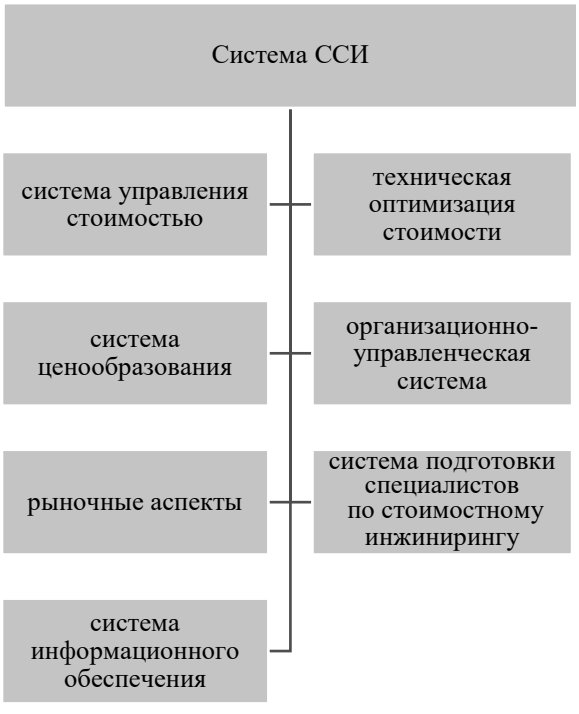


Рисунок 4. Система стоимостного инжиниринга в строительстве

Источник: разработка автора

ются инвестиционным климатом страны и участием государства в строительстве.

На рис. 4 представлена структурная схема ССИ в строительстве.

Рассмотрим более подробно составляющие ССИ:

1) **система управления стоимостью (*далее* — СУС)** в составе ИСП — одна из основных частей СУС, функционально действующая на всех фазах ИСП для всех участников строительного процесса.

Под СУС понимается управление процессами формирования стоимости и осуществление функции анализа, планирования, организации, координации, учета, контроля и регулирования, которые могут влиять на стоимостные процессы всего жизненного цикла ИСП.

Стоимостные расчеты и управление стоимостью участники проекта проводят с учетом внешнего и внутреннего воздействия влияния экономических процессов при выполнении проекта;

2) **система ценообразования** предусматривает существование систем ценообразования на республиканском и отраслевом уровнях, а также на уровне предприятия.

Система ценообразования на республиканском уровне служит основой для разработки систем ценообразования отраслевого уровня и на предприятиях. Эти системы должны обеспечивать на протяжении всего жизненного цикла ИСП системой норм, показателей и другой нормативно-правовой и информационно-справочной документацией для расчета справедливого уровня цен готовой строительной продукции, внедрения новых технологий, повышения качества строительной продукции.

Головной организацией по организации и в дальнейшем совершенствованию системы ценообразования в Республике Беларусь является государственное предприятие «РНТЦ по ценообразованию в строительстве», которое под руководством Минстройархитектуры определяет основные направления развития системы ценообразования в строительном комплексе Республики Беларусь;

3) рыночные аспекты влияют на стоимость строительной продукции, реализуются через торги и конкурсы, которые оптимизируют показатели стоимости строительной продукции.

Конкурентность строительной продукции обеспечивается фирменными сметными нормативами, которые учитывают имеющиеся ресурсы каждого предприятия, а также систему организации строительства.

Рыночная модель ценообразования ориентирована на интересы потребителя, когда спрос определяет цену строительной продукции и объемы производства, при этом максимально учитываются потребительские свойства строительной продукции. Мотивацией деятельности всех участников ИСП является получение прибыли;

4) система информационного обеспечения — создание и применение информационных технологий, систем, моделей и программных средств управления инвестиционно-строительной деятельностью на всех этапах реализации инвестиционного проекта.

В настоящее время в строительном комплексе Республики Беларусь реализуются требования Директивы № 8, а именно: разработаны государственная информационная система «Госстройпортал», шесть проектов стандартов в области технологии информационного моделирования в строительстве, структура и требования национальной библиотеки BIM-элементов, стандарт ОАО «Гомельский ДСК» по реализации пилотного проекта «Многоквартирный жилой дом по ул. Братьев Лизюковых в г. Гомеле», а также развернута система общих данных, позволяющая в ходе строительства пилотного проекта обеспечить обмен данными.

В ходе строительства пилотного проекта были применены средства программного обеспечения

(BIM), которые позволили получить цифровую модель, ее стоимость, ПОС и ППР (3D — 5D);

5) **техническая оптимизация стоимости** — применение эффективных технологий, материалов, средств механизации до условий эксплуатации зданий и сооружений с учетом минимальных издержек.

Техническая оптимизация стоимости проекта осуществляется на всех этапах жизненного цикла, начиная от эскизных чертежей, предпроектных исследований, использования эффективных технологий и материалов, средств механизации. Снижение стоимости строительной продукции в части материалоемкости во многом зависит от проектных решений, в которых применяются инновации, научно-технические достижения, рост производительности труда, ресурсосберегающие системы, оптимизация объемно-планировочных и конструктивных решений.

Применение информационных технологий позволит в дальнейшем сократить затраты и сроки реализации ИСП;

6) **организационно-управленческая система** — создание системы организаций по ценообразованию в строительстве, позволяющей обеспечивать эффективное управление стоимостью объекта строительства на всех этапах его жизненного цикла;

7) **система подготовки специалистов по стоимостному инжинирингу** – создание целостной системы подготовки специалистов, которые могли бы с учетом рыночных требований взять на себя ответственность и профессионально работать в роли заказчика и подрядчика в проектных, строительных организациях.

В заключение можно сделать вывод, что стоимостной инжиниринг рассматривается как управляющая система, основанная на нормативно-правовой и методической документации и охватывающая все направления деятельности по производству стоимостных расчетов и всех участников ИСП.

Процессы стоимостного инжиниринга присутствуют на всех этапах жизненного цикла объекта строительства, и от их эффективности зависит в целом результат реализации ИСП.

Эффективно разработанная и внедренная в Республике Беларусь на государственном уровне система стоимостного инжиниринга — залог рационального расходования средств бюджета.

Литература

1. Kenneth K. Humphreys. VALUE ENGINEERING: Analysis and Methodology / DEL L. YOUNKER Value Consulting Winter Springs, Florida, U.S.A., 2003.

2. Инжиниринг в строительстве. Термины и определения: ГОСТ Р 58179–2018, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 июля 2018 г. № 416-ст.

3. Инжиниринг. Терминология и основные понятия в области инжиниринга: ГОСТ Р 57306–2016, утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2016 г. № 1907-ст.

4. Инструкция о порядке оказания инженерных услуг в строительстве: утв. постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 10 мая 2011 г. № 18.

5. Канеман и Тверски. Принятие решений в условиях неопределенности: правила и предубеждения [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://d-shagardin.livejournal.com/92111.html. — Дата доступа: 20.04.2020.

6. Кодекс Республики Беларусь от 19 декабря 2002 г. № 166-З «Налоговый кодекс Республики Беларусь (Общая часть)».

7. Мухаррамова, Э. Р. Развитие инвестиционно-строительного комплекса Республики Татарстан / Э. Р. Мухаррамова, Л. И. Ажимова, И. Э. Файзуллин // Российское предпринимательство. — 2014. — № 19. — С. 135–145.

8. О приоритетных направлениях развития строительной отрасли: Директива Президента Республики Беларусь от 4 марта 2019 г. № 8.

9. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь: Закон Республики Беларусь от 5 июля 2004 г. № 300-З.

10. Росстандарт утверждает ГОСТ в области стоимостного инжиниринга [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.pmsoft.ru/news/pmsoft/rosstandart-claims-gost-in-the-field-of-value-engineering/. — Дата доступа: 20.04.2020.

11. Стоимостной инжиниринг. Термины и определения: ГОСТ Р 58535–2019, утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 сентября 2019 г. № 677-ст.

12. Сухорев, А. Я. Большой юридический словарь / А. Я. Сухорев, В. Е. Крутских, А. Я. Сухорева. — М: Инфра — М., 2003.

Внедрение линейки программных продуктов АВС-РНТЦ в проектную практику ОАО «Гомельский ДСК»

Воронин Иван Александрович,
заместитель директора по развитию ООО НПП «АВС-Н»
(г. Новосибирск, Россия)

Изатов Владимир Алиевич,
кандидат экономических наук,
директор ООО НПП «АВС-Н»
(г. Новосибирск, Россия)

Пурс Геннадий Анатольевич,
кандидат экономических наук,
директор республиканского унитарного предприятия
«Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве»
(г. Минск, Беларусь)

Значение точного сметного расчета в Республике Беларусь при введении неизменной договорной цены приобретает все большее значение. Ошибки, допускаемые проектными институтами, могут повлечь за собой убытки как для подрядных организаций, так и для самих проектных институтов в связи с возлагаемой на них ответственностью за качество проектно-сметной документацией.

Подсчет объемов работ — наиболее значимая, трудоемкая и ответственная часть сметной работы, от которой зависит качество сметной документации.

Возможность связи сметной части с моделью здания дает многие преимущества. При работе с BIM-моделями пилотного проекта сметчики производят подсчет и выделение объемов работ тремя этапами: автоматизированным, производным и ручным.

The value of an accurate estimate in the Republic of Belarus with the introduction of a fixed contract price is becoming increasingly important. Errors made by design institutes can lead to losses, both for contractors and for design institutes themselves, in connection with the responsibility imposed on them for the quality of design estimates.

The calculation of the volume of work is the most significant, time-consuming and responsible part of the estimated work, on which the quality of the estimated documentation depends.

The possibility of linking the estimated part with the building model provides many advantages. When working with BIM-models of the pilot project, the surveyors counted and allocated volumes in three stages: automated, derivative and manual.

Введение. Программный комплекс АВС-РНТЦ — основной программный продукт, предназначенный для разработки комплектной сметной документации к строительным проектам, позволяющий выполнять экономическую оценку принятых проектных решений с позиций стоимости действующими методами ценообразования в строительстве, оценку потребных ресурсов для строительства, потребного оборудования и объемов работ в различных номенклатурах. На этапе производства строительно-монтажных работ программный комплекс АВС-РНТЦ позволяет вести

учет выполненных объемов работ с формированием всего комплекта подрядной отчетной документации. Включает в свой состав подсистему АВС-Экспертиза, позволяющую проводить как внешнюю экспертизу локальных смет в составе проекта, так и самоэкспертизу собственных локальных смет перед сдачей в экспертизу [1].

Для Республики Беларусь в программном комплексе АВС-РНТЦ реализованы методические подходы ценообразования ресурсным методом на основе норм расхода ресурсов НРР-2012, НРР-2017 и выходные формы сметной документации.

Назначение сметных свойств элементам BIM-модели. Внедрение сметной системы АВС-РНТЦ в проектную практику ОАО «Гомельский ДСК» проводилось на базе пилотного проекта «9-этажный жилой дом по ул. Братьев Лизюковых в г. Гомеле» (рис. 1).

В качестве исходной информации для разработки сметного раздела были использованы модели пилотного проекта в формате Autodesk Revit по разделам:

Архитектурные решения;
Конструктивные решения;
Водопровод и канализация;
Отопление и вентиляция;
Газоснабжение.

Для возможности составления сметной документации в программном комплексе АВС-РНТЦ с использованием BIM-системы Autodesk Revit сметчики совместно со специалистами BIM-группы ОАО «Гомельский ДСК» назначили сметные свойства всем элементам строительных и архитектурных конструкций, инженерных сетей, предварительно проанализировав BIM-модель. Анализ BIM-модели производился сметчиками с использованием нормативных и программных средств. Главным нормативным регламентирующим документом при приемке и анализе модели является «Стандарт формирования BIM-моделей», принятый в организации. Так как на момент разработки пилотного проекта BIM стандарт ОАО «Гомельский ДСК» разрабатывался параллельного с проектированием, проектировщики и сметчики пользовались временным регламентом, разработанным в ОАО «Гомельский ДСК». Опыт, полученный в процессе взаимодействия, был учтен при разработке финальной версии стандарта [3].

Преобразование проектных сведений в сметно-экономическое представление производилось в два этапа [5].

На первом этапе BIM-модель была отфильтрована по признакам соответствия требованиям стандарта и была сформирована первичная ведомость объемов. На втором этапе произведен программный анализ соответствия экономических решений, заложенных в BIM-модель, понятиям и технологиям сметно-нормативной базы.

Для автоматизации разработки сметного раздела по информационным моделям, разработанным в среде Autodesk Revit, была использована интеллектуальная экспертная среда — База знаний АВС-РНТЦ, так как в составе продуктов Autodesk отсутствует специализированная среда для работы с проектными объемами с целью определения стоимости строительства [2; 3], (рис. 2).

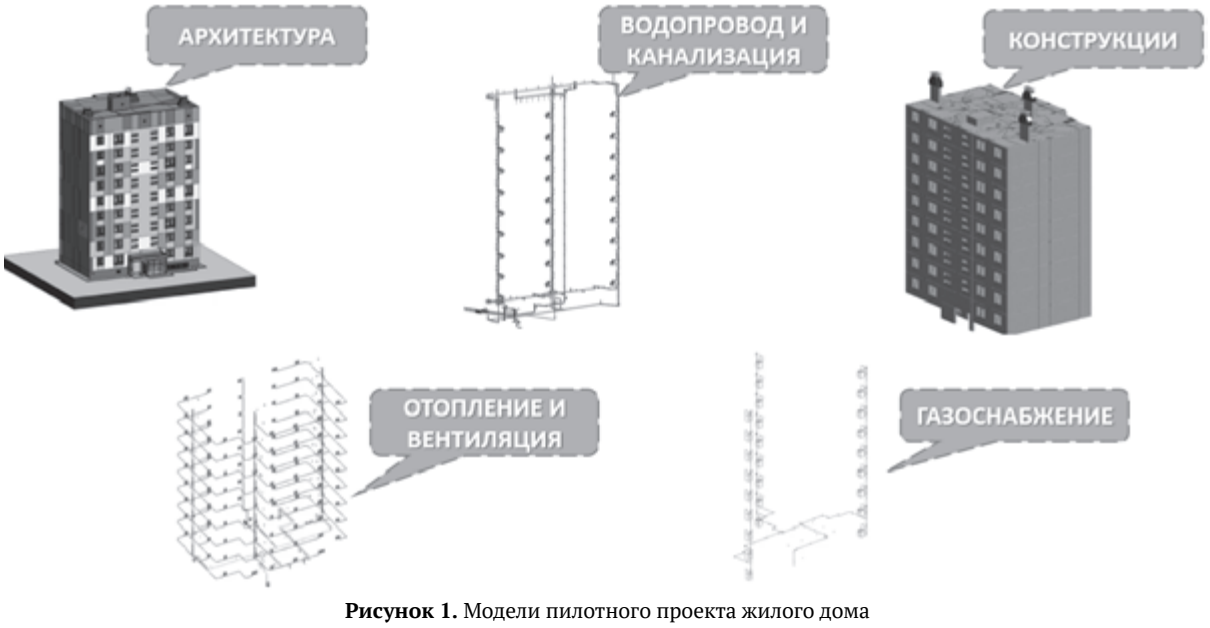


Рисунок 1. Модели пилотного проекта жилого дома

Перед началом работы с базой знаний необходимо убедиться в наличии необходимых параметров и атрибутов у элементов модели. При наличии уникальных свойств необходимо установить связи таких свойств со сметно-нормативной базой при помощи встроенной утилиты АВС-РНТЦ — Менеджера алиасов BIM (рис. 3, 4).

Для конструкций одного типа допускается автоматическое дублирование сметных свойств, что в дальнейшем облегчает и ускоряет процесс обработки информационной модели.

В процессе работы сметчики использовали все возможности по автоматизации и повышению скорости обработки BIM-модели. Одним из таких инструментов стала функция скрытия отработанной части проекта. Все элементы, которым уже было назначено корректное сметное свойство, могут быть в любой момент скрыты, что позволило фокусировать внимание только на необработанной сметчиком части модели (рис. 5) [2].

Подготовка и выпуск сметной документации. После завершения назначения сметных свойств всем элементам модели необходимо было выполнить процедуру преобразования проектных объемов в стандартную форму сметы. Этот этап был реализован в автоматизированном режиме с использованием программного средства Рекомпозитор-РНТЦ, предназначенного для преобразования проектных данных (рекомпозиции), полученных из различных BIM-систем, в форму сметы (рис. 6) [2; 5].

После завершения рекомпозиции может быть выпущена смета. Наличие параметрических связей с элементами BIM-модели позволяет получать актуальную сметную документацию даже в случае внесения изменений в модель. Пересчет сметы в текущий уровень цен производится за считанные минуты в сметном программном комплексе АВС-РНТЦ (рис. 7).

Подсчет объемов работ, получаемых из BIM-модели, реализуется средствами интеграции с системой сметно-экономических расчетов. Для расчетов косвенных объемов, отсутствующих непосредственно в элементах модели, использовался механизм расчета значений по имеющимся параметрам. При этом формулы расчета косвенных объемов опираются на обязательные значения атрибутов модели. Базовыми параметрами являются марки материалов, физические объемы, вид работ, способ установки и геометрические параметры. Подробно состав и наполнение атрибутивной части всех элементов архитектурного раздела описывается в BIM-стандарте предприятия, но так как требования к библиотеке элементов и стандарт на момент составления проектно-сметной документации находились в разработке, пользовались общепринятыми требованиями и знаниями и временным регламентом.

Подсчет объемов работ и материалов производился на основе сопоставления типа элемента, физических объемов, функции, марок материалов и способа установки. В отдельных случаях для определения объема работ и материалов использовались дополнительные сведения об элементе. При отсутствии обязательных параметров у элемента модели сметное решение не сможет быть получено, поэтому важно было контролировать состав информационного наполнения и соответствие правилам именования параметров модели [2].

После формирования всех сводных документов сметная документация передана в экспертизу и на момент разработки отчета получено положительное заключение.

Работа со сметой на этапе строительства. Используя информационную модель, специалисты заказчика и подрядной организации имеют возможность не только быстро оценить реальные объемы, но и спланировать строительное производство, опираясь на распределение проектных объемов по структуре строительного объекта. Структурирование проектных решений, применяемое в информационных моделях, позволяет выбирать проектные объемы с привязкой к секциям, блокам, этажам и разделам проектируемого здания.

Полученные проектные объемы и сметная стоимость позволят вести оценку стоимости и сроков с привязкой к реальному производственному календарю с расчетом собственной себестоимости строительства для конкретной строительной организации.

В настоящее время в проектную практику организаций Республики Беларусь внедряется программное обеспечение по разработке календарных планов проектов организации строительства и проектов производства работ — АККОРД-РНТЦ [3].

При разработке пилотного проекта программный продукт АККОРД-РНТЦ был опробован в тестовом режиме для разработки календарного графика ПОС и создания 5D-визуализации хода строительства (рис. 8, 9) [5].

Полученный опыт позволяет говорить о высокой степени готовности программного продукта АККОРД-РНТЦ к внедрению.

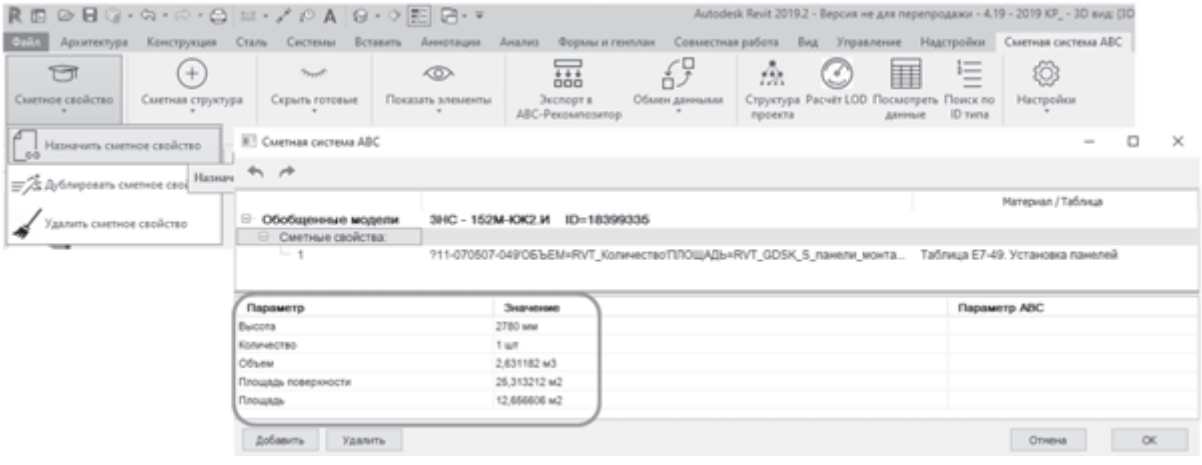


Рисунок 2. Пример назначения сметного свойства железобетонной наружной панели пилотного проекта

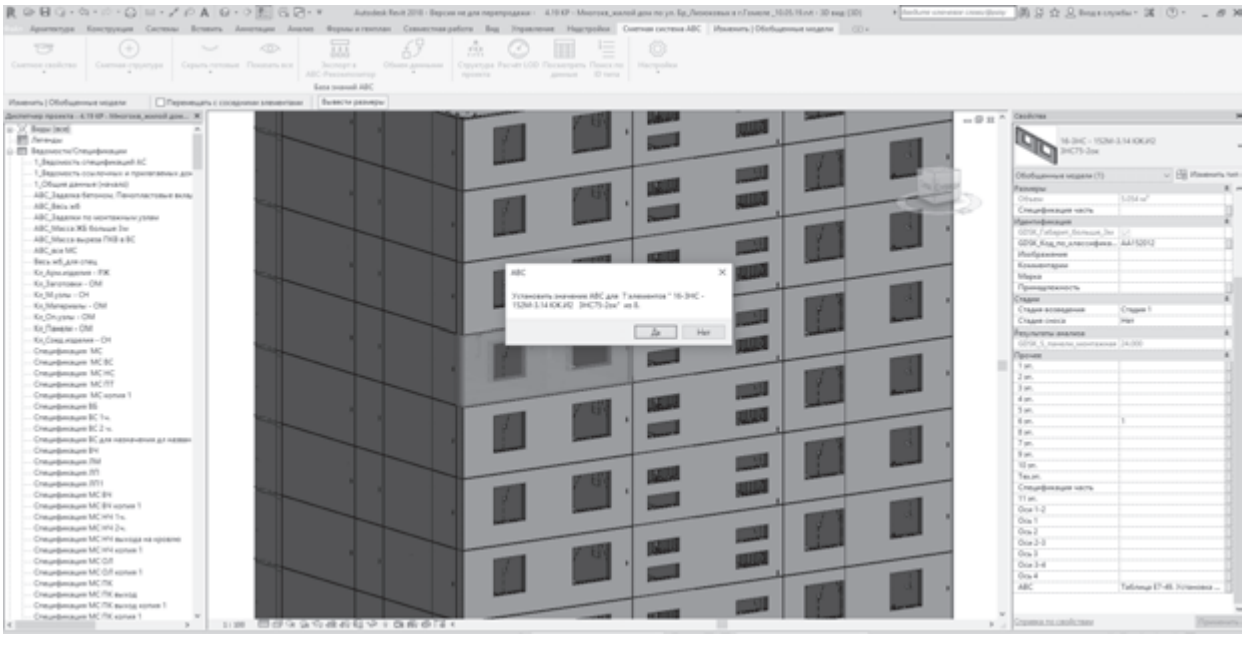


Рисунок 3. Окно менеджера алиасов BIM

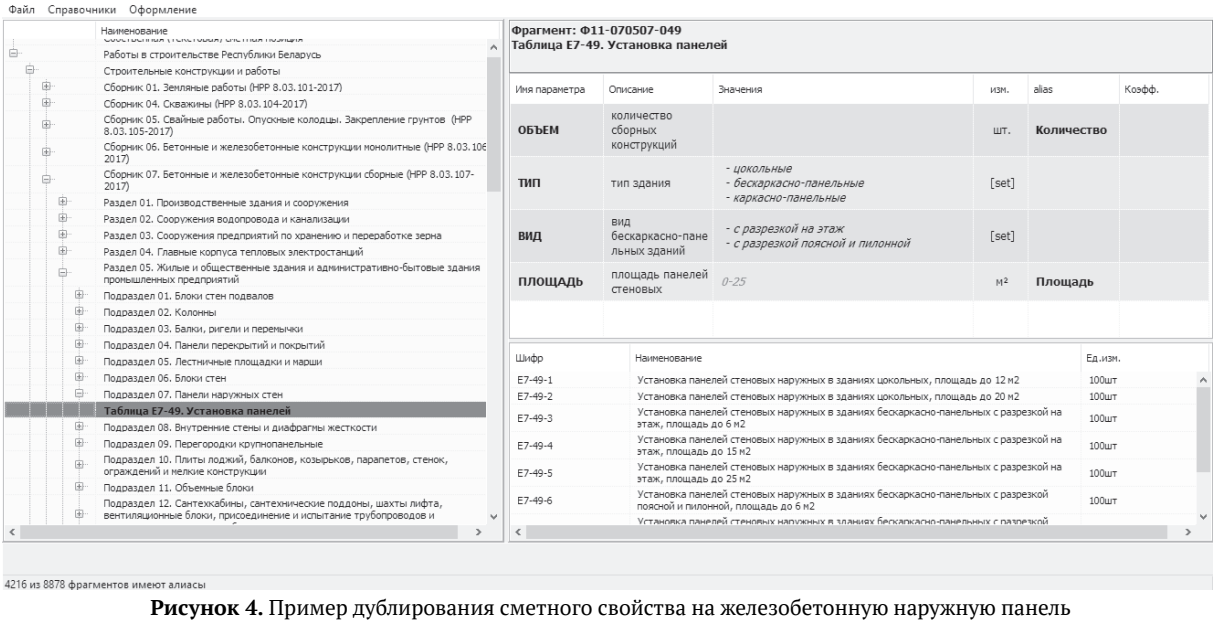


Рисунок 4. Пример дублирования сметного свойства на железобетонную наружную панель

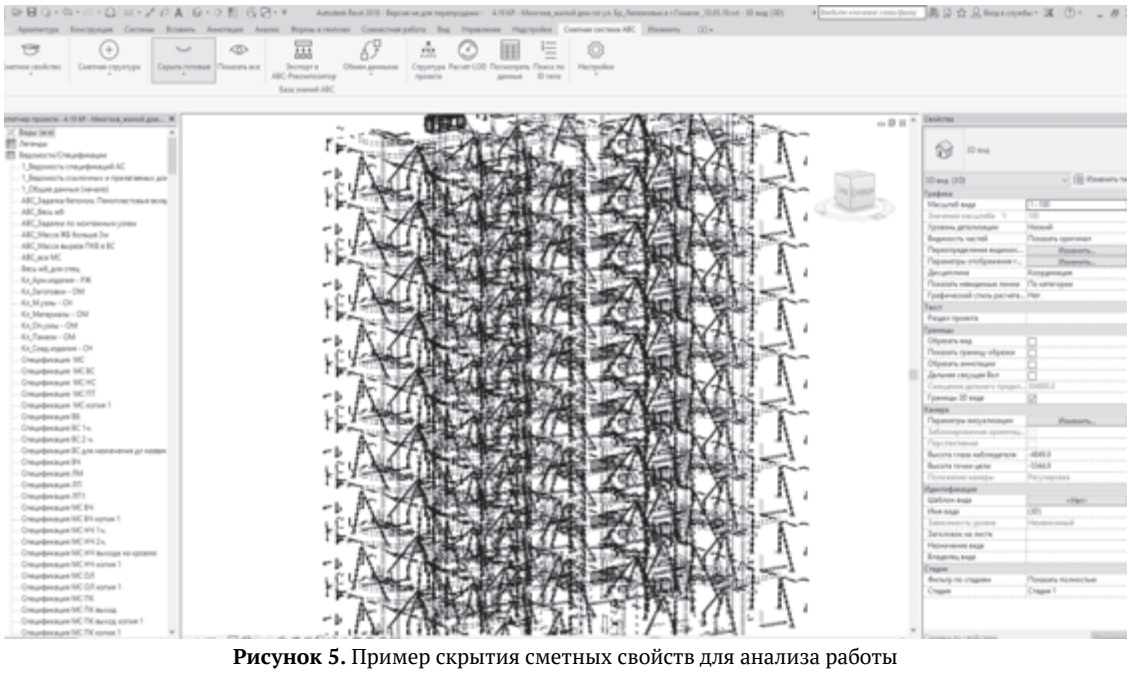


Рисунок 5. Пример скрытия сметных свойств для анализа работы

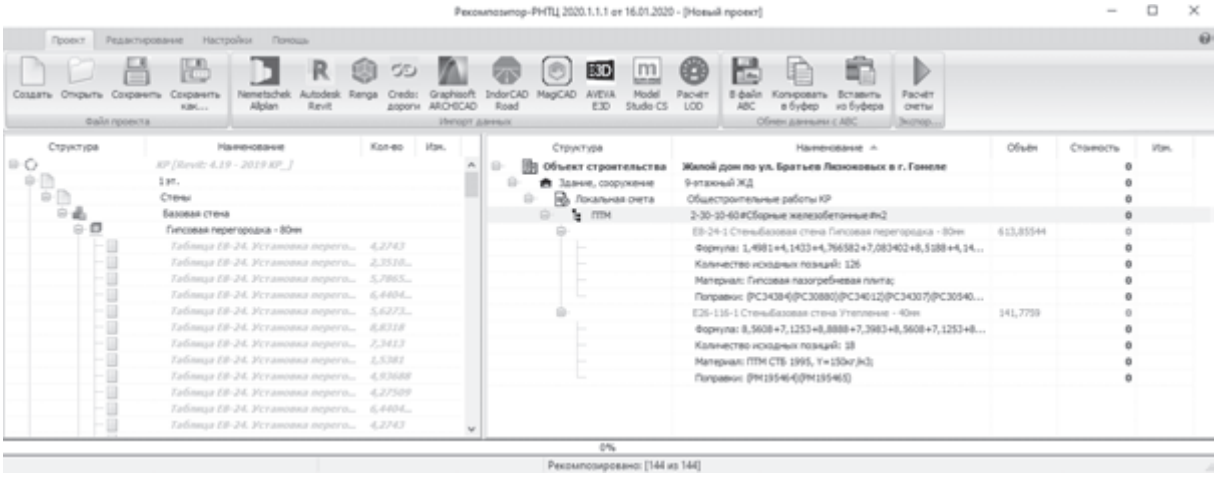


Рисунок 6. Вид Рекомпозитора-РНТЦ

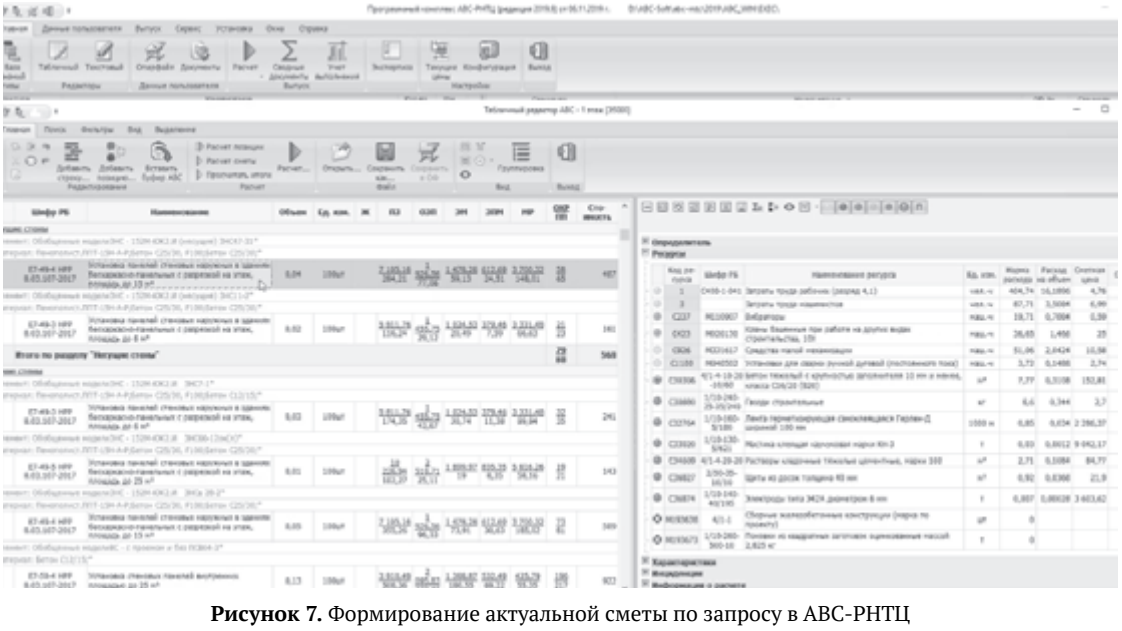


Рисунок 7. Формирование актуальной сметы по запросу в АВС-РНТЦ

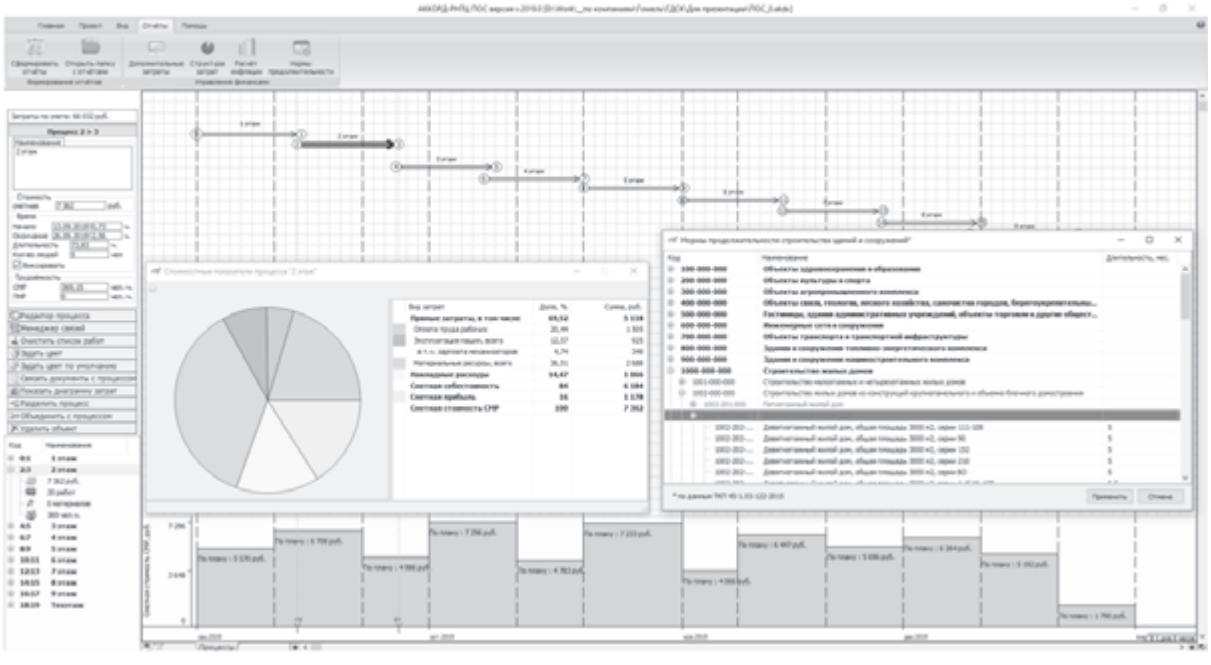


Рисунок 8. Календарный график в среде АККОРД-РНТЦ

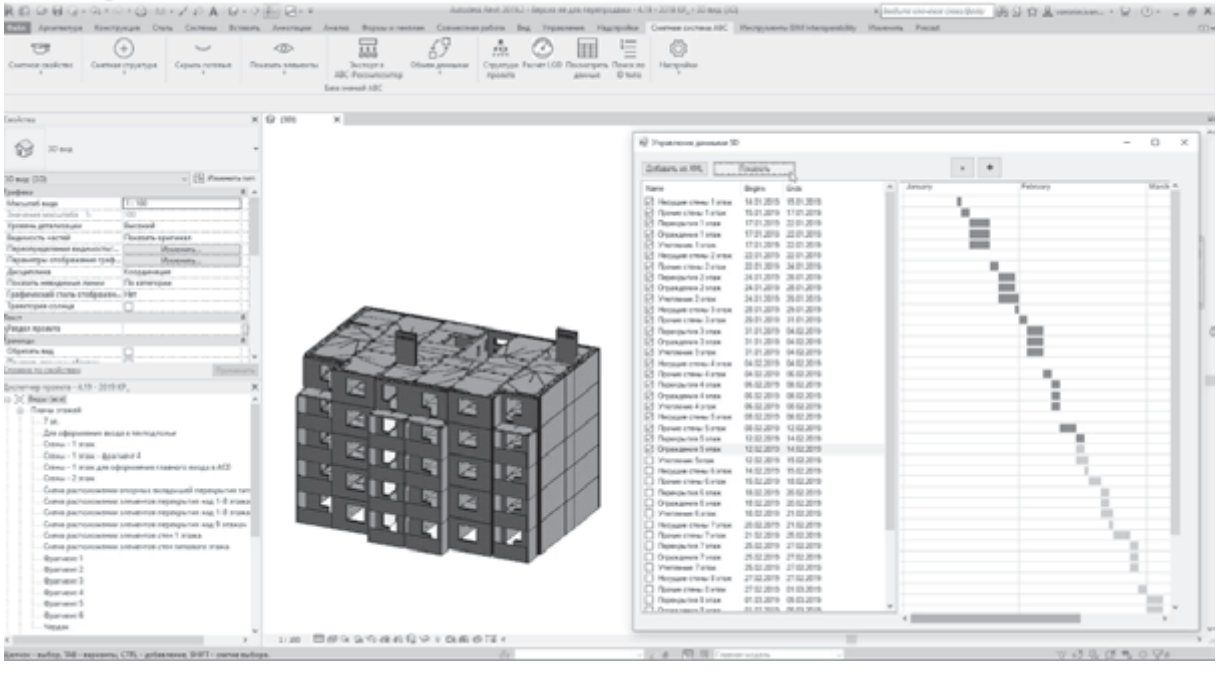


Рисунок 9. Визуализация хода строительства в системе Revit

Выводы. Параллельно с внедрением программных продуктов в проектную практику ОАО «Гомельский ДСК» велась разработка сопровождающей методической и регламентирующей документации, где фиксировались все ключевые моменты, связанные с разработкой сметной документации новым способом.

В целом апробация процесса разработки сметной стоимости строительства при применении технологии информационного моделирования с использованием программных продуктов Autodesk Revit, АВС-РНТЦ и Рекомпозитор-РНТЦ прошла успешно. Составлена сметная документация, по которой получено положительное заключение государственной экспертизы. Наработан положительный опыт и приобретены новые навыки по работе с проектом как со стороны проектного отдела, так и со стороны сметных специалистов. Программные продукты линейки АВС-РНТЦ, предназначенные для автоматизированной разработки сметной

документации с применением BIM, успешно прошли этап опытной эксплуатации и готовы к промышленному внедрению в Республике Беларусь.

Литература

1. Воронин, И. А. Ценообразование и технология информационного моделирования в строительстве на этапах жизненного цикла строительной продукции / И. А. Воронин, В. А. Изатов, Г. А. Пурс // Строительство и ценообразование. — 2019. — № 2(30). — С. 3–8.

2. Шершнёв, А. В. Автоматизированные интеллектуальные экспертные системы экономики строительства в работе BIM-систем / А. В. Шершнёв, Г. А. Пурс, В. А. Изатов, И. А. Воронин // Информационные технологии в технических, правовых, политических и социально-экономических системах: Материалы междунар. науч.-практ. конф. БНТУ, Минск, 2017 г. — Минск: РИВШ, 2017. — 444 с.

3. Изатов, В. А. Методика формирования прогнозной цены строительной продукции на основе календарного плана строительства / В. А. Изатов, И. А. Воронин // Методология и принципы ценообразования в строительстве. Инновационные технологии в строительной отрасли и их внедрение: Материалы III Междунар. науч.-практ. конф. Минск, 2015.

4. Воронин, И. А. Методические и организационные аспекты сопряжения САПР со сметно-экономическими системами / И. А. Воронин, В. А. Изатов // САПР и ГИС автомобильных дорог. — 2014. — № 1(2).

5. Воронин, И. А. О возможности определения сметной стоимости строительных объектов с использованием BIM проектирования / И. А. Воронин, В. А. Изатов // Экономические и организационно-управленческие проблемы развития строительного комплекса России: Материалы всерос. конф. Новосибирск, 2014.

6. Воронин, И. А. Реализация 5D BIM моделей с использованием программных продуктов линейки ABC / И. А. Воронин, В. А. Изатов // Наука, техническое регулирование и инжиниринг в строительстве: состояние, перспективы: Труды междунар. науч.-практ. конф. Караганда, 2016.

Теоретико-экономические основы прогнозирования в строительной отрасли

Торман Екатерина Сергеевна,
соискатель кафедры «Экономика, организация строительства и управление недвижимостью», Белорусский национальный технический университет, начальник отдела анализа и расчета статистических индексов и прогнозных показателей управления ценообразования в строительстве государственного предприятия «РНТЦ по ценообразованию в строительстве» (г. Минск, Беларусь)

Пурс Геннадий Анатольевич,
кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика, организация строительства и управление недвижимостью», Белорусский национальный технический университет, директор республиканского унитарного предприятия «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве» (г. Минск, Беларусь)

В научной статье исследуются сущность и основные понятия прогнозирования социально-экономического развития. Рассмотрены особенности прогнозирования в строительной отрасли Республики Беларусь. Исследованы основные виды, методы и принципы разработки прогнозов. Рассмотрен сценарный подход построения экономических прогнозов.

The scientific article explores the essence and basic concepts of forecasting socio-economic development. The features of forecasting in the construction industry of the Republic of Belarus are considered. The main types, methods and principles of forecasting are investigated. The scenario approach to building economic forecasts is considered.

Введение. Строительству отводится важная роль в решении экономических и социальных проблем. Оно способствует осуществлению технического прогресса в народном хозяйстве, рациональному размещению производительных сил страны, оказывает влияние на изменение темпов развития экономики, отраслевых и территориальных пропорций общественного производства, является одним из важнейших средств обеспечения развития всех отраслей материального производства и непроизводственной сферы, решения жилищной проблемы [3].

При проведении прогнозных и плановых расчетов необходимо учитывать все особенности, которые характерны для строительного комплекса.

Строительный комплекс состоит из двух секторов (строительства и промышленности строительных материалов, изделий и конструкций), которые взаимосвязаны между собой.

При прогнозировании показателей для строительной отрасли производится прогнозный расчет объема строительства по видам экономической деятельности. Происходит определение потребности в строительных материалах, изделиях и конструкциях, оборудовании, рабочей силе, которые должны соответствовать ресурсам и мощностям строительно-монтажных организаций.

Прогнозирование в строительстве — это расчет системы прогнозных показателей, которые позволяют осуществлять планирование ввода в действие производственных мощностей и основных фондов производственного и непроизводственного назначения; оценить прирост производственных мощностей за счет технического перевооружения, реконструкции, расши-

рения действующих предприятий, объем незавершенного строительства; капитальные вложения и строительно-монтажные работы по всем объектам.

Также немаловажным является тот факт, что при помощи прогнозных показателей возможно определение лимитов государственных централизованных капитальных вложений; капитальных вложений по источникам финансирования, областям и др.

Например, устанавливается государственный заказ по важнейшим объектам на ввод их в действие; определяется общий объем инвестиций для его выполнения; рассчитывается объем подрядных строительно-монтажных работ.

Основная часть. Прогнозирование — научно-обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем или об альтернативных путях и сроках достижения этих состояний. Это суждение хотя и носит вероятностный характер, но все же обладает определенной степенью достоверности. При этом прогнозирование опирается на реальные расчеты и дает оценку перспектив развития организации, отрасли, государства. Прогнозирование — необходимый элемент выработки стратегии, обоснования целевых программ, принятия хозяйственных решений [6].

Экономическое прогнозирование позволяет давать объективную научно-обоснованную картину будущего, опираясь на процессы сегодняшнего дня, а также выбирать направление деятельности с учетом прогнозных оценок.

Прогнозирование возникло много столетий назад. В феодальном обществе занимались прогнозированием и планированием развития хозяйства, в капиталистическом — планированием и управлением производства.

В последней четверти XIX в. появились первые разработки в области экономического прогнозирования в зарубежных странах. Они были обусловлены стремлением исследователей выявить будущие тенденции производства основных продуктов на основе анализа поведения находившихся в их распоряжении статистических данных.

В 20-е годы XX в. происходило становление и развитие прогнозирования и планирования в СССР.

Известный теоретик тех лет Н. Д. Кондратьев в работе «План и предвидение» утверждал, что предпочтительным является генетический подход, который исходит из учета объективных условий, из анализа прошлого опыта других стран и экстраполяции выводов на будущее. Для планирования это означало его опору на научное предвидение, вытекающее из прошлого без учета конкретных потребностей общества и изменяющихся условий [4, с. 11].

В современных условиях выделяют принципы, на которых базируется процесс прогнозирования, представленные на рис. 1.

Рисунок 1. Основные принципы прогнозирования

Источник: разработка авторов на основе [2]

В разрезе отраслей прогнозирование является частью единого процесса государственного регулирования, а сам прогноз представляет собой научно-аналитическую работу, призванную выявить наиболее вероятные сценарии предстоящего развития строительного комплекса как структурного элемента национального хозяйства. Взаимосвязь отраслевых прогнозов и их связь с прогнозом развития национального хозяйства в целом обусловлена тем, что прогнозы по отраслям (в том числе и строительной) разрабатываются на основе показателей предварительного прогноза развития народного хозяйства.

На каждом из этапов разработки прогнозных показателей для строительного комплекса в качестве исходного пункта выступают социально-экономические требования национальной экономики, определяющие главные цели развития строительства.

Процесс разработки прогноза развития строительного комплекса обладает рядом особенностей.

1. Не стоит стремиться к полному охвату всех экономических, научно-технических и организационно-хозяйственных параметров и показателей развития строительного комплекса в прогнозируемом периоде, отражению всех его внутренних и внешних взаимосвязей. Строительная отрасль характеризуется объективно высокой непредвиденностью функционирования. Достаточно высока степень привязанности развития к целям и задачам социально-экономического развития страны и других межотраслевых комплексов. Кроме того, в строительной отрасли возможны существенные изменения на протяжении непродолжительного периода. Стремление к достижению детальности разрабатываемого прогноза строительного комплекса затрудняет возможность отделить главные моменты в его развитии от второстепенных.

2. Следует учитывать взаимосвязь развития строительного комплекса с целями и задачами социально-экономического развития страны в целом.

3. Разработка прогнозных показателей должна иметь вариантность. Вариантный подход предполагает рассмотрение степени реализации и альтернативных путей развития строительного комплекса обязательно с учетом научно-технического прогресса и инвестиционного климата в стране. Прогноз разрабатывается по двум или более вариантам. Каждый из вариантов развития строительного комплекса должен содержать экономические, технологические и организационные условия, при которых варианты прогноза могут быть реализованы.

4. При подготовке прогноза и получении определенного решения, которое не сможет в дальнейшем отвечать намеченной стратегии развития, должна предусматриваться возможность корректировки информации по всей цепочке или отдельному ее звену с последующим пересчетом основных показателей прогноза.

В целом, процесс разработки прогноза заключается в том, чтобы определенными методами обработать имеющуюся информацию об объекте прогнозирования и получить представление о направлениях его развития.

Виды информации, используемой в планировании и прогнозировании:

экономическая информация. Данный вид информации представляет собой совокупность различных сведений экономического характера, на основе которых осуществляется анализ, разрабатываются плановые и прогнозные документы, отражающие развитие национальной экономики в целом и ее отдельных секторов. Для экономической информации характерны большие объемы, повторение циклов получения и обработки в установленные периоды, большой удельный вес сравнительно стабильных элементов, объединяемых для дальнейшей обработки или длительного хранения;

статистическая информация. Данный вид информации является составной частью экономической информации и отражает процессы и явления, результаты хозяйственной деятельности предприятий и организаций, различных видов экономической деятельности, сфер и регионов, национальной экономики республики в целом. Получаемая из всех звеньев народного хозяйства экономическая информация необходима для экономического анализа и сопоставления данных, для поиска неиспользованных ресурсов, определения потребности в отдельных видах сырья, топлива и др.

По цели разработки прогнозы делятся на **поисковые и нормативные** (рис. 2).

Основной стадией разработки прогнозов является выбор методов прогнозирования и осуществление вариантов расчетов на основе этих методов.

По времени различают прогнозы:

дальнесрочные — свыше 15 лет;

долгосрочные — свыше 5 лет;

среднесрочные — 3–5 лет;

краткосрочные — 1–3 года;

Рисунок 2. Виды прогнозов

Источник: разработка авторов на основе [2]

текущие — до 1 года;

оперативные — до 1 месяца.

В совокупности методов экономического анализа наиболее эффективными являются экономико-математические методы. Данные методы позволяют обеспечить наиболее полный охват влияния факторов на результаты прогнозирования, сократить сроки проведения анализа. Они дают возможность отказаться от приближенных или упрощенных расчетов путем применения точных вычислений. Отсюда следует, что экономико-математические методы повышают научный уровень исследований в целом.

По методам разработки прогнозы делятся на **интуитивные** и **формализованные**.

Интуитивные методы основаны на интуиции и логическом мышлении. Они формируются на основании информации, полученной по оценкам экспертов. Интуитивные методы широко используются, когда невозможно учесть влияния всех факторов на сложный объект или объект вовсе достаточно простой и не нуждается в трудоемких расчетах. Также данный метод подходит при прогнозировании нового объекта, о котором нет статистической информации.

Формализованные методы основываются на фактической информации об объекте. Статистические данные обрабатываются специалистами.

На рис. 3 представлены основные виды интуитивных и формализованных методов прогнозирования.

Среди интуитивных широкое распространение получили такие методы прогнозирования, как метод экспертных оценок, исторических аналогий, прогнозирование по образцу.

Рассмотрим их более подробно.

Метод экспертных оценок — прогноз строится на основе мнений и знаний специалиста или группы экспертов, основанных на профессиональном, научном и практическом опыте.

Наиболее эффективным метод экспертных оценок является тогда, когда исследуемые процессы трудно описать количественно, а также в ситуациях, когда временные и финансовые ресурсы сильно ограничены.

Метод исторических аналогий — сущность заключается в том, что за аналог берется высокоразвитая система (например, отрасль), изучается процесс ее развития в разрезе истории и на основе этого строится прогноз. Однако важно отметить, что это только точка отсчета, а окончательные выводы можно будет сделать, лишь исследуя внутренние условия и закономерности развития данной системы.

Метод прогнозирования по образцу — начальным пунктом прогнозирования является образец новейшего изделия или технологии. Этот метод, как показывает практика, используется при определении путей развития новых видов техники.

Формализованные методы прогнозирования основываются на использовании математической теории и логики, математических методах,

Рисунок 3. Основные виды интуитивных и формализованных методов прогнозирования

Источник: разработка авторов на основе [6]

изучении динамических рядов экономических показателей и их формализованного описания в виде математических зависимостей и отношений. Динамический ряд — это множество наблюдений объекта, полученных последовательно во времени [6].

К формализованным методам относятся методы экстраполяции и моделирования.

Экстраполяция — применение выводов, которые были сделаны по результатам текущего или прошлого исследования, в отношении другого явления в будущем.

Например, когда экономисты прогнозируют будущий экономический рост, они анализируют данные о ВВП за прошлые годы. Если, например, в предыдущем периоде ВВП страны рос незначительно, велика вероятность, что тренд сохранится, т. е. экономика и дальше будет развиваться медленно.

Цель методов экстраполяции — показать, к какому состоянию в будущем может прийти объект прогнозирования, если его развитие будет осуществляться с той же скоростью, что и в прошлом, или с ускорением.

К методам экстраполяции относятся метод экспоненциального сглаживания, метод скользящей средней, метод наименьших квадратов.

Методы экстраполяции имеют достаточно широкое применение на практике, так как они простые и не требуют для расчетов большой статистической базы.

Моделирование — построение модели на основе предварительного изучения объекта и выделения его основных характеристик или признаков. Моделирование основано на методах прикладной математики и математической статистики.

К методам моделирования относятся: методы информационного моделирования, метод «дерево целей», методы прогнозирования по аналогии, методы статистического моделирования.

Методы информационного моделирования были разработаны для построения прогнозов, связанных с НТП. Они основаны на свойстве научно-технической информации внедрять достижение НТП в практику. В настоящее время данные методы применяются и при прогнозировании экономических процессов.

Метод «дерево целей» используется, как правило, для прогнозирования сложных экономических систем, в которых возможно выделение нескольких структурных или иерархических уровней. Процесс конкретизации целей от высших уровней к низшим напоминает процесс разрастания дерева (только растет оно сверху вниз). Струк-

тура целей изображается в виде ветвящегося рисунка, называемого «деревом целей» [1].

Важно отметить, что «дерево целей» разрабатывают эксперты, причем состав экспертов меняется при переходе от уровня к уровню. При приближении к более высокому уровню остаются более крупные эксперты в конкретных областях.

Методы прогнозирования по аналогии приемлемы в том случае, когда появление одного события сопровождается появлением другого и эта взаимосвязь носит устойчивый характер. К таким методам относятся методы математической аналогии и исторической аналогии.

Статистические методы прогнозирования предполагают изучение, разработку и применение современных математико-статистических методов прогнозирования на основе объективных данных. При использовании данного метода необходимо обеспечивать максимально возможную достоверность и чистоту используемых показателей, при этом как статистических, так и прогнозных. Также нужно сочетать применяемые в статистике показатели с расчетными, выражающими экспертную оценку, а также наряду с первичными показателями использовать вторичные и третичные, полученные расчетным путем либо на основе использования макромоделей.

Стоит также отметить, что при расчете прогноза помимо построения модели объекта необходимо располагать также набором методов, методик, приемов прогнозирования, которые применяются при его реализации. Поэтому в процессе анализа должны быть выбраны методы прогнозирования, адекватные объекту и целям прогнозирования.

В процессе экономического анализа применяются такие способы и приемы, как:

сравнение;

группировка;

индексный метод;

метод прямого счета и др.

Наиболее часто используемым способом является сравнение. Как правило, с него начинается анализ. Есть несколько форм сравнения: сравнение с лучшим, сравнение с прошлым, сравнение с планом, сравнение со средними данными. Выявленные отклонения, в свою очередь, являются объектом дальнейшего анализа, при этом необходимо установить их причины.

При помощи индексного метода можно выявить влияние различных факторов на объект исследования. Индексный метод основывается на относительных показателях, которые показывают отношение уровня явления к его уровню в прошлом или к уровню аналогичного явления, принятому за базовый. Индекс исчисляется путем сопоставления отчетной величины с базисной.

Также хочется обратить внимание на то, что прогнозы, особенно на долгосрочную перспективу, обычно разрабатываются в нескольких сбалансированных сценариях, которые отражают возможные варианты будущего развития. Сценарии являются реалистичными. Различия в том, что они базируются на разных имеющихся ресурсах и возможностях, в разнообразных их сочетаниях. Обычно используются три основных варианта сценария развития исследуемого явления — один нормальный и два экстремальных (рис. 4).

При расчете базового сценария, основанного на экстраполяции сложившихся тенденций на прогнозный период, предполагается, что длительность ретроспективного периода должна превышать длительность прогнозного. Недостатком такого расчета является то, что при таком подходе не учитывается смена циклов и фаз циклов. Это ведет к перелому траектории движения систем.

Оптимистический сценарий развития событий рассчитывается исходя из благоприятного сочетания условий и использования ресурсов. Он от-

Рисунок 4. Сценарии развития

Источник: разработка авторов

ражает реальные возможности траектории динамики системы на основе освоения базисных инноваций и играет мобилизующую роль.

При пессимистическом варианте сценария развития исследуемого явления в расчет принимается неблагоприятное сочетание факторов и тенденций будущего развития. Иногда, при худших стартовых позициях, пессимистический вариант сценария развития исследуемого явления может совпадать с инерционным.

Нужно понимать, что реальная траектория будущей динамики не обязательно пойдет по одному из включенных в прогноз сценариев, а может располагаться в промежутке между оптимистическим и пессимистическим сценариями.

Выводы. В целом же из вышеизложенного вытекает, что прогнозы, как социально-экономического развития в целом, так и в разрезе строительной отрасли, разрабатываются в нескольких вариантах с учетом вероятностного воздействия внутренних и внешних экономических, политических и иных факторов и включают качественные характеристики и количественные показатели макроэкономической ситуации, внешнеэкономической деятельности, экономической и социальной структуры, научно-технического развития, динамики производства и потребления, уровня и качества жизни, экологической обстановки.

Государственное прогнозирование развития строительной отрасли выполняется в целом по республике на краткосрочную и среднесрочную перспективу.

В Беларуси разработкой прогнозных показателей для строительной отрасли занимается Министерство экономики совместно с Министерством архитектуры и строительства.

В целом же, государственное прогнозирование развития строительной отрасли определяет социально-экономическую и научно-техническую политику государства на перспективу и включает разработку национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития. То есть прогнозирование одной отрасли является неотъемлемой частью разработки основных направлений социально-экономического развития Республики Беларусь.

Литература

1. Основы теории систем и системного анализа: курс лекций [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://studizba.com/lectures/47-matematika/676-osnovy-teorii-sistem-i-sistemnogo-analiza/12943–55-metody-tipa-dereva-celey.html.

2. Прогнозирование — понятие, задачи, функции и принципы. Классификация прогнозов // Отдельные вопросы экономики для студентов и школьников [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.ekonomika-st.ru/drugie/metodi/metodi-prognoz-1–1.html.

3. Прогнозирование и планирование экономики / В. И. Борисевич, Г. А. Кандаурова, Н. Н. Кандауров [и др.] [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://laws.studio/sotsialno-ekonomicheskih-prognozirovanie/prognozirovanie-planirovanie-razvitiya-32601.html.

4. Зенькова, И. В. Прогнозирование и планирование экономики: Учеб.-метод. комплекс / И. В. Зенькова. — Новополоцк: ПГУ, 2005. — 11 с.

5. Прогнозирование социально-экономических процессов: Учеб.-метод. пособие / Авт.-сост. О. В. Капитанова. — Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2016. — 74 с.

6. Валицкий, С. В. Экономика строительства / С. В. Валицкий, О. С. Голубова [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://nedvigovka.ru/biblioteka/is6/15_1.htm.

International contracts in construction: Theory and practical application in the Republic of Belarus

Grigoryeva Nataliya Alexandrovna,
Master of Economics, Senior Lecturer of Department of «Building materials and construction technology», Belarusian National Technical University (Minsk, Belarus)

Международные контракты в строительстве: теория и практика их применения в Республике Беларусь

Григорьева Наталия Александровна,
магистр экономических наук, старший преподаватель кафедры «Строительные материалы и технология строительства», Белорусский национальный технический университет (г. Минск, Беларусь)

The implementation of international contracts in the construction sector of the Republic of Belarus is a complex process affecting the pricing system, legal and financial spheres, as well as human resources. Nevertheless, the global trend towards the unification of contract forms has already begun to be implemented on individual projects and requires analysis for subsequent ones. The problems faced by the process of their implementation are very diverse and multifactorial. The article identifies and analyzes the strengths and weaknesses of such changes, the opportunities and threats acquired with this. Using the ranking, it was determined which problems should be resolved in the near future and what strengths should be relied upon when applying international contracts in the Republic of Belarus.

Внедрение международных контрактов в строительную сферу Республики Беларусь являет собой комплексный процесс, затрагивающий систему ценообразования, юридическую и финансовую сферы, а также человеческие ресурсы. Тем не менее всемирная тенденция к унификации форм контрактов уже начала внедряться на отдельных проектах и требует анализа для последующих. Проблемы, с которыми столкнулся процесс их внедрения, очень различны и многофакторны. В работе выделены и проанализированы сильные и слабые стороны таких перемен, возможности, с этим приобретаемые, а также угрозы. При помощи ранжирования было определено, какие проблемы должны быть решены в ближайшее время и на какие сильные стороны стоит опираться при применении международных контрактов в Республике Беларусь.

Introduction. The Belarusian Association of Consulting Engineers (BACE) was the first among its CIS counterparts to become member of the International Association of Consulting Engineers (FIDIC) [1]. Association's primary goal is development and betterment of engineering in Republic of Belarus, assistance in problem-solving in this sphere, it's members' rights and legitimate interests protection [2].

During its existence FIDIC has created a number of standard forms of contracts in the field of construction. They help companies from different countries to speak the same language in the joint implementation

of the project. These standard forms take into account the entire centennial experience of the federation.

Today FIDIC has issued and updated about 10 models of the contracts, 3 of which are most common and applicable. The main difference between them is the differentiation of duties and responsibilities of the customer and the contractor for the design and control of the construction process, which in turn depends on the cost of the contractor [3]. Moreover, it is the FIDIC proformas that are used by international banks and financial institutions to finance construction projects.

In 2019, the government instructed the Ministry of Architecture and Construction to adapt Belarusian legislation to the requirements and standard contract forms of the International Association of Consulting Engineers (FIDIC).

Problems and solutions. The main convenience of standard FIDIC contract proformas is that they can be changed if necessary to adapt to the conditions of a particular transaction, which makes them convenient to use. Editions of FIDIC contracts are used by the International Federation of Contractors of the Asia-West Pacific Region, associate general contractors of America and the Inter-American Federation of the Construction Industry, development banks and other organizations around the world. FIDIC contracts are common in Europe, they are also used by Kazakhstan, Russia and Ukraine in the implementation of large infrastructure projects, such as Smart Cities reconstruction [4]. Especially often it is used in the case of financing projects by international banks.

Typically, FIDIC contracts are used in projects worth more than $ 10 million. This is precisely what constitutes a certain incentive for the contractor and customer to use the FIDIC proforma as a project management technology. Thus, the use of FIDIC proformas requires serious administration, which in a small project can lead to a decrease in its profitability due to the.

In addition to legal registration of relations FIDIC is also an equal distribution of risks and a clear technology for the implementation of the project. FIDIC contracts are well known to international contractors and customers, as well as financial institutions. Thus we have the potential to implement even more construction projects with foreign funding in Republic of Belarus.

By adapting Belarusian legislation to the requirements of FIDIC the country will be able to implement international construction projects with less difficulties, as well as engage international organizations to finance them. After all, a foreign investor first of all wants to safely invest money and play according to rules that he understands. And all this is guaranteed to him by the agreement in the form of FIDIC, which has differences from the Belarusian legislation.

Bringing our legislation in line with the requirements of the federation will improve the investment climate in Belarus. The use of FIDIC proformas will allow Belarusian companies to effectively interact with foreign investors in the joint implementation of construction projects.

Application of FIDIC in Republic of Belarus. FIDIC model contracts are designed to balance the interests of the customer and the contractor. However, there is a principle of priority ensuring the rights and legitimate interests of customers who, as a rule, are not professional participants in the construction market, do not have special knowledge in this area and are at increased risk of abuse and violation of contractual obligations by contractors.

Therefore, the FIDIC model contracts specify in detail the obligations of contractors and use a multistage system of methods for ensuring the fulfillment of obligations, which requires the contractor to perform high-quality and timely fulfillment of its obligations. The provisions on ensuring the fulfillment of obligations are fixed in the form of conditions in the FIDIC model agreements themselves, as well as in the form of recommendations contained in the instructions for using these standard forms.

Some of these methods are unknown to Belarusian law and in accordance with paragraph 1 of Art. 310 in Civil Code or Republic of Belarus are unnamed ways to ensure the fulfillment of obligations. For example, in accordance with clause 14.2 of the general conditions of the Red Book [5], the advance payment that the customer must pay before starting work in favor of the contractor is an interest-free loan (and not part of the cost of work payable to the contractor, as is customary in Belarusian law enforcement practice), which the contractor is obligated to return during the execution of the contract.

The way to ensure the fulfillment of obligations in the Red Book is the retention of funds. At the stage of development of tender documentation, the customer indicates the amount of money withheld from the amounts to be transferred in favor of the contractor, as a rule it is a few percent of the contract price. During the execution of the contract, by submitting applications for payment, the contractor indicates in them the amounts to be withheld. After accepting the result of the work, the amount accumulated in this way is payable to the contractor [6].

Note that FIDIC contracts are balanced — the responsibility for risk lies with the party whose competence includes the obligation to control the risk and make appropriate decisions [7].

FIDIC and legislation of Belarus. The use of standard FIDIC contracts allows to flexibly formulate the terms of the contract and does not oblige you to put in the text of the document any excessively strict, unfavorable rules for the parties. That is, the parties have the right at their discretion to change certain provisions of standard FIDIC contracts. At the conclusion, the parties are obliged to be guided by the mandatory provisions of the legislation of the Republic of Belarus, which contains a number of such rules.

Thus, the FIDIC contracts are applicable to the extent not contradicting the mandatory provisions of the legislation of the Republic of Belarus in order to avoid disputes regarding the conclusion and validity of a particular agreement. At the same time, it is necessary to coordinate all the essential terms of the contract established by the legislation of the Republic of Belarus when concluding the contract on the basis of the standard form of the FIDIC contract.

In accordance with paragraph 1 of Art. 402 of the Civil Code, an agreement is deemed to have been concluded if an agreement has been reached between the parties in the form required, where applicable, on all material terms of the agreement. To those according to Part 2 of Art. 402 of the Civil Code include conditions on the subject of the contract, conditions that are specified in the legislation as essential, necessary or mandatory for contracts of this type, as well as conditions regarding which agreement must be reached upon application of one of the parties.

In accordance with paragraph 10 of the Rules for the conclusion and execution of construction contracts, approved by Resolution of the Council of Ministers of September 15, 1998 No. 1450, the essential terms of the contract include:

subject of the contract (name and location of the object, types (stages) of construction work to be performed, and their volumes);

an indication of the performance of construction work by the contractor's own forces or with the involvement of subcontractors;

dates (day, month and year) of the beginning and completion of the construction of the facility (construction work). By agreement of the parties, the dates for the beginning and completion of certain types (stages) of construction work (interim periods) may also be provided;

contractual price or method of determining it;

the procedure and deadlines for the submission of project documentation, its content and composition, the number of copies submitted;

settlement procedure for completed construction work;

sources and amounts of financing for each of the sources, incl. with allocation of the amount of obligations for the current financial year;

liability of the parties for non-performance or improper performance of contractual obligations;

obligations of the customer and contractor in the performance of the contract.

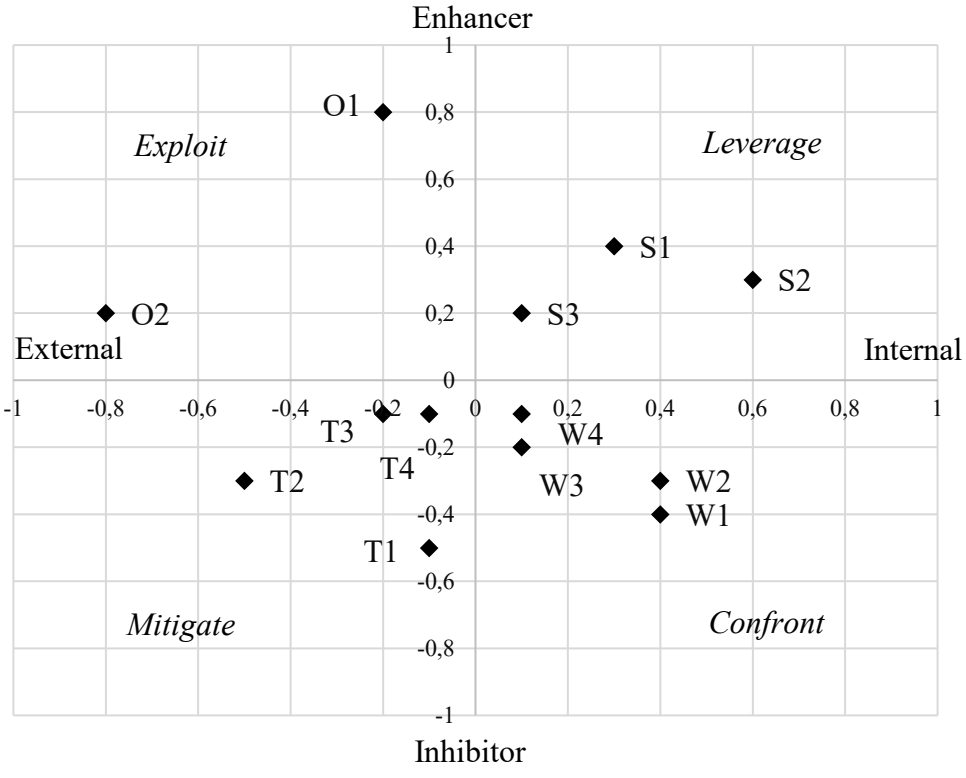
In the event that all essential conditions are not agreed in the contract, the relevant contract will be declared non-concluded by the economic court. Thus, when using standard FIDIC contracts, it is necessary to pay attention to the fact that all essential conditions stipulated by the provisions of the legislation of the Republic of Belarus are agreed in the contract.

Analytics. The use of FIDIC model contracts in Belarus has its positive and negative sides, the process of its implementation is analyzed by SWOT technique for assessing all aspects (Table 1). Voiced experts opinions were accepted for analysis, as well as options of internal resistance of changes in old processes (the human factor) were excluded.

As it can be pointed from the SWOT that internal strengths are suppressed by the amount of weaknesses. The first steps in the implementation are always the most difficult and in the first place they require the support of management at the highest level even for individual projects, as well as professional training of civil engineers in construction according to modern international standards. There are much more external threads than opportunities on FIDIC implementation. Moreover, threats are more justified from expert's point of view: estimation system to be reformatted, rise of costs, conflicts between stakeholders and lack of professional engineer that already have such an experience. Opportunities has abstract nature and don't show by solid statistical and financial support.

The results of Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats evaluation according to enhancer or inhibitor role as well as external or internal attribute are presented on the Graph 1.

On the basis of Graph 1 analysis, there are some strategies to avoid existing problems and support strengths. First of all, attention must be pointed to weakness and threats that are internal and the most depressive (W.1 and T.1). Cost estimation system update in a matter of more flexibility and legal system adaptation. This options are not common but give



Graph 1. Distribution of influence ranks and factor weights in the SWOT analysis of the introduction of international contracts in the construction of the Republic of Belarus

Source: author's own development

Table 1. SWOT analysis of FIDIC implementation in Republic of Belarus

	HARMFUL	
	Strengths	**Weaknesses**
INTERNAL ORIGIN	The terms of the contracts are unified, worked out and detailed. Standard contracts are designed for various large projects in the field of civil and industrial construction. Use of standard contracts has a positive effect on the business reputation of the company, as this indicates a high professional level of the company and will meet international quality standards.	The lack of adaptation to the Belarusian legal system due to the content of many legal terms that are not known to Belarusian law and enforcement practice. To implement the FIDIC proforma, the will of the country's leadership is needed: ministers and heads of relevant departments. In Belarus, there is a single practice of applying the FIDIC pro forma, in the case of construction lending by international financial organizations and foreign banks. There are not enough educated and skilled engineers in a matter of international contracts in Belarus.
	Opportunities	**Threats**
EXTERNAL ORIGIN	With FIDIC contracts practice there is potential to implement even more construction projects with foreign funding in Republic of Belarus. Knowledge of the principles of work according to FIDIC standards is an opportunity to enter international markets and participate in international tenders for construction.	Since FIDIC requires Bidding system of cost estimation and promotes fix-cost contracts Belarussian estimation system in construction need to be deeply reformatted. Implementation of FIDIC contracts need administration that might lead to rise of construction costs. Many vessels are expected due to the potential conflict of existing and international contract practices and the innovation of its use. To clearly limit the areas of responsibility, it is necessary to change the concept of determining the role of a project engineer, to strengthen it.

maximum support for the next step. No doubts that FIDIC implementation must be initiated from the highest level of governmental authorities (W.2) and this process has already started. The most powerful opportunity that must to be promoted is O.1 — the potential to implement even more construction projects with foreign funding in Republic of Belarus. This outstanding point is recommended to be the leading advantage of international contracts application.

Conclusion. Initially, FIDIC model contracts were developed for use in international construction projects, which were funded by international financial agencies or government funds. As experience gained and the range of contracts expanded, they began to be widely used by non-state customers, as well as in projects that are not international by the nature, when the contract is concluded between companies resident in one country.

The goal of introducing international formality of contracts to the Republic of Belarus is not to "regulate" the industry, to make more bureaucracy, but to reduce document flow and reduce the risks of the parties. It is important to understand that the provisions of the FIDIC model contracts, despite their international nature, are not international private law. They are applied within the framework of a construction contract concluded to the extent that the parties independently agreed to use them.

It should be noted that FIDIC in its recommendations on the use of model contracts, emphasizes the need to pay serious attention to adapting to the requirements of local legislation and the peculiarities of local office work, if the contract is not international in nature and is concluded between residents of one country. They unequivocally declare that the forms of contracts are not dogma, but a manual for work. Thus it is necessary to use FIDIC model contracts or certain conditions from these model contracts, taking into account the provisions of peremptory norms of the legislation of the Republic of Belarus, if there is a discrepancy, make appropriate changes to the FIDIC model contract.

Thereby for the application of FIDIC contracts in the territory of the Republic of Belarus there is no need to wait for a change in legislation. It is must be prompted as an opportunity to gain international financing for big infrastructural or industrial projects. Simultaneously the cost estimation and legislation system must become more flexiable not to miss great opportunities that international contract in construction comprise.

References

1. Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Belarus: Belarusian Association of Consulting Engineers Becomes FIDIC Member [Electronic resource]. — Access mode: http://mfa.gov.by/en/press/news_mfa/bd5d2a841 b03a2bd.html. — Access date: 09.04.2020.

2. Belarussian Association of Consulting Engineers [Electronic resource]. — Access mode: https://belaik.by/en/. — Access date: 09.04.2020.

3. Ellis Baker, Ben Mellors, Scott Chalmers, Anthony Lavers / E. Baker // FIDIC Contracts: Law and Practice. — London. — 2009.

4. Holubava Volha (2019) Smart Cities Enterpreneurship and Global Economic Growth. Modeling Economic Growth in Contemporary Belarus // Emerald Publishing Limited. Ed. Bruno S. Sergi — Publication date 08 Nov 2019. — P. 223–234.

5. Terms of the contract for the construction of civil engineering objects // Red Book // FIDIC. — Geneva. — 2017.

6. Standard FIDIC contracts [Electronic resource]. — Access mode: https://neg.by. — Access date: 09.04.2020.

7. FIDIC, The International Federation of Consulting Engineers. [Electronic resource]. — Access mode: https://fidic.org/. — Access date: 09.04.2020.

Система сметного нормирования в Республике Беларусь

Голубова Ольга Сергеевна,
кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой «Экономика, организация строительства и управление недвижимостью», Белорусский национальный технический университет (г. Минск, Беларусь)

В статье рассмотрены вопросы системы сметного нормирования, выделены элементы системы, их структурные группы, раскрыты их место и роль в методологии определения сметной стоимости строительства и управлении стоимостью строительства. Анализ составляющих элементов, обеспечивающих определение сметной стоимости строительства и функционирование системы расчетов за выполненные работы, показал, что требуется развитие системы сметного нормирования в части разработки удельных и укрупненных показателей стоимости строительства.

Выявлены системообразующие принципы, сформулированы критерии отнесения показателей к сметным нормам и нормативам, раскрыты отличия между сметными нормами и сметными нормативами, между укрупненными и удельными показателями сметной стоимости строительства, что дает теоретическую основу для функционирования механизма управления стоимостью строительства, обеспечивающего определение сметной стоимости строительства, формирование договорной (контрактной) цены и построение грамотной системы расчетов за выполненные работы в строительстве.

The article considers the issues of the estimated standardization system, identifies the elements of the system, their structural groups, discloses their place and role in the methodology for determining the estimated cost of construction and management of the cost of construction. An analysis of the constituent elements that determine the estimated cost of construction and the functioning of the settlement system for completed work showed that it is necessary to develop a system of estimated normalization in terms of developing specific and aggregated indicators of the cost of construction.

The system-forming principles are identified, the criteria are formulated for relating indicators to estimated norms and standards, the differences between estimated norms, between aggregated and specific indicators of estimated construction costs are revealed, which provides a theoretical basis for the functioning of the construction cost management mechanism, which ensures the definition the estimated cost of construction, the formation of contractual (contract) prices and the construction of a competent system of payments for completed work in construction.

Введение. Система сметного нормирования является научно-обоснованной базой, обеспечивающей информационную основу для определения сметной стоимости строительства, формирования договорных (контрактных) цен, расчетов за выполненные строительные работы. Фундаментальность системы сметного нормирования обеспечивает надежное функционирование механизма ценообразования в строительстве, рациональность использования его инструментов и методов, позволяет обоснованно формировать договорные (контрактные) цены, выполнять расчеты за выполненные в строительстве работы.

Сметное нормирование в условиях инновационного развития играет большую роль для обоснования построения всех трудовых процессов, трансформирующихся в цифровой экономике в бизнес-процессы. «Нормирование как метод управления представляет собой совокупность приемов по определению необходимых затрат времени, анализу процессов труда, выявлению и учету нормообразующих факторов, использованию материалов наблюдений, проектированию

рационального состава и содержания операции, разработке нормативов и норм труда, содержит указания о способах решения задач по определению затрат и результатов труда, конкретизируется в способах расчетов норм труда на отдельные виды работ» [1, с. 391].

Важность и значимость развития системы сметного нормирования подчеркивается в трудах таких отечественных и зарубежных ученых, как Г. А. Пурс, И. Г. Шепелев, И. П. Савельева, М. С. Овчинникова, Н. К. Самаль, Г. А. Власова, Н. В. Князева, Т. А. Шиндина [2–5].

Система сметного нормирования существует в строительстве многие десятки лет и отличается динамикой развития. Нормативную основу этой системы в Республике Беларусь составляют сборники НРР, утвержденные приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30.12.2016 года № 319 [6]. Перечень сборников нормативов расхода ресурсов приведен в НРР 8.01.104–2017, утвержденном приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31.10.2016 года № 238 [7].

Основная часть.

1. Сметные нормы и сметные нормативы в строительстве. В учебной, технической литературе, нормативных законодательных актах часто смешиваются понятия сметных норм и нормативов. Рассматривая сметные нормативы и их многообразие следует отметить, что норма — это регламентированная, установленная, как правило в натуральных единицах измерения, величина расхода какого-либо ресурса. Норма устанавливается на единицу объема работ, на единицу строительной продукции и может быть предельной (максимальной или минимальной), средневзвешенной, среднеарифметической, может рассчитываться по одному ресурсу или по группе ресурсов. Нормы расхода ресурсов на единицу объема работ формируют основу сметно-нормативной базы, обеспечивающей формирование сметной стоимости строительства.

С помощью норм, измеряемых натуральными или стоимостными показателями, регламентируются прямые затраты на производство каждого вида строительных, монтажных и иных специальных работ. Таким образом, сборники нормативов расхода ресурсов (НРР) следует называть сборниками сметных норм расхода ресурсов, так как все показатели, установленные в этих сборниках, представляют собой регламентированные Министерством архитектуры и строительства, определенные методами сметного нормирования нормы времени (человеко-часы, машино-часы) и нормы расхода материальных ресурсов (штуки, тонны, $м^2$, $м^3$ и т. п.). Норматив — это относительный показатель, отражающий степень результата, который чаще всего выступает критерием, отражающим установленный законодательством уровень использования чего-либо. Нормативы устанавливаются и выражаются в коэффициентах или процентах.

Норме соответствуют четко установленные значения факторов, определяющие ее величину для различных технологий производства работ. «Основное различие между нормами и нормативами заключается в степени дифференциации элементов производственного процесса, поэтому иногда единые и типовые нормы рассматривают как вид нормативов» [8]. Рассматривая сметные нормы и нормативы, следуя терминологии, принятой в математике, можно сделать вывод, что нормативы являются функцией, которая «устанавливает однозначное соответствие между множествами норм или их элементов и влияющими на них факторами. Эта функция может быть задана аналитически, графически или таблично. Нормой является значение функции (нормативной зависимости) при фиксированных значениях аргументов (факторов). Различие между нормативом и нормой определяется различием между функцией и одним из ее значений» [8].

Значения сметных норм в большинстве случаев является основой для определения сметной стоимости строительства. Норматив, как правило, разрабатывается как функция, позволяющая установить норму. То есть экономическая категория норм является элементом, регламентирующим расход какого-либо ресурса. А нормативы как элементы функций позволяют рассчитать сметные величины. В сметном нормировании устанавливаются нормативы общепроизводственных и общехозяйственных затрат, нормативы сметной прибыли, нормативы затрат на временные здания и сооружения, дополнительных затрат на производство работ в зимнее время. Все они определены в процентах и представляют собой относительные показатели, рассчитываемые как косвенные затраты.

Уточнение терминологии позволяет создать теоретическую основу развития системы сметного нормирования и определения сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Определения понятий «норма», «Норматив», а также

«Укрупненный показатель» и «Удельный показатель» приведены в табл. 1.

Таким образом все источники трактуют понятие нормы, как:

а) нормативно установленную величину. Это означает, что нормы должны быть установлены и утверждены нормативными законодательными актами. В зависимости от уровня утверждения нормы они могут быть: республиканскими (общегосударственными), ведомственными (межведомственными), производственными (внутрипроизводственными);

б) количественно выраженную величину, представляющую собой абсолютный показатель, устанавливающий, как правило, размер расходования какого-либо ресурса. Значение норм определяется методами статистической обработки первичных данных. Нормы могут быть отраслевыми, производственными, индивидуальными;

в) показатель, который выражается в натуральных или стоимостных показателях. То есть норма является абсолютной величиной.

Применительно к системе сметного нормирования предлагается определять понятие **смет-**

Таблица 1. Трактовка понятий норм и нормативов, укрупненных и удельных показателей в различных литературных источниках

№ п/п	Определение понятия	Пример	Источник
1	Норма — требование, устанавливающее единые количественные или качественные показатели по отдельным вопросам проектирования, строительства или определения сметной стоимости	норма времени, норма выработки, норма расхода материалов	[9]
2	Норма — 1) узаконенное установление, признанный обязательный порядок, строй чего-н.; 2) установленная мера, средняя величина чего-н. (норма выработки	норма поведения, нормы литературного языка норма выработки, норма выпадения осадков	[10]
3	Норма — 1) узаконенное установление; признанный обязательным порядок; 2) документально подтвержденная величина, определяющая нормативный уровень расходования ресурсов, получения доходов, прибыли, затрат времени, выработки продукции, установленная мера, средняя величина чего-нибудь	норма амортизации, норма выработки	[11]
4	Норматив — 1) документ, содержащий показатели (расчетные величины) затрат рабочего времени, материальных или денежных ресурсов на производство какой-либо продукции (операции), используемые в нормировании труда; 2) расчетная величина затрат, определенных видов ресурсов (трудовых, материальных, денежных) на единицу готовой продукции или работы	норматив управляемости	[9]
5	Норматив — экономический или технический показатель норм, в соответствии с которыми производится работа. Нормативный — устанавливающий норму	технические нормативы	[10]
6	Норматив — 1) показатель, на соответствие с которым оценивается к.-л. Экономическая операция; 2) поэлементные составляющие норм, характеризующие: уд. расход сырья или материалов на единицу массы, площади, объема, процессов; размеры технологических отходов и потерь сырья и материалов по видам производственных процессов. Как правило, измеряются в натуральных единицах или процентах	нормативы ликвидности, норматив размера кредитных рисков, норматив привлеченных денежных вкладов	[11]
7	Удельная трудоемкость изготовления — отношение трудоемкости изготовления изделия к величине его полезного эффекта или к номинальному значению основного параметра (ГОСТ 14.205)		[9]
8	Удельный — относящийся к единице объема, массы, энергии		[10]
9	Укрупненный модуль (мультимодуль) — производный модуль, кратный основному модулю		[9]
10	Укрупнить — сделать крупным		[10]

Источник: разработка автора

ных норм как показателя, выражающего расход какого-либо ресурса в натуральном или стоимостном выражении, установленного нормативным актом для определения сметной стоимости строительства.

Понятие нормативов содержит в себе следующие характеристики:

а) нормативно установленной величины, что означает, что нормативы, так же, как и нормы, должны быть установлены и утверждены нормативными законодательными актами. В зависимости от того, на каком уровне утверждаются нормативы, они также могут быть: республиканскими (общегосударственными), ведомственными (межведомственными), производственными (внутрипроизводственными);

б) количественно выраженной расчетной величины, представляющей собой относительный показатель, который выражает как правило удельное значение расходования какого-либо ресурса. Нормативы могут быть индивидуальными, производственными, отраслевыми, межотраслевыми;

в) выражается в процентах или коэффициентах, т. е. является относительной величиной.

Применительно к системе сметного нормирования предлагается определять понятие **сметных нормативов** как показатель, выражающий удельный вес использования какого-либо ресурса, установленного нормативным актом для определения сметной стоимости строительства.

2. Система сметного нормирования. Формирование сметной стоимости строительства базируется на использовании системы сметного нормирования, позволяющей на этапе проектирования, при отсутствии данных о подрядчике и его индивидуальных затратах на производство работ планировать затраты заказчика на строительство объектов. Авторская группировка показателей, используемых для определения сметной стоимости строительства, приведена на рис. 1.

Специфика сметной стоимости строительства заключается в том, что сметная стоимость определяется на основании системы сметного нормирования, включающей десятки тысяч показателей. Показатели, в зависимости от уровня масштабирования расчетов, дифференцированы на элементные и укрупненные. Показатели, рассчитываемые применительно к одному виду ресурсов или строительных работ, предлагается относить к элементным показателям сметной стоимости.

Показатели, рассчитываемые применительно к укрупненным группам работ или к объекту в целом, предлагается относить к укрупненным сметным показателям.

Все показатели, в зависимости от того, как они формируются, и участвуют в сметных расчетах, подразделяются на четыре вида: сметные нормы, сметные цены, сметные нормативы и удельные показатели.

Рисунок 1. Группировка показателей, используемых для определения сметной стоимости строительства

Источник: разработка автора

Сметные нормы рассчитываются на основании технологических карт, и количество сметных норм отражает многообразие технологий, используемых для строительства объектов. Сметные нормы могут быть систематизированы по элементным или укрупненным видам работ и регламентировать расходы ресурсов на один вид строительных работ или на комплекс работ или объект в целом.

К сметным ценам относятся цены на ресурсы, необходимые для строительства объектов, используемые для составления сметной документации. Сметные цены рассчитываются на основании данных мониторинга цен и усредняются методами статистической обработки данных. Суть их заключается в установлении усредненных значений стоимости всех видов ресурсов, используемых для строительства. В зависимости от степени укрупнения сметные цены могут устанавливаться на один ресурс или на укрупненную группу ресурсов.

Сметные нормативы рассчитываются в процентах и позволяют сформировать сметную стоимость косвенных затрат, не имеющих прямой пропорциональной связи с каждым видом выполняемых работ, но необходимых для осуществления строительной деятельности. Они также формируются методами статистической обработки отчетных данных деятельности строительных организаций и предназначены для формирования сметной стоимости строительства без привязки к индивидуальности выполнения работ отдельными организациями.

Предлагаемая авторская классификация основных показателей, используемых для определения сметной стоимости строительства, приведена в табл. 2.

Классификация сметных нормативов создает научно-обоснованную систему элементов, используемых как инструменты, обеспечивающие функционирование механизма управления стоимостью строительства.

Таблица 2. Классификация основных показателей, используемых для определения сметной стоимости строительства

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Область применения
	А. Элементные показатели 1. Сметные нормы		
А1.	Нормы расхода ресурсов по видам строительных работ		для определения стоимости прямых затрат на выполнение каждого вида строительных работ
	Нормы затрат труда рабочих-строителей	чел-час	
	Нормы затрат времени на эксплуатацию машин и механизмов	маш-час	
	Нормы затрат труда машинистов	чел-час	
	Нормы расхода материалов, изделий, конструкций	шт., м, м^2, м^3, т	
	А. Элементные показатели 2. Сметные цены		
А2.	Сметные цены на отдельные виды ресурсов, используемых в строительстве		для определения стоимости прямых затрат на выполнение каждого вида строительных работ
	Сметные цены человеко-часа рабочих	руб.	
	Сметные цены машино-часа эксплуатации машин и механизмов	руб.	
	Сметные цены материалов, изделий, конструкций	руб.	
	Сметные цены на перевозку грузов для строительства	руб.	
	Сметные цены на оборудование, мебель, инвентарь	руб.	
	А. Элементные показатели 3. Сметные нормативы		
А3.	Нормативы косвенных затрат на один ресурс		для определения стоимости косвенных затрат на выполнение каждого вида строительных работ
	Норматив транспортных затрат	%	
	Норматив заготовительно-складских затрат	%	
	Норматив общепроизводственных затрат	%	
	Норматив общехозяйственных затрат	%	
	Норматив сметной прибыли	%	

Окончание таблицы 2

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Область применения
	А. Элементные показатели. 4. Удельные сметные нормативы		
А4	Удельные затраты одного ресурса, используемого в строительстве		для определения стоимости косвенных затрат на выполнение каждого вида строительных работ
	Удельные затраты энергии на отопление зданий, законченных вчерне	кВт·ч / м^2	
	В. Укрупненные показатели. 1. Сметные нормы		
В1	Нормы расхода ресурсов по укрупненным группам работ или на объект		для определения стоимости прямых затрат на выполнение комплекса строительных работ, на строительство зданий, сооружений в целом
	Нормы затрат труда рабочих-строителей	чел-час	
	Нормы затрат времени на эксплуатацию машин и механизмов	маш-час	
	Нормы затрат труда машинистов	чел-час	
	Нормы расхода материалов, изделий, конструкций	шт, м, м^2, м^3, т	
	В. Укрупненные показатели 2. Сметные цены		
В2	Сметные цены на укрупненные группы ресурсов, используемых в строительстве		для определения стоимости прямых затрат на выполнение комплекса строительных работ, на строительство зданий, сооружений в целом
	Сметные цены человеко-часа рабочих	руб.	
	Сметные цены машино-часа эксплуатации машин и механизмов	руб.	
	Сметные цены материалов, изделий, конструкций	руб.	
	Сметные цены на перевозку грузов для строительства	руб.	
	Сметные цены на оборудование, мебель, инвентарь	руб.	
	В. Укрупненные показатели 3. Сметные нормативы		
В3	Нормативы косвенных затрат на группу ресурсов и затрат		для определения стоимости косвенных затрат на выполнение комплекса строительных работ, на строительство зданий, сооружений в целом
	Норматив затрат на временные здания и сооружения	%	
	Норматив дополнительных затрат на производство работ в зимнее время	%	
	В. Укрупненные показатели 4. Удельные сметные нормативы		
В4	Удельные затраты группы ресурсов		
	Удельные затраты на строительство зданий, сооружений	руб. / расчетный показатель	для определения стоимости строительства зданий, сооружений в целом

Источник: разработка автора

Выводы.

1. Показатели сметной стоимости строительства формируют основу сметно-нормативной базы, обеспечивающей определение сметной стоимости строительства, формирование договорных (контрактных цен), расчетов за выполненные работы. Этим определяется их роль в регулировании экономических процессов, связанных с управлением стоимостью строительства объектов недвижимости.

2. Предложена авторская система группировки показателей, используемых для определения сметной стоимости строительства, включающая группировку по видам показателей и степени их укрупнения, которая, в отличие от существующих, выделяет сметные нормы, сметные цены, сметные нормативы и удельные сметные показатели, что создает теоретическую основу для формирования механизма управления стоимостью строительства.

3. Сформулированы определения понятий сметные нормы и сметные нормативы, раскрывающие их экономическую сущность и роль в системе управления стоимостью строительства, позволяющие дифференцировать подходы к их расчету и использованию на практике.

4. Выявлено экономическое значение удельных показателей, их отличие от укрупненных показателей стоимости строительства.

Литература

1. Боташев, Р.А. Проблемы и пути совершенствования системы норм и нормативов труда в инновационной экономике / Р.А. Боташев // Научный журнал КубГАУ — Scientific Journal of KubSAU. — 2011. — № 71. — С. 391–413.

2. Пурс, Г.А. Эффективная экономико-информационная вертикаль — залог плодотворной работы системы ценообразования в строительной отрасли Республики Беларусь / Г.А. Пурс // Новая экономика. — 2019. — № 2. — С. 288–297.

3. Шепелев, И.Г. Актуальные проблемы и направления совершенствования системы сметного нормирования в строительстве / И.Г. Шепелев, И.П. Савельева, М.С. Овчинникова // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. — 2013. — № 1. — С. 136–140.

4. Самаль, Н.А. Методика формирования базы данных сметной стоимости строительства помещений различного функционального назначения / Н.А. Самаль // Труды БГТУ. Серия 5: Экономика и управление. — 2018. № 1(208). — С. 53–60.

5. Власова, Г.А. Современные проблемы системы ценообразования при формировании сметной стоимости на территории Российской Федерации / Г.А. Власова, Н.В. Князева, Т.А. Шиндина // Сибирский журнал науки и технологий. — 2018. — № 1. — С. 162–172.

6. Об утверждении нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, методических указаний по их применению и сборников норм: приказ М-ва архитектуры и стр-ва Респ. Беларусь от 30 дек. 2016 г. № 319 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр». — М., 2020.

7. Об утверждении нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении: приказ М-ва архитектуры и стр-ва Респ. Беларусь 31 окт. 2016 г. № 238 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр». — М., 2020.

8. Управление персоналом [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://upravlencam.ru/page565/Razlichiya_mejdu_normami_i_normativami/index.html. — Дата доступа: 01.04.2020.

9. Большой строительный терминологический словарь-справочник. Официальные и неофициальные термины и определения в строительстве, архитектуре, градостроительстве и строительной технике / сост. В.Н. Наумов [и др.]; под ред. Ю.Ф. Феофилова. — Минск: Минсктиппроект, 2008. — 816 с.

10. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова. — 4-е изд., доп. — М.: Азбуковник, 1999. — 944 с.

11. Экономическая энциклопедия / науч.-ред. Совет изд-ва «Экономика»; Ин-т экон. РАН; гл. ред. Л.И. Абалкин. — М.: ОАО «Издательство «Экономика», 1999. — 1055 с.

Система управления стоимостью при реализации инвестиционно-строительных проектов

Пурс Геннадий Анатольевич
кандидат экономических наук,
директор республиканского унитарного предприятия
«Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве»
(г. Минск, Беларусь)

Основанием для принятия инвестором решения по реализации инвестиционно-строительного проекта являются результаты оценки стоимости бизнеса. Поэтому, создавая систему управления стоимостью при реализации проекта, он внедряет стоимостной подход к управлению предприятием, в связи с чем повышаются конкурентоспособность предприятия и инвестиционная привлекательность проекта (получение прибыли).

Целью системы управления стоимостью (затратами) является разработка политики, процедур и методов, позволяющих осуществлять планирование и своевременный контроль затрат.

В статье рассмотрена определяющая роль стоимостного инжиниринга с точки зрения повышения эффективности определения стоимости строительства объектов.

The basis for the investor to make a decision on the implementation of the investment construction project is the results of the business value assessment. Therefore, creating a cost management system during the implementation of the project, he introduces a cost-based approach to enterprise management, in connection with which the competitiveness of the enterprise and the investment attractiveness of the project (making a profit) increase.

The purpose of the cost management system is to develop policies, procedures and methods that allow planning and timely cost control.

The article considers the decisive role of cost engineering in terms of increasing the efficiency of determining the cost of construction of facilities.

Стоимость инвестиционно-строительного проекта. Системное управление стоимостью инвестиционно-строительного проекта (*далее* — ИСП) является основным средством повышения финансового ресурса предприятия, особенно в условиях его дефицита на рынке капитала.

В соответствии с Конституцией Ассоциации развития стоимостного инжиниринга комплексное управление стоимостью — это эффективное применение профессиональных и технических знаний для планирования ресурсов, затрат, прибыли и рисков. Проще говоря, это системный подход к управлению затратами на протяжении жизненного цикла любого предприятия, программы, объекта, проекта, продукта или услуги. Это достигается путем применения принципов проектирования и управления затратами, методологий и новейших технологий.

Комплексное управление стоимостью, по своей сути, является интегративным процессом, в основе которого лежит Цикл Шухарта–Деминга (Цикл PDCA) — известная модель непрерывного улучшения процессов, применение которой в самых различных областях деятельности позволяет эффективно управлять этой деятельностью на системной основе (рис. 1). Он основан на PDCA (англ. «Plan-Do-Check-Act» — планирование–действие–проверка–корректировка). Это циклически повторяющийся процесс принятия решения, используемый в управлении качеством.

На рис. 2 представлена карта процесса комплексного управления стоимостью на абстрактном уровне. В рамках комплексного управления стоимостью PDCA-модель применяется вложенным способом, где базовый процесс PDCA применяется для каждого актива и группы активов,

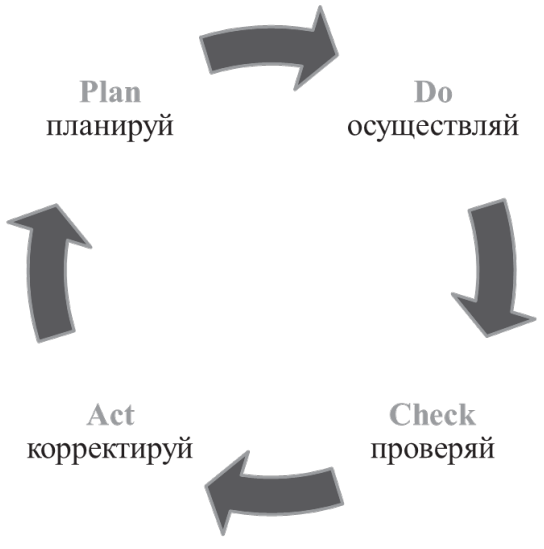


Рисунок 1. Цикл Шухарта–Деминга
Источник: разработка автора

а затем снова для каждого выполняемого проекта по созданию, изменению, обслуживанию или выбытию этих активов.

Два уровня процесса комплексного управления стоимостью называются процессами управления активами и управления проектами. Контроль реализации проекта — это процесс, вложенный в этап реализации проекта управления активами. Предприятие имеет портфель активов на разных этапах своего жизненного цикла, и в течение жизненного цикла каждого актива будет выполняться много проектов для создания, изменения или прекращения работы этого актива [1].

Существенной особенностью подсистемы стоимостного инжиниринга, комплексного управления стоимостью является рассмотрение не только специфических экономических параметров, но и более широкого круга критериев, определяющих успех стратегических активов. Например, доля на рынке, уровень инновационности, экологичность, встроенность в концепцию устойчивого развития и т.д.

На рис. 3 рассматривается позиционирование комплексного управления стоимостью относительно других инструментов управления затратами. В центре как интегрирующий компонент находится комплексное управление стоимостью, управление проектами во главе угла, рядом управление ресурсами и управленческий учет. Треугольник «комплексное управление стоимостью — управление проектами — управление ресурсами — управленческий учет» показывает проекцию метода комплексного управления стоимостью на основные взаимодействующие компоненты.

По боковым сторонам базового треугольника отображены фокусировка на стоимости объекта (от продукта к капитальным активам) и фокусировка на рабочих процессах (от проектов до операций и производства). Мы видим, что в основе комплексного управления стоимостью лежит процессная модель. Благодаря этому метод охватывает не только уникальные предприятия как проекты, но и операционную деятельность как использование стратегических активов в постоянном режиме. Здесь заложено серьезное требование к универсальности компетенции стоимостных инженеров.

В основании треугольника отображена фокусировка на ресурсах в самом широком плане: материалы, люди, время и все то, что требуется в проектной и операционной деятельности.

Основанием для принятия инвестором решения по реализации ИСП являются результаты

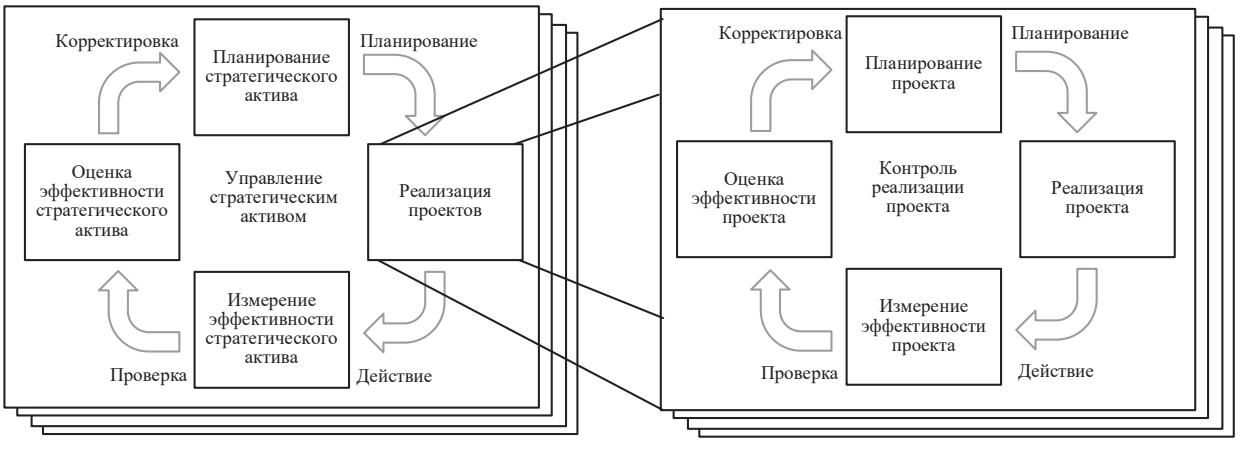


Рисунок 2. Карта процесса комплексного управления стоимостью
Источник: разработка автора

Рисунок 3. Место комплексного управления стоимостью в спектре управления затратами

Источник: разработка автора

оценки стоимости бизнеса. Поэтому, создавая систему управления стоимостью при реализации ИСП, он внедряет стоимостной подход к управлению предприятием, в связи с чем повышаются конкурентоспособность предприятия и инвестиционная привлекательность ИСП (получение прибыли) [4].

Согласно ст. 1 Закона № 53-З инвестиции — это любое имущество и иные объекты гражданских прав, принадлежащие инвестору на праве собственности, ином законном основании, позволяющем ему распоряжаться такими объектами, вкладываемые инвестором на территории Республики Беларусь способами, предусмотренными Законом, в целях получения прибыли (доходов) и (или) достижения иного значимого результата либо в иных целях, не связанных с личным, семейным, домашним и иным подобным использованием [3].

Стоимость ИСП определяется совокупностью стоимостных составляющих, определенных в период его реализации, и подразделяется на три основные части, указанные на рис. 4.

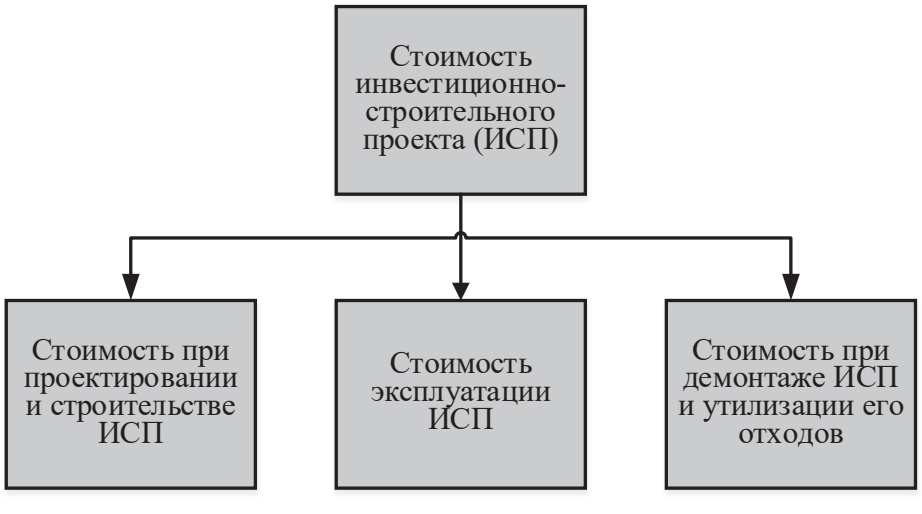


Рисунок 4. Стоимость ИСП

Источник: разработка автора

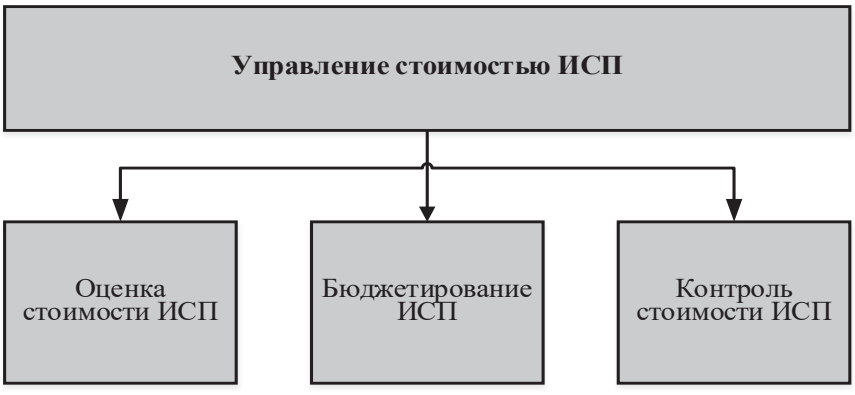


Рисунок 5. Управление стоимостью (затратами) ИСП

Источник: разработка автора

Для обеспечения гарантии того, что проект будет выполнен в рамках утвержденного бюджета, вводится понятие «управление стоимостью ИСП».

Управление стоимостью (затратами) проекта включает в себя процессы, указанные на рис. 5.

Для того чтобы дать проекту разрешение на старт, необходимо на начальном этапе инвестиционного процесса, на стадии разработки предпроектной (предынвестиционной) документации (*далее* — предпроектная документация), определить предварительную стоимость проекта с соответствующим обоснованием [5].

Согласно п. 4.1 ТКП 45–1.02–298–2014 предпроектная документация разрабатывается на основании предварительных исследований по формированию инвестиционного замысла проекта. Заказчик (инвестор) производит оценку необходимости, технических и инвестиционных возможностей реализации инвестиционного замысла.

Для зданий и сооружений, относимых к первому — четвертому классам сложности, в предпроектной документации предусматривается (в установленных случаях) бизнес-план, который разрабатывается для обеспечения возможности привлечения финансовых ресурсов инвесторов. Обоснование количества инвестиций должно соответствовать техническому заданию на разработку и реализацию ИСП.

В основе управления стоимостью проекта лежит бюджет. Бюджет — это документ, представляющий распределение доходов и расходов по статьям на соответствующий период времени.

Для обеспечения выполнения функций управления стоимостью ИСП создается определенная система управления, показанная на рис. 6.

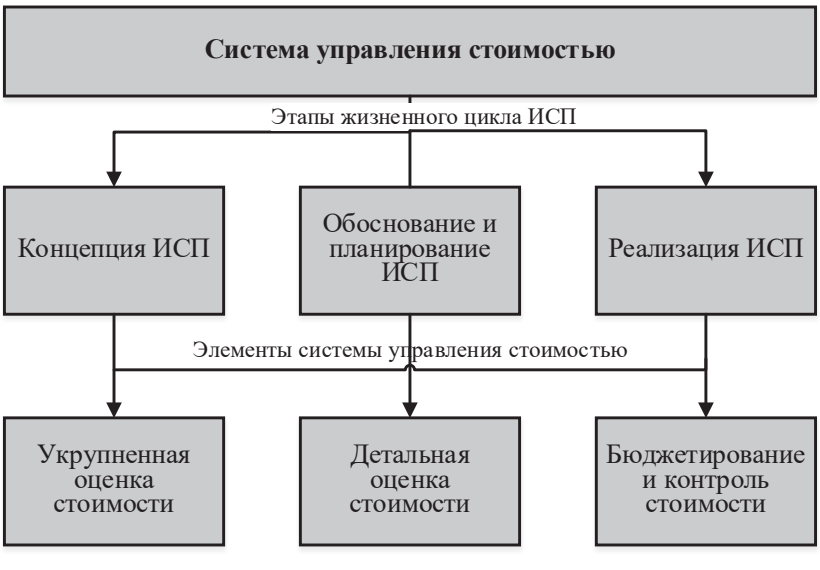


Рисунок 6. Система управления стоимостью ИСП

Источник: разработка автора

Таблица 1. Виды оценок стоимости ИСП

Стадия проекта	Вид оценки	Цель оценки	Погрешность бюджета, %
Концепция проекта	Предварительная оценка Оценка жизнеспособности / реализации проекта	Оценка жизнеспособности / финансовой реализации проекта	25–40
Обоснование инвестиций	Факторная оценка Укрупненный расчет стоимости / предварительная смета	Сопоставление планируемых затрат с бюджетными ограничениями, основа для формирования предварительного бюджета	20–30
Технико-экономическое обоснование	Приближенная оценка Сметно-финансовый расчет	Принятие окончательного инвестиционного решения, финансирование проекта. Проведение переговоров и торгов, основа для формирования уточненного бюджета	15–20
Торги, переговоры и контракты			
Разработка рабочей документации	Окончательная оценка Сметная документация	Основа для расчетов и для управления стоимостью проекта	3–5
Реализация проекта	Фактическая оценка по уже реализованным работам	Оценка стоимости уже произведенных работ	0
	Прогнозная оценка по предстоящим работам	Оценка стоимости работ, предстоящих к реализации	3–5
Сдача в эксплуатацию	Фактическая оценка		0
	Прогнозная оценка		3–5
Эксплуатация	Фактическая оценка		0
	Прогнозная оценка		3–5
Завершение проекта	Фактическая оценка	Полная оценка стоимости проекта	0

Источник: разработка автора

Целью системы управления стоимостью (затратами) является разработка политики, процедур и методов, позволяющих осуществлять планирование и своевременный контроль затрат.

Из рис. 6 видно, что при реализации ИСП происходит оценка стоимости (укрупненная и детальная), составление бюджета и контроль стоимости. Кроме того, система управления стоимостью постоянно требует выполнения функций управления: анализа, планирования, организации, координации, учета, контроля и регулирования.

Оценка стоимости ИСП. Оценка стоимости ИСП предназначена для получения приблизительной оценки затрат, необходимых для завершения отдельного вида работы проекта и проекта в целом. Она может быть выражена в человеко-часах или машино-часах работы оборудования, а также в денежных единицах. В последнем случае для продолжительных проектов допускается применять коэффициенты, учитывающие изменение стоимости во времени.

При реализации проекта на этапе строительства для сокращения времени оценки стоимости ИСП следует применять укрупненные нормативы по основным видам работ, которые включают стоимости всех сопутствующих видов работ, необходимых для выполнения основной работы в заданном проектом объеме. Примером могут служить сметные нормативы в разрезе производственно-технологических модулей. Предприятие может разрабатывать свои производственные нормативы по основным видам работ.

В зависимости от этапа жизненного цикла проекта и целей оценки применяют различные виды и методы оценки стоимости ИСП. Исходя из целей оценок разной бывает и точность таких оценок.

В табл. 1 представлены различные виды оценки стоимости ИСП с указанием цели оценок и ее точности [1].

Техника оценки затрат ИСП включает следующие основные действия:

[1] Мазур И. И., Шапиро В. Д., Ольдерогге Н. Г. Управление проектами. Учебное пособие. 2-е издание. Издательство «Омега-Л». Москва, 2004. С. 236.

оценку затрат в разрезе структуры разбиения работ;

оценку затрат для каждого элемента структуры разбиения работ;

согласование базовых затрат с высшим уровнем управления;

разработку детальных графиков;

формирование суммарного отчета по затратам;

включение результатов оценки затрат в документы проекта.

Оценка стоимости проекта по сути является оценкой всех затрат, необходимых для успешной и полной реализации проекта.

Бюджетирование ИСП. Как было сказано выше, основным документом, позволяющим обеспечивать управление стоимостью ИСП, является бюджет. Он представляет статьи доходов и расходов в определенный период времени.

Задача участников строительного процесса состоит в четком выполнении требований к процессу бюджетирования ИСП.

Основной частью бюджета ИСП является смета проекта, которая составляется в процессе разработки проектной, в том числе сметной, документации на основе объемов строительно-монтажных работ, нормативов расхода ресурсов и текущих цен на строительные материалы, машины и механизмы.

При составлении бюджета ИСП определяются показатели оценки эффективности его выполнения, что позволяет правильно оценивать выполнение работ по проекту.

§ Бюджетирование — это деятельность, связанная с планированием, разработкой и принятием бюджета, направленная на оптимизацию расходования ресурсов предприятия во времени (рис. 7).

При реализации ИСП возможны отклонения от выполнения показателей бюджета. В таком случае после завершения строительства объекта разрабатывается исполнительная документация, на основании которой создается фактический бюджет, в котором отражается реальная стоимость объекта.

Фактическое выполнение бюджета можно установить благодаря распределению бюджета проекта по запланированным отрезкам деятельности. Для любой организации, реализующей проекты, одна из важнейших задач — формирование реальных бюджетов, непосредственно связанных с определенным содержанием проектов. Распределение бюджета, как правило, происходит аналогично процессу оценки затрат проекта. Эти два процесса тесно взаимосвязаны. Оценка затрат проекта позволяет определить общую стоимость проекта, а составление бюджета — место и время осуществления затрат и формирования средств с целью управления эффективностью реализации проекта [6].

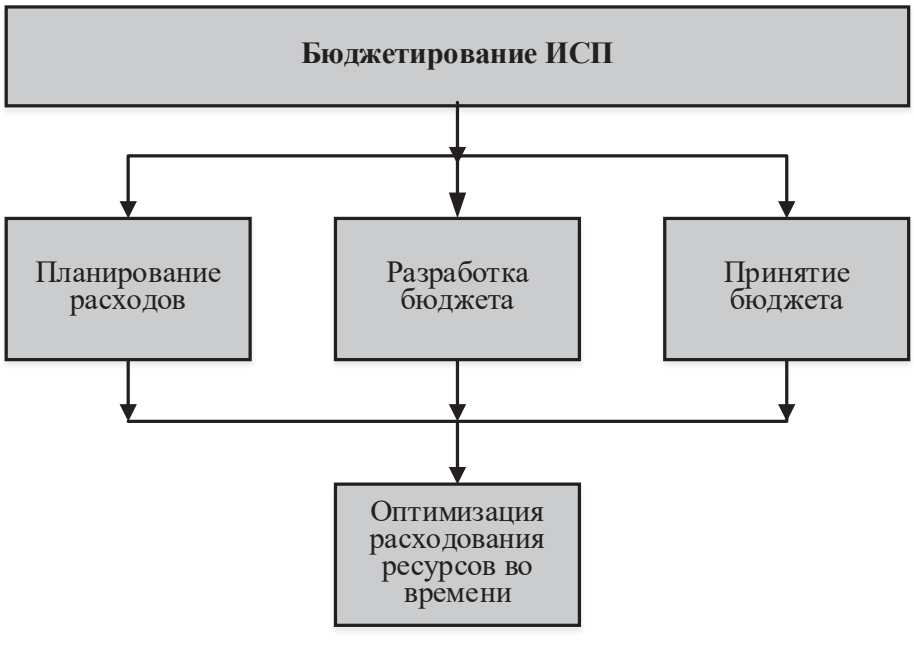


Рисунок 7. Бюджетирование ИСП

Источник: разработка автора

Виды существующих бюджетов показаны в табл. 2.

Форма представления бюджетов зависит от:

потребителя документа;

цели создания документа;

сложившихся стандартов;

интересующей информации.

В зависимости от стадии жизненного цикла проекта бюджеты могут быть:

предварительными (оценочными);

утвержденными (официальными);

текущими (корректируемыми);

фактическими.

Пристального внимания заслуживают сметы, которые представляют бюджеты расходов. В крупномасштабных ИСП наиболее важной составляющей бюджетной документации является сметная документация.

Контроль затрат проекта. Процесс контроля затрат предназначен для отслеживания отклонений затрат проекта и осуществления соответствующих корректирующих действий.

Он должен быть направлен на определение текущего состояния затрат проекта и выявление отклонений путем сравнения с целевыми показателями затрат, а также на формирование прогноза стоимости проекта после его завершения и реализацию соответствующих предупреждающих и корректирующих действий во избежание неблагоприятных последствий отклонений. Все изменения целевых показателей затрат должны осуществляться в соответствии с процессом управления изменениями.

После начала работ осуществляется накопление данных, в том числе информации о плановых и фактических затратах и оценках стоимости проекта после его завершения. Для проведения анализа необходимо собрать данные о расписании проекта, в том числе о выполнении запланированных работ и прогнозных сроках окончания выполняемых и будущих работ по проекту. Возникновение отклонений может являться следствием некачественного планирования, непредвиденных изменений содержания проекта, технических проблем, отказа оборудования или воздействия внешних факторов, например, проблем с поставками.

Независимо от причины возникновения отклонений в качестве корректирующих действий может потребоваться внесение изменений в базовый план управления проектом или разработка краткосрочного плана устранения несоответствий проекта.

Система управления стоимостью позволяет создать инструмент для осуществления контроля за финансовыми ресурсами и осуществлять оптимизацию расходов при реализации ИСП.

Таблица 2. Виды бюджетов

Вид бюджета	Стадия проекта	Назначение бюджета	Погрешность бюджета, %
Бюджетные ожидания	Концепция проекта	Предварительное планирование платежей и потребности в финансах	25–40
Предварительный бюджет	Обоснование инвестиций	Обоснование статей затрат, обоснование и планирование привлечения и использования финансовых средств	15–20
	Технико-экономическое обоснование		
Уточненный бюджет	Торги, переговоры и контракты	Планирование расчетов с подрядчиками и поставщиками	8–10
Окончательный бюджет	Разработка рабочей документации	Директивное ограничение использования ресурсов	5–8
Фактический бюджет	Реализация проекта	Управление стоимостью (учет и контроль)	0–5
	Сдача в эксплуатацию		
	Эксплуатация		
	Завершение проекта		

Источник: разработка автора

Литература

1. Skills & Knowledge of Cost Engineering / Fifth Edition Revised With New Appendix Listings / Edited by Dr. Scott J. Amos, PE, 2007.

2. Мазур, И. И. Управление проектами: Учеб. пособие / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге / 2-е изд. — Москва: Издательство «Омега-Л», 2004. — С. 236.

3. Об инвестициях: Закон Республики Беларусь от 12 марта 2013 г. № 53-З.

4. Палагин Владимир Сергеевич. Стоимостной инжиниринг: управление стратегическими активами и управление проектами [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.cfin.ru/management/finance/cost/total_cost_management.shtml. — Дата доступа: 20.04.2020.

5. Строительство. Предпроектная (предынвестиционная) документация. Состав, порядок разработки и утверждения: ТКП 45–1.02–298–2014 (02250), утв. приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 14 июля 2014 г. № 196.

6. Строительство. Управление инвестиционными проектами. Основные положения: СТБ 2529–2018, утв. постановлением Госстандарта от 18.04.2018 № 27.

Отражение цифровой трансформации в автоматизации экономики строительства

Изатов Владимир Алиевич,
кандидат экономических наук,
директор ООО НПП «АВС-Н»
(г. Новосибирск, Россия)

Существенный прогресс в технологии информационного моделирования строительных объектов должен быть неразрывно связан с технологией формирования стоимостных (сметных) оценок на всех этапах жизненного цикла (ЖЦ) строительной продукции: от стоимости принятых проектных решений к договорной цене на этапе проектирования и выбора подрядчика, от себестоимости подрядных работ на этапе планирования строительного производства к реально понесенным подрядчиком затратам на производство СМР на этапе строительства, от балансовой стоимости введенных в эксплуатацию объектов к прогнозируемым эксплуатационным затратам посредством формирования прогнозной стоимости плановых текущих и капитальных ремонтов и затрат на содержание эксплуатируемых объектов. Вопросы системного взаиморазвития двух направлений — информационного моделирования и стоимостного инжиниринга — легли в основу основных положений статьи, основанных на многолетнем опыте и полученных результатах интеграции применяемой в странах ЕАЭС разработанной под руководством автора статьи сметной системы с наиболее широко используемыми BIM-платформами.

Significant progress in the technology of information modeling of construction objects should be inextricably linked with the technology of forming cost estimates at all stages of the life cycle (LC) of construction products: from the cost of adopted design decisions to the negotiated price at the design stage and the selection of a contractor, from the cost of contracting at the planning stage of construction production to the costs actually incurred by the contractor for construction and installation works at the construction stage, of the book value introduced the commissioned facilities to the projected operating costs through the formation of the forecasted cost of planned ongoing and overhauls and maintenance costs of operating facilities. The issues of systemic mutual development of two areas — information modeling and cost engineering formed the basis of the main provisions of the article, based on many years of experience and the results of integration of the estimated system developed under the guidance of the author of the article with the most widely used BIM platforms.

Введение. Глубокое проникновение цифровизации в сферу строительства — это уже данность, обусловленная не только уровнем развития технического прогресса, но и предметной особенностью сферы строительства. Как развивающееся явление, оно от успешно развитых 2D-представлений и подходов трансформировалось в технологию информационного моделирования или BIM, являющуюся качественным эволюционным скачком систем автоматизированного проектирования, применяемых в строительстве.

Охват технологии информационного моделирования — все этапы ЖЦ строительной продукции: проектирование, возведение, оснащение, длительный этап эксплуатации с присущими ему текущими, плановыми и капитальными ремонтами, возможная реконструкция (расширение) или утилизация (снос).

Такая концепция предопределяет поэтапное развитие цифровой модели (ЦМ) или ее цифровую трансформацию, при которой каждый новый этап в силу специфики решаемых на этапе задач предъявляет к ЦМ новые требования, как в части способов взаимодействия с моделью, так и по дополняемому в модель контенту.

В понятийном и терминологическом аппарате появился термин «цифровой двойник» (англ. Digital Twin) — цифровая копия строитель-

ного объекта и процессов, связанных с ним, помогающая оптимизировать эффективность бизнеса и позволяющая на каждом из этапов ЖЦ быстрее моделировать проблемы, точнее предсказывать их результаты и производить более качественную строительную продукцию.

Если цифровая модель понимается в соответствии с философией моделирования как статическое отражение данных моделируемого объекта, необходимых для решения текущей задачи, с оценкой полноты данных (LOD — Level of Development или уровень проработки) с позиций необходимости и достаточности, то цифровой двойник — динамическая среда данных, существующая параллельно с объектом и синхронно отображающая в цифровом виде жизнь объекта управления.

Каждый из этапов ЖЦ предъявляет к экономике строительства свои требования по оценке степени его затратности в виде качественной детализированной стоимостной оценки, формируемой на основе данных, содержащихся в ЦМ или цифровом двойнике.

Цифровая трансформация и автоматизация экономики строительства должны совместно приносить ощутимую пользу всем участникам инвестиционного процесса в строительстве: заказчикам (инвесторам), проектировщикам, экспертизе, подрядчику и эксплуатирующим объекты строительства организациям.

Развитие в мировом сообществе методологии оценок в экономике строительства. Глобальность проблем по оценке затрат как общей стоимости всех этапов ЖЦ, так и каждого из них организовала мировое сообщество на создание коалиции ICMS (International Construction Measurement Standards) или коалиции по международным стандартам измерений в строительстве, включающей высококвалифицированные организации-представителей более чем из 40 стран мира, которая в июле 2017 г. выпустила первую редакцию стандарта и в процессе его совершенствования представила в сентябре 2019 г. его вторую редакцию [1]. Коалиция является неправительственной, некоммерческой профессиональной организацией. К сожалению, страны СНГ, ЕАЭС и всего постсоветского пространства в коалиции не представлены и в стандартах ICMS особенности их экономических оценок не учитывались.

Цель, которую преследует стандарт ICMS, — создание практики последовательного представления затрат на строительство в глобальном масштабе, приносящей значительные выгоды в управлении затратами на строительство. Стандарт ICMS стремится обеспечить глобальную согласованность в классификации, определении, измерении, регистрации, анализе, представлении и сравнении затрат всего жизненного цикла строительных проектов на региональном, государственном, национальном или международном уровне.

Оценки затрат каждого этапа жизненного цикла (LCC–Life Cycle Costs) играют ключевую роль в управлении финансами строительных проектов и как часть общей стоимости жизни (WLC — Whole Life Cost) позволяют принимать важные решения о важности капитальных и долгосрочных затрат, влияющих на эффективность активов, их долговечность и устойчивость к рискам.

Использование информационного моделирования зданий (BIM) в странах ЕАЭС становится все более распространенным, по этой причине связь между BIM и ICMS приобретает все большее значение как наработанная мировой практикой методическая основа взаимодействия информационного моделирования и экономики строительства. ICMS может выступать в качестве структуры представления затрат в практике управления затратами на основе BIM.

Стандарт ICMS во второй редакции представляет собой интересный и достаточно качественный информационный продукт, результаты которого могут быть использованы для целей развития и гармонизации стандартов по применению информационных технологий в странах ЕАЭС и формированию на этапах ЖЦ стоимостных оценок.

Этапы жизненного цикла строительной продукции с позиций экономических оценок. С позиций экономических оценок в жизненном цикле строительной продукции по своему качеству и способу осуществления оценок выделяются [2, с. 3]:

предпроектный этап;

этап проектирования;

этап экспертизы проекта;

этап проведения конкурсных процедур по выбору подрядчика;

этап подготовки строительного производства;

этап производства СМР и логистика строительного процесса;

эксплуатационный этап;

этап реконструкции или утилизации объекта.

Уровни использования технологий информационного моделирования на различных этапах сильно разнятся, что предопределяется сутью и содержанием каждого из этапов.

Предпроектный этап. Особенностью предпроектного этапа является начальный, зачастую эскизный уровень представления будущего объекта строительства. ЦМ на стадии эскизного моделирования имеет крайне низкий уровень детализации LOD, предварительная (экспертная) оценка стоимости затруднена, но необходима.

Цель стоимостной оценки на предпроектном этапе — определение объема планируемых инвестиций в составе технико-экономического обоснования (ТЭО) проекта, как правило, формируемого проектировщиком по заданию заказчика.

Применяются два варианта формирования стоимостной оценки: по объектам-аналогам или по укрупненным объемам работ, извлекаемых из эскизной модели.

Вариант формирования по объектам-аналогам предусматривает в традиционном плане применение паспортов объектов в банке объектов-аналогов, содержащих необходимые для разработки ТЭО данные.

В ситуации когда объекты-аналоги разрабатывались с применением технологии информационного моделирования, ЦМ таких объектов-аналогов может использоваться для формирования укрупненных показателей или для извлечения объемов работ.

Использование укрупненных объемов работ в сочетании с укрупненными стоимостными сметными нормативами, разработанными государством для случаев бюджетного инвестирования на единицу измерения конструктивного элемента или потребительской единицы (м2 площади, м3 помещения и т. п.) решает задачу формирования стоимостной оценки принятых в ТЭО проектных решений и создает предпосылки для более эффективного применения технологии информационного моделирования.

Текущее состояние связи цифровой трансформации объектов строительства и автоматизации экономики строительства на предпроектном этапе можно охарактеризовать как очень слабое, только начинающее развиваться.

Этап проектирования. Текущее состояние технологии информационного моделирования на этапе проектирования отличается наиболее проработанными решениями в применяемых BIM-платформах, поскольку сама идея BIM-модели — это аккумулирование вырабатываемых в проектном процессе решений с необходимой для решения задач проектирования степенью детализации.

Процесс развития ЦМ дает при достижении ею некоторого уровня LOD готовность (переход от количества к качеству) к решению всех требуемых проектных задач, в том числе и экономических, одной из главных среди которых является задача определения стоимости проектных решений, привносящая в процесс наполнения BIM-модели свои требования.

Существенное разнообразие BIM-платформ, применяемых в проектировании в условиях бурного развития каждой из них, создает достаточно сложную, динамически изменяющуюся ситуацию, в которой проектировщикам нужно ориентироваться при выборе предлагаемых ЦМ рынком средств. При этом существует конфликт между проприетарными BIM-платформами, представляющими результат в собственном или нативном формате, и BIM-платформами, ориентированными на концепцию Open BIM с формированием результатов в общепринятом формате IFC (Industry Foundation Classes — формат данных с открытой спецификацией). В настоящее время предлагается к использованию уже 17-я редакция IFC4x2 — Апрель 2019 (IfcBridge).

Накопленный опыт интеграции инженерно-технических и сметно-экономических средств проектирования в технологии информационного моделирования показывает с позиции экономических оценок возникновение новых, присущих технологии информационного моделирования качеств и синергических эффектов:

1. Типы элементов и сметные объемы

ЦМ имеет свойство дискретности и состоит из конечного числа архитектурно-конструктивных элементов. Еще более ограниченным будет перечень типов примененных в модели элементов, которые, как правило, в модели организованы в четкую иерархическую проектную структуру.

Первое замечательное качество ЦМ состоит в том, что общую картину по составу и типам примененных в проекте элементов модели можно получить в любой момент работы с моделью — они представлены в модели в структурированном виде, причем каждый элемент имеет свои характерные объемы, параметры и атрибуты. Параметр может иметь набор значений (перечень, диапазон) либо зависеть от значения других параметров или атрибутов. Атрибут, как правило, содержит какое-то конкретное значение.

В ЦМ для сметчика уже готов типизированный перечень всех элементов модели с их объемами, что предопределяет другую, новую технологию по разработке локальных смет.

Имея готовый структурированный и специфицированный перечень типов элементов модели,

сметчик просто обрабатывает его последовательно, переходя от одного типа элементов к другому, формируя так называемое «сметное свойство» или правило определения стоимости для каждого элемента конкретного типа и заносит его как параметр в конкретный элемент ЦМ. В средствах работы сметчика с моделью имеется функционал дублирования сметных свойств для идентичных или подобных элементов ЦМ, имеющий развитую возможность фильтрации элементов модели по выбранному набору параметров или атрибутов.

Синергия или усиление эффекта автоматизации, привносимое ЦМ, состоит в предварительном занесении в библиотеку элементов для применяемых BIM-платформ заранее подготовленных «сметных свойств», что при включении проектировщиком в ЦМ конкретного экземпляра элемента модели позволяет сразу решать вопросы со стоимостью установки такого элемента в проектное положение. Часть сметных вопросов уже решается заранее, до начала работы сметчика.

Следующий удобный для сметчика функционал состоит в скрытии в ЦМ уже обработанных сметчиком элементов модели, что в один прием позволяет сметчику видеть оставшиеся для работы элементы.

Последовательно обработав все элементы ЦМ по их типам, сметчик добивается такого состояния готовности, когда все элементы модели получают «сметное свойство». Далее выполняется работа по отнесению каждого элемента ЦМ к структуре сметных затрат локальной сметы.

В отношении объемов, которые должны быть из ЦМ перенесены в смету в соответствии со сметными правилами определения объемов работ есть три варианта: прямой, производный и косвенный.

Прямой способ получения объемов состоит в том, что нужный объем уже присутствует в параметрах или атрибутах элемента и соответствует сметному пониманию. Это существенное качество ЦМ — возможность «снятия» объема с элемента модели — один их главнейших факторов успешного системного взаимодействия информационного моделирования и стоимостных оценок.

Производный способ применяется в случаях, когда в ЦМ нет соответствующего сметному пониманию объема параметра или атрибута, но он может быть определен на основании других параметров или атрибутов.

Косвенный способ определения объема применяется при отсутствии в ЦМ объемов и состоит в использовании для формирования локальных стоимостных оценок отсутствующих в модели данных. Например, в ЦМ отсутствует информация по объему вынимаемого из котлована грунта и его отвозимой массе, в таких случаях сметчиком самостоятельно на основе проектной документации выполняется подсчет объемов работ.

Качественная библиотека элементов в применяемой для разработки ЦМ BIM-платформе создает синергический эффект, состоящий в том, что проектировщик решил вопрос о включении элемента в модель, а работу выполнил за двоих — выполнил часть работы сметчика.

Совершенно новое качество и одновременно синергический эффект состоят в том, что возникает возможность сметного аудита ЦМ, переданной сметчику в обработку, цель которого — определить степень готовности ЦМ на предмет формирования стоимостной оценки.

Детерминированность элементов ЦМ, их параметры и атрибуты в совокупности со сметными экспертными оценками о том, какие сведения нужны для формирования сметного свойства, дают возможность решать такую задачу и определять степень готовности ЦМ к сметной работе. Причем степень готовности оценивается в категориях eLOD (estimated LOD в диапазоне от 100 до 500) как поэлементно, так и на уровне семейств, типов, категорий, а также в целом по модели с формированием детальных протоколов о произведенной оценке eLOD [6].

При первом знакомстве сметчика с ЦМ информация о проведенном сметном аудите в виде обратной связи передается BIM-менеджеру или ГИПу для доработки ЦМ и приведения ее в состояние полной готовности к формированию стоимостных оценок.

2. Подбор технологий и формирование «сметных свойств»

Элементы ЦМ детерминированы, что предопределяет подбор технологий по их установке (монтажу) в проектное положение. Каждому типу элемента надо определить технологию установки или монтажа (в сметном контексте — норму или расценку). Прямое назначение той или нормы или расценки в моделировании не должно применяться, поскольку основа ЦМ — параметризация и значения параметров могут в ходе проектирования изменяться. Должна использоваться некоторая интеллектуальная экспертная система — «База знаний», которая на основе анализа параметров элемента ЦМ выбирает или помогает выбирать в виде норм или расценок (или их набора) строительную технологию по установке элемента ЦМ в проектное положение [5].

База знаний представляет собой систему алгоритмов и сметных нормативов, которая по набору входных параметров при их достаточности предлагает готовое «сметное решение», а при отсутствии некоторых из необходимых параметров — задает вопросы по их значению. По-другому — база знаний представляет собой иерархическую систему параметризованных «мини-смет», реагирующих на изменение входных параметров.

Содержание этапа «Подбор технологий и формирование сметных свойств» специфично как раз для деятельности сметчика, поскольку требует знания структуры и особенностей применяемой сметно-нормативной базы при формировании стоимостных оценок. При занесении сметных свойств в элементы модели сметчик может использовать (или комбинировать) два режима:

используя способ скрытия посредством плагина в ЦМ уже обработанных элементов в визуальном режиме и далее работая с теми элементами, у которых еще нет сметного свойства, до состояния, когда все элементы будут иметь сметные свойства;

запросить у плагина структуру проекта и работать с ней. Например, посредством функционала «Структура проекта» плагина для Revit сметчик может работать со структурированным списком всех элементов модели, в котором отражаются категории, семейства, типы элементов и далее конкретные элементы выбранного типа с отражением их количества и наличия сметного свойства. Выделив очередной элемент без сметного свойства, можно тут же назначить такому элементу сметное свойство посредством базы знаний. При этом для выбранного элемента ЦМ отображаются все параметры и атрибуты, ориентируя сметчика в выборе технологий.

Синергический эффект на рассматриваемом этапе состоит в том, что сметчику не нужно многократно для каждого типа элемента не только собирать объемы, но и не нужно для него каждый раз заново формировать сметное свойство, если он встречается, например, в другом разделе проекта (комплекте чертежей). Достаточно однажды тщательно решить вопрос со сметным свойством элемента конкретного типа, чтобы в последующих проектах посредством экспорта из выполненных проектов и импортом в новый проект можно было заносить сметное свойство для именно таких же по идентификации элементов. Причем такой функционал обеспечивает занесение сметного свойства сразу всем таким же элементам ИМ. Этот способ предполагает накопление собственной базы сметных свойств в ситуации, когда в библиотеке элементов BIM-платформы нет сметных свойств. Использование библиотек элементов с заранее предопределенным сметным свойством существенно снижает трудозатраты сметчика при обработке модели [5].

3. Формирование структуры локальных смет

Помимо работы с элементами ЦМ, перед сметчиком стоит задача структурирования затрат в соответствии со сметными представлениями. Традиционно вся сметная документация формируется в трехуровневой системе иерархии, где верхний уровень отражает суммарные затраты инвестора (заказчика строительства), следующий уровень отражает затраты по объектам и на нижнем уровне — локальные сметы, которые традиционно отражают затраты по комплектам рабочих чертежей. Использование ЦМ и информационных технологий для формирования стоимостных оценок пока никаким образом не затронуло устоявшуюся десятилетиями систему представлений о структуре затрат в строительстве, появление стандарта ICMS возможно внесет изменения, особенно в условиях экспортного строительства.

Традиционно сметчик, сообразно со сложившимися требованиями к сметной документации, приписывает каждому элементу модели его «проживание» в иерархической структуре затрат в формируемом комплекте сметной документации (локальных сметах). Реализован функционал отражения структуры сметной документации, позволяющий методом «перетаскивания» (drag & drop) из проектной в сметную структуру добиваться состояния, при котором каждый из элементов ЦМ связывается со сметной структурой. Для эффективной работы на этом этапе также применяется функционал скрытия элементов модели, уже отнесенных к сметной структуре.

4. Выпуск сметной документации

При формировании сметной документации очень ярко проявляется синергический эффект, заключающийся в богатой вариативности принимаемых проектных решений. Любые изменения в проекте мгновенно находят свое отражение в виде изменившейся сметной документации или появления в ЦМ элемента без сметного свойства. Изменение любого из параметров автоматически влечет за собой изменение сметного результата, если этот параметр влияет на выбор сметной технологии. Пересчет локальных смет полностью или каких-либо частей смет становится необременительным [7, с. 57].

Формирование стоимостных оценок на основе ЦМ при изменении параметров проекта создает условия для выбора оптимального варианта не только с позиций принимаемых вариантных инженерно-технических решений, но и с позиций оптимальных стоимостных показателей.

Этап экспертизы проекта. На этапе экспертизы проекта возрастает роль ЦМ как источника данных для анализа принятых проектных решений. Сегодня со стороны экспертиз различного уровня формируются требования к сдаваемым на экспертизу ЦМ, так как именно при проведении экспертизы проекта наличие хорошо структурированной, машиночитаемой информации значительно сокращает трудозатраты на проверку всех принятых проектных решений.

Наличие параметризованной связи элементов модели с принятыми сметными решениями усиливает позиции как эксперта, так и сметчика. Обосновать принятое сметное решение в ЦМ становится гораздо проще, так как оно напрямую связано с элементом модели, особенно при применении в ЦМ библиотечных элементов из числа ранее сертифицированных экспертизой. Средства автоматизированного подсчета объемов и формирования сметной стоимости позволяют выводить в локальные сметные документы информацию об элементах модели, материале, принятом проектировщиком и зафиксированном в среде проектирования, расположении элемента в структуре проекта и т.д., что создает более благоприятные условия для проведения экспертизы.

Этап проведения конкурсных процедур по выбору подрядчика. При проведении конкурсных процедур по выбору подрядчика очень важно правильно донести до участников конкурса проектные решения в наиболее развернутой форме. Это избавит в дальнейшем всех участников инвестиционно-строительного процесса от необходимости решать спорные ситуации путем корректировки проекта или договорных документов.

ЦМ предоставляет подрядчику возможность быстрого и точного формирования ведомости объемов работ и на ее основе максимально быстрого и достоверного формирования своего конкурсного предложения. Выгода подрядчика состоит в том, что использование ЦМ и ведомости объемов работ в совокупности с фирменной стоимостной нормативной базой позволяет достаточно точно оценить себестоимость предстоящих работ и подготовить качественное конкурсное предложение.

Для заказчика применение ЦМ подрядчиком будет являться гарантией того, что ни одна работа (технологическая операция) не будет пропущена, все объемы в конкурсном предложении будут строго соответствовать проекту.

Этап подготовки строительного производства. Один из самых сложных этапов ЖЦ — подготовка строительного производства. На этом этапе принимаются ключевые управленческие решения по организации строительства и порядку производства строительно-монтажных работ [4].

Норма качественного планирования и успешного управления строительным проектом — детальные календарные графики. Технология информационного моделирования предлагает новый формат разработки и оптимизации календарных графиков и управления проектами в процессе строительства. В результате симбиоза ЦМ со сметными свойствами и календарного графика образуется 5D-модель, где каждый элемент получает информацию о времени начала и окончания выполнения работ, ресурсов и стоимостных затратах, потребных на его реализацию в деле.

ЦМ в формате 5D представляет собой сценарий виртуального строительства, который можно рассмотреть под любым ракурсом и получить максимально полную информацию о правильности спланированного графика или наглядно определить нестыковки в последовательности работ. 5D-модель может служить инструментом анализа планирования ресурсов (стоимости, рабочих, материалов) и возможностей их предоставления на строительную площадку [3].

Этап производства СМР и логистика строительного процесса. На этапе производства СМР информационная модель является инструментом занесения и хранения регулярной информации о реальной «жизни» строительно-монтажных работ [4]:

ежедневный автоматизированный контроль сроков;

контроль фактических и принимаемых работ;

анализ отклонений от плана;

регулярная автоматизированная отчетность перед заказчиком;

контроль качества строительства;

мониторинг охраны труда и промышленной безопасности на строительной площадке.

Использование технологии информационного моделирования на этапе строительства позволяет повысить скорость подготовки и качество аналитических отчетов о ходе строительства, снизить риски возникновения ошибок благодаря ис-

пользованию информации из единого актуального источника без использования ручного труда и ручного пересчета. Анализ текущей ситуации по всем показателям, включая стоимостные, позволяет достичь полной прозрачности и обеспечивает качественный контроль за ходом реализации проекта.

Интеграция данных ЦМ с применяемой подрядчиком системой управления строительным производством (ERP-система) создает новые возможности по более эффективному хозяйствованию, накопленный опыт применения ЦМ позволит создавать и постоянно актуализировать фирменные представления о потребных ресурсах и себестоимости реализации конкретных типов архитектурно-строительных элементов.

Связь технологии информационного моделирования и систем управления строительным производством — новое, еще неоцененное подрядными организациями качество, которое позволит повысить эффективность строительного бизнеса.

Эксплуатационный этап. Использование ЦМ здания вместо обычного паспорта объекта помимо аккумулированной на предыдущих этапах информации требует насыщения ЦМ новой, необходимой для этапа эксплуатации информации о сроках службы примененных в проекте архитектурно-строительных элементов, сроках замены оборудования, всякого рода покрытий и подобной. Это позволит хранить всю информацию о здании в цифровом виде, осуществлять поиск, а затем анализ собранной информации. В результате будет известно точное поэлементное состояние каждого здания, а не используемый ныне общий процент износа. Такая эксплуатационная ЦМ позволит видеть во времени жизнь каждого элемента эксплуатируемого объекта и выполнять проекты текущих и капитальных ремонтов общего имущества как в многоквартирных домах, так и в любых других объектах различного назначения и форм собственности.

Эксплуатационная ЦМ позволяет хорошо планировать и организовывать ремонтные работы, снабжение стройплощадки материалами, точно специфицировать все взаимоотношения с поставщиками, в частности, позволяет точно управлять поэтапным финансированием работ, позволяет ежедневно контролировать график выполнения работ. По завершении работ вся информация о выполненных ремонтах в совокупности с оценкой их качества остается в ЦМ здания (электронном паспорте объекта) и может учитываться при дальнейшей эксплуатации объекта недвижимости.

Применение ЦМ на этапе эксплуатации позволяет повысить эффективность процесса хозяйствования и обоснованно снижать эксплуатационные затраты.

Этап реконструкции или утилизации объекта. На этапе утилизация или реконструкции объекта от применения ЦМ достигаются явные преимущества от тесной интеграционной связи технологии информационного моделирования со сметно-экономическим блоком. Реконструкция или утилизация строительного объекта с точки зрения инвестора фактически являются такими же объемами работ и затратами на их проведение.

В большинстве случаев объемы работ и затраты на реконструкцию оцениваются экспертным образом и не всегда корректно, что опять же ложится на плечи инвестора в виде удорожания и выражается в необходимости дополнительного финансирования.

Грамотно построенная ЦМ с накопленными в ней на предшествующих этапах данными позволяет решить эти вопросы с той же изящностью и простотой, как это делается сегодня на этапе проектирования. Как при реконструкции, так и при утилизации можно решать все те же задачи, которые успешно решаются при грамотном подходе к созданию насыщенной и проработанной ЦМ на предшествующих этапах.

Выводы и заключение. Развитие взаимосвязи и взаимозависимости технологии информационного моделирования и ценообразования в строительстве очевидно и должно сознательно усиливаться. Заинтересованность государства как значимого заказчика строительной продукции в развитии технологий информационного моделирования также очевидна — как заказчик государство выступает на всех этапах ЖЦ.

Взаимосвязь и взаимозависимость технологии информационного моделирования и ценообразования в строительстве являются ключевым фактором внедрения BIM-технологий на всех стадиях ЖЦ строительной продукции и обеспечивают качественные комплексные инженерно-технические, экономические, организационные и управленческие решения при создании строительной продукции.

Литература

1. ICMS: Global Consistency in Presenting Construction and Other Life Cycle Costs, 2nd edition, September 2019, ICMS Coalition. ISBN 978–1–78321–375–7, https://icms-coalition.org/.

2. Воронин, И. А. Ценообразование и технология информационного моделирования в строительстве на этапах жизненного цикла строительной продукции / И. А. Воронин, В. А. Изатов, Г. А. Пурс // Строительство и ценообразование. — 2019. — № 2(30).

3. Воронин, И. А. Реализация 5D BIM моделей с использованием программных продуктов линейки ABC / И. А. Воронин, В. А. Изатов // Труды международной научно-практической конференции «Наука, техническое регулирование и инжиниринг в строительстве: состояние, перспективы». — Караганда, 2016.

4. Воронин, И. А. Бюджетирование строительства и подготовка проектного финансирования с применением BIM и календарно-сетевого планирования / И. А. Воронин, В. А. Изатов, Г. А. Пурс // Новая экономика, специальный выпуск «Экономика в строительстве». — 2019. — № 2.

5. Воронин, И. А. Синергические эффекты интеграции сметного ценообразования Республики Беларусь и технологии информационного моделирования на этапах жизненного цикла строительной продукции / И. А. Воронин, В. А. Изатов, Г. А. Пурс // Новая экономика. — 2019. — № 2.

6. Воронин, И. А. Сравнительный анализ BIM платформ с позиций сметного аудита / И. А. Воронин, В. А. Изатов // Методология и принципы ценообразования в строительстве. Инновационные технологии в строительной отрасли и их внедрение: Материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. Минск, 23–24 мая 2017.

7. Воронин, И. А. Методические и организационные аспекты сопряжения САПР со сметно-экономическими системами / И. А. Воронин, В. А. Изатов // САПР и ГИС автомобильных дорог. — 2014. — № 1(2).

Проблемы корреляции систем ценообразования в строительстве с технологией информационного моделирования

Воронин Иван Александрович,
заместитель директора по развитию ООО НПП «АВС-Н»
(г. Новосибирск, Россия)

Технология формирования сметной стоимости с применением технологии информационного моделирования (BIM) является достаточно отработанной и применяется в проектной и строительной отрасли в течение ряда лет. Требования систем ценообразования, применяемых в странах ЕАЭС как в государственном, так и в корпоративном секторе, диктуют правила подсчета объемов работ и материалов и правила формирования выходных сметных документов, опираясь на традиционную технологию проектирования, не подразумевающую наличие BIM-модели. Поэтому все имеющиеся на сегодняшний день инструменты, позволяющие извлекать проектные объемы из BIM-модели и формировать сметную стоимость строительства, ориентированы на классическую форму локальной сметы (локального сметного расчета, ведомости расчета стоимости и т.п.), в которой не подразумевается наличия информации о пространственной структуре здания. Развитие системы ценообразования лежит в плоскости полного пересмотра подходов к агрегации способов оценки, включения требований со стороны подрядных организаций. Важным шагом в развитии системы ценообразования будет являться включение корреляции по организации и планированию производства работ со стоимостью строительства.

The technology of cost estimation using the building information modeling (BIM) is well-established and has been used in the design and construction industry for several years. The requirements of pricing systems used in the EAEU countries in both the public and corporate sectors dictate the rules for calculating the volume of work and materials and the rules for generating output estimates, based on traditional design technology that does not imply the existence of a BIM model. Therefore, all the tools available today that allow you to extract project volumes from the BIM model and form the estimated cost of construction are focused on the classical form of local estimates (local estimates, statements of cost calculation, etc.), which does not imply the availability of information on spatial structure of the building. The development of the pricing system lies in the plane of a complete revision of approaches to the aggregation of valuation methods, inclusion of requirements from contracting organizations. An important step in the development of the pricing system will be the inclusion of a correlation in the organization and planning of work with the cost of construction.

Введение. Смета строительства — это расцененный перечень работ, которые предстоит выполнить в процессе строительства. Одна из наиболее трудоемких задач при определении стоимости строительства — это определение состава и объемов работ. Для этого выполняются подсчеты объемов работ, которые являются основой и первой стадией составления сметы. Все работы в локальных сметных документах группируются по принципу родственности строительных технологий, без выделения объемов работ, выполняемых в разное время. Логика формирования сметного документа подчинена логике экономиста, оценивающего затраты и формирующего *бюджет* будущего строительства, а не строителя, который будет затем осваивать эти объемы.

Для того чтобы преобразовать проектные объемы в сметный вид, существуют специализированные программные среды, которые позволяют выполнять эти рутинные операции в тече-

ние нескольких секунд либо полностью автоматически, либо с минимальным участием специалиста сметного направления. Тем не менее ручной труд при работе с информационной моделью исключить полностью нельзя в силу того, что система сметных нормативов соответствует структуре *видов работ*, а не *конструктивов*.

Подсчет объемов работ в существующей проектной практике. Ведомость объемов состоит из краткого описания работ и формул подсчета их количества. Согласно существующим положениям, как в нашей стране, так и в зарубежной практике, ведомость объемов работ составляется по чертежам, спецификациям и другим проектным материалам, полностью законченным, проверенным и в укомплектованном составе. Номенклатура работ, их характеристика и единицы измерения должны соответствовать применяемой номенклатуре сметных норм.

Подсчет объемов работ является наиболее трудоемкой и ответственной частью сметной работы, от которой зависит качество сметной документации. Подсчет, как правило, ведется в определенной последовательности, отдельно по работам и конструкциям подземной части здания (нулевого цикла) и надземной, а при большем количестве платежных этапов — в соответствии с тем, какие части здания, конструкции и работы включены в тот или иной платежный этап. При составлении подсчетов для жилых домов со встроенными нежилыми помещениями их надо выполнять отдельно для жилой и нежилой частей здания, в соответствии с указаниями нормативных документов [1].

Подсчеты объемов работ по конструктивным элементам и видам работ нужно вести и располагать в ведомости в такой последовательности, чтобы в последующих таблицах можно было использовать полученные результаты предыдущих таблиц. Это достигается построением самих таблиц, обеспечивающих попутное получение данных для дальнейших подсчетов. Например, выполнение сначала подсчета объемов работ по заполнению проемов обеспечивает в последующем данные для вычетов проемов из площади стен, перегородок и отделываемых поверхностей.

В соответствии с изложенным подходом подсчеты объемов работ по разделам рекомендуется вести в следующей последовательности:

проемы в наружных стенах;
проемы во внутренних стенах и перегородках;
стены;
фундаменты;
земляные работы;
перегородки;
полы;
перекрытия;
крыша;
лестницы;
балконы, козырьки и крыльца;
внутренняя отделка;
наружная отделка;
прочие (разные) работы.

В дальнейшем, при составлении смет, виды работ и конструкции располагаются в порядке производства работ по их возведению. Подсчитанные значения необходимо обосновывать ссылками на номера чертежей, их детали и другие проектные материалы [1].

Сметы на объекты жилищно-гражданского и промышленного строительства составляются в номенклатуре, принятой в стране (отрасли, предприятии) системы сметных нормативов, следовательно, подсчеты объемов работ должны выполняться по действующим правилам исчисления объемов работ, установленным в нормативных документах. В Республике Беларусь сметная документация по строительным объектам, возводящимся с использованием бюджетных средств, как правило, составляется с применением системы элементных сметных норм расхода ресурсов в натуральном выражении. Соответственно, подсчет объемов работ выполняется в соответствии с требованиями указанных нормативных документов.

В зарубежных странах используются различные подходы к определению стоимости строительства, чаще всего эти методы носят укрупненный характер.

Сравнительный анализ зарубежных систем ценообразования. Зарубежная практика оценки стоимости строительства чаще всего базируется на методах укрупненных расчетов:

расчет стоимости через удельные капитальные вложения на единицу мощности;

расчет стоимости с помощью номограмм;

расчет стоимости через укрупненные модули затрат;

применение логарифмической зависимости стоимости от производственной мощности предприятия;

расчет по удельным нормам на основные элементы затрат и др.

Статистика различия стоимости строительства в Японии, США, Франции, Германии и других странах показывает значительную разницу в связи с применением множества индексов, различиями

в методиках подсчета строительных объемов, точности исчисления и др. [2].

Зарубежные сметные нормативы в значительной степени отличаются от российских по ряду признаков:

по степени усреднения и дифференциации по технологиям. Зарубежные нормативы имеют большую степень дифференциации, а усреднение сведено к минимуму. Например, в США действует более 60 тысяч расценок, которые дифференцированы по составу исполнителей (звеньев), по применяемым материалам (RS Means);

по принципам формирования. Зарубежные нормативы разрабатываются и пересматриваются на основе интегрирования детальных нормативов для создания нормативов среднего уровня, а затем и более укрупненных нормативов, что обеспечивает сквозную взаимную увязку всей системы сметных нормативов;

по стабильности и гибкости. В зарубежные нормативы вносятся поправки в соответствии с изменением цен и тарифов путем применения соответствующих индексов один раз в квартал, а полный пересмотр и переиздание — один раз в год;

по степени информативности. В системах зарубежных нормативов содержится необходимая информация по основным материальным ресурсам (виды, марки, сортность, поставщики), а также иллюстрация по составу звеньев, применяемым машинам, параметрам конструктивов, составу и структуре накладных расходов.

Однако наряду с преимуществами зарубежных систем ценообразования существует и ряд недостатков:

условия производства работ в сборниках сметных цен, как правило, описаны в общих чертах, практически ***в бытовых терминах***. Зачастую используются наименования категорий без указания ссылок на какую-либо систему классификации (к примеру, отсутствует система классификации грунтов при производстве земляных работ);

расходы основных материалов (бетонная смесь, арматура, сталь в конструкциях и пр.) учтены в составе сметных цен и ***не подлежат корректировке***;

отсутствуют усложняющие коэффициенты, влияющие на расходы ресурсов и ***на стоимостные показатели***;

отсутствуют ссылки на какие-либо ***методики***, правительственные документы, постановления и законы, регламентирующие методику проведения сметных расчетов, ***правил округления и подсчета объемов***.

Из всего этого можно сделать вывод о том, что рассмотренные зарубежные системы сметных нормативов соответствуют рыночным отношениям в сфере строительства, однако он не всегда обеспечивают взаимоувязку параметров проекта со сметным расчетом стоимости строительства. В тех случаях, когда система сметных нормативов подразумевает использование готовых стоимостных показателей (США, Великобритания, Франция, Германия и ряд других стран), а не детальных норм расхода ресурсов, применение ресурсного метода определения сметной стоимости невозможно либо крайне затруднено.

Организация процессов определения сметной стоимости в зарубежных странах. Анализ принципов организации сметного дела и стоимостного контроля строительства в крупных подрядных фирмах США, Великобритании и ряда других стран дает возможность отметить следующие факты. В составе крупных подрядных организаций функционируют отделы, занимающиеся разработкой сметной документации и осуществляющие стоимостный контроль. Корректировка стоимости строительства производится на всех стадиях строительства, поэтому такие отделы подчинены непосредственно руководству организации (руководителю предприятия или его заместителям).

В силу того, что сметное дело и стоимостный контроль являются ответственной и сложной частью инженерного дела, сметчики обладают не только квалификационными знаниями строительного дела, но и бухгалтерского учета и вопросов снабжения. Они не только разрабатывают сметы и ведомости объемов работ, но и формируют предложения по замене материалов, конструкций и оборудования, составляют проекты производства работ, графики поставок оборудования и материалов, графики движения рабочей силы и использования машин и механизмов. Ими же составляется информация о фактической стоимости строительства.

В ходе работы над проектом сметчиками составляется несколько смет с точностью определения стоимости от 15–25 % до 2–5 % (на этапе готовности рабочего проекта от 90 % и выше, когда уточнены объемы работ, состав материалов, оборудования и известны цены ресурсов). Общепринятым в мировой практике определения стоимости является мнение, что 75 % достоверности сметы определяются проектом. Остальные 25 % зависят от хода строительства, поэтому

еженедельная (а в некоторых случаях и ежедневная) фиксация выполненных физических объемов работ, их фактической стоимости и затрат труда строителей является неотъемлемой частью реализации строительного процесса.

Использование фактических данных о цене строительства конкретного объекта лежит в основе промышленных стандартов системы ценообразования Германии — DIN 276 «Затраты на строительство» и DIN 277 «Основы определения объемов в строительстве». Сведения о способах подсчета объемов работ и фактической стоимости строительства накапливаются отраслевым органом и издаются в виде сборников статистических цен с развернутыми пояснениями по типам строительных конструкций и изделий. Подсчет объемов строительных работ также ведется и анализируется статистическим путем.

Текущее состояние нормативной документации и научных исследований в области информационного моделирования по проблеме определения сметной стоимости. Согласно определению американского национального BIM-стандарта NBIMS понятие BIM определяется как «цифровое представление физических и функциональных характеристик объекта». Существуют и другие определения задачи BIM. В одном из таких определений в числе задач, решаемых с использованием технологии информационного моделирования наряду с задачей конструирования, поиска пересечений, формирования монтажных планов и прочего фигурирует задача определения сметной стоимости.

Еще несколько лет назад звучали высказывания, что революция, которую планируется устроить с помощью BIM в проектном процессе, приведет к полной автоматизации формирования сметного раздела строительного проекта [3]. Высказывались даже опасения, что сметные специалисты со временем станут не нужны в силу высокой степени автоматизации процесса подсчета строительных объемов [4]. Высокий уровень автоматизации подсчета объемов строительных работ, возможно, приведет к отсутствию необходимости сметных специалистов в проектном процессе. Однако если BIM-модель не будет соответствовать некоторому набору требований, об автоматизации сметного процесса можно забыть.

Требования к модели со стороны всех участников проектного процесса, как правило, сводятся к информационному наполнению. Такие требования подразделяются по следующим критериям:

стадиям проектирования;

категориям строительных элементов;

потребителям информации;

разделам проектирования;

принадлежности к классификаторам;

методу оценки проектных решений.

Применительно к решению задачи определения сметной стоимости своды требований чаще всего подразделяются по стадиям проектирования, методам выполнения стоимостной оценки и категориям строительных элементов [5].

Для **концептуальных стадий** (эскизное проектирование) перечень требований по информационному наполнению достаточно краткий. Обычно он сводится к небольшому набору обязательных параметров возводимого здания (сооружения) потребительского свойства. Практически в каждом своде правил проектирования, применяемых сегодня в Великобритании, США, Германии, Канаде, Сингапуре, Финляндии и других странах, уже содержится необходимый перечень обязательных параметров, таких как:

общая полезная площадь здания;

площадь застройки;

типы основных конструкций;

характеристики основных строительных конструкций и материалов;

высотность здания;

количество этажей здания;

другие базовые показатели здания.

Сметы, созданные на основании подобных входных данных, дают ошибку **20–40 %**.

Другой распространенной стадией проектирования в мировой практике является так называемая **полупроработанная** стадия (semi-detailed). Аналогом в отечественной практике является стадия «Проект». Уровень проработки основных конструкций на этой стадии достаточно высокий, определены основные типы конструкций, материалов, проработаны принципиальные схемы инженерных сетей и подводящих коммуникаций, произведена привязка объекта к местности. Требования к модели на этой стадии уже достаточно высоки и регламентируются корпоративными либо отраслевыми стандартами (NBIMS, COBie, NRM и т.д.).

Требования к модели формулируются в информационном наполнении основных типов элементов. Как правило, в стандарте проектирования, согласованном с проектировщиками, выдвигаются требования к инструментам, с помощью которых проводится моделирование. Кроме того, прописываются дополнительные условия моделирования, описываются различные варианты конструкций

в зависимости от расположения элемента в пространстве здания.

К примеру, требования к стенам могут быть сформулированы следующим образом:

«Все стены должны быть смоделированы с помощью элемента «Стена» в BIM-системе. Она должна быть смоделирована от перекрытия до перекрытия, за исключением стен ниш и стен, выходящих на лестничные клетки, которые моделируются по связанным с ними уровням. В свойствах стены должна быть указана принадлежность к внутренним либо внешним стенам. Стены, имеющие различные высотные привязки, должны быть смоделированы по отдельности в привязке к своему уровню» [5].

Здесь же прописываются особые условия для элементов, которые невозможно реализовать стандартными средствами BIM-системы (при отсутствии для них штатного компонента). В таких случаях прописывается процедура взаимодействия проектировщика с командой, выполняющей сметный расчет для согласования принятых решений по реализации элементов. Регламентом прописывается обязательный набор информации, правила построения модели и указываются места расположения необходимой информации [9].

Стоимостная оценка, выполненная на этой стадии, имеет погрешность в пределах **10–20%** от фактической.

Наиболее точной стадией проектирования с точки зрения детальности проработки модели является **детализированная** (detailed) стадия. Аналогом этой стадии в отечественной практике является стадия рабочего проекта.

Требования к моделям, разрабатываемым в детализированной форме, естественным образом вбирают в себя все требования, выдвигаемые на стадии semi-detailed. Кроме этого, в общих требованиях к модели обозначается ряд дополнительных требований и пояснений. Часто даже прописывается регламент определения сметной стоимости с выделением следующих этапов [5; 10]:

автоматизированный подсчет объемов и стоимости;

производный (следующий из автоматизированного) подсчет объемов и стоимости;

ручной подсчет объемов и стоимости.

При *автоматизированном* подсчете информация об объемах извлекается из BIM-модели автоматически с использованием штатных либо индивидуальных средств разработки BIM. Это наиболее эффективный способ использования BIM-моделей для получения объемов и оценки стоимости. Однако к этому этапу предъявляются самые жесткие требования по соблюдению проектного регламента и информационному наполнению элементов.

В случаях когда BIM-модель не содержит явных элементов, которые можно использовать для подсчета объемов или калькуляции затрат, можно воспользоваться *производным* способом. То есть привязать объемы напрямую либо через определенную формулу с другими элементами проекта. Например, рассчитать размеры бетонной опалубки можно ориентируясь на такие элементы, как колонны, балки, перекрытия и др.

Если же BIM-модель не содержит элементов, которые можно включить в источник определения объемов и такой объем не может быть выведен из других элементов здания, следует воспользоваться традиционным (*ручным*) способом определения объемов работ.

В различных источниках также отмечается, что формирование ведомости объемов работ является только первым шагом в реализации такого сложного продукта, как сметная стоимость строительства [5–7; 10]. Автоматизация получения информации об объемах работ из BIM-модели требует значительных затрат по организации проектного процесса и согласованию требований к модели на всех стадиях между всеми участниками. В национальных стандартах, создаваемых в течение многих лет силами целой отрасли, стараются регламентировать и классифицировать все многообразие строительной продукции. На этой стадии в полной мере используются все известные на сегодняшний день классификаторы конструктивов, изделий, строительных материалов и другой строительной продукции, такие как *OmniClass, MasterFormat, UniFormat, DIN 276, DIN277, UniClass* и некоторые другие.

Кроме того, в последних редакциях национальных стандартов появились дополнительные поля в структуре BIM-проекта, отвечающие за принадлежность к сметному разделу. Так, в британском стандарте BS 1192:2007+A1:2015 в кодах для статусов моделей и документов присутствует поле, в котором выставляется флаг пригодности проекта для расчета стоимости [6].

Из всего рассмотренного спектра научных публикаций и нормативных документов просматривается явная тенденция. Задаче определения сметной стоимости уделяется все больше внимания, несмотря на то, что резкого прогресса в автоматизации этого процесса пока не наблюдается. На сегодняшний день задача, которую ста-

вят разработчики перед проектным сообществом ведущих стран мира, заключается в том, чтобы получать стоимостную оценку принятых проектных решений как можно раньше и как можно точнее [8]. В силу того, что определение сметной стоимости опирается на ту нормативную документацию, которая активно используется в текущей сметной практике, необходимо выполнять эту задачу поэтапно. В первую очередь необходимо пересмотреть подходы к определению объемов, больше уделить внимания тем разделам проекта, которые проектируются с использованием BIM либо планируется внедрение BIM-систем по таким разделам.

Подход к формированию ведомости объемов работ с разделением на три этапа — автоматизированный, производный и ручной — представляется на текущий момент самым разумным с точки зрения затрат на реализацию и скорости получения информации. Открытым остается вопрос о способе и месте хранения стоимостной информации — непосредственно в BIM-системе или во внешних связанных контейнерах; в виде готового сметного решения или в параметризованном виде. В различных источниках приводятся разные доводы в пользу того и другого способа [7], однако решение этой задачи не является первоочередной, а будет естественным эволюционным развитием инструментальных средств и методических подходов.

Выводы. Анализ существующих подходов к определению объемов работ об общей проблематике по определению сметной стоимости строительства на основе информации из BIM-моделей показал следующее. Для целей определения сметной стоимости строительства с использованием государственных систем сметных нормативов стран ЕАЭС (НРР, ГЭСН, РСНБ) и их производных требуется разработка регламентирующих документов по правилам определения проектных объемов. Имеющиеся на сегодняшний день правила определения объемов ориентированы на работу с 2D-чертежами и текстовой информацией. В ряде случаев используются упрощения (загрубления) по подсчету объемов, заложенные в технических частях, обусловленные трудоемкостью выполнения расчетов по чертежам, что может быть устранено при использовании BIM-моделирования.

Существующие зарубежные методики могут быть использованы при разработке новых документов фрагментарно, при описании общих подходов. Наличие в BIM-моделях детальной информации об объемах требует пересмотра требований к формированию ведомостей объемов работ со стороны сметно-экономического блока нормативной документации. С учетом взаимосвязи и взаимовлияния необходим пересмотр как существующей методической платформы в сметно-экономическом блоке по исчислению объемов работ, так и методических подходов по представлению дополнительной атрибутивной и параметрической информации сметно-экономического свойства в элементах BIM-модели и в ее иерархии.

Наиболее целесообразным способом внедрения технологии информационного моделирования в практику сметного ценообразования будет способ, подразумевающий использование модуля, трансформирующего инженерно-технические решения в сметно-экономические понятия в автоматизированном режиме.

Литература

1. СП 81–01–94. Свод правил по определению стоимости строительства в составе предпроектной и проектно-сметной документации. Москва, 1995.

2. Солин, А. А. Анализ зарубежного опыта разработки и применения сборников цен на строительные работы / *А. А. Солин* // ЦНИИЭУС, 2010.

3. Eastman, C. BIM handbook: a guide to building information modeling for owners, managers, designers / C. Eastman, P. Teicholz, R. Sacks, K. Liston. — 2nd ed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011.

4. Zhiliang, M. et al., 2010. Framework design for bim-based construction cost estimating software. 27th International Conference, Cairo, Egypt, s.n.

5. Song Wu, Kanchana Ginige, Gerar Wood, Siaw Wee Jong. How Can Building Information Modelling (BIM) Support The New Rules Of Measurement (NRM1). Report for Royal Institution of Chartered Surveyors, 2014.

6. BS 1192:2007+A1:2015. Совместное производство архитектурной, инженерной и конструкторской информации — нормы и правила. Британский стандарт. 2015.

7. Forgues, D. Rethinking the Cost Estimating Process through 5D BIM: a Case Study / D. Forgues, I. Iordanova, F. Valdivesio, S. Staub-French. 2012.

8. Smith D. BIM for cost managers: requirements from the BIM model. 2015.

9. Turner A., Edwards J. Overview of a 5D BIM project. 2015.

10. Smith P. BIM & the 5D Project Cost Manager.

Формирование части 4/2 каталога-классификатора на строительные материалы

Мять Юлия Сергеевна,
соискатель кафедры «Экономика, организация строительства и управление недвижимостью», Белорусский национальный технический университет, начальник группы анализа и расчета текущих цен на ресурсы управления ценообразования в строительстве, РНТЦ по ценообразованию в строительстве (г. Минск, Беларусь)

Рассмотрен механизм формирования каталога-классификатора на строительные материалы. Описываются старая и новая системы кодирования, а также порядок формирования текущих цен расчетно-аналитическим методом.

In a scientific article, the author considers the mechanism for the formation of a Catalog-Classificator for construction materials. The article describes the old and new coding system. The procedure for the formation of current prices by the calculation-analytical method is described

Во исполнение Указа Президента Республики Беларусь от 11 августа 2011 года № 361 «О совершенствовании порядка определения стоимости строительства объектов и внесении изменений в некоторые указы Президента Республики Беларусь» в целях пополнения республиканской нормативной базы текущих цен на строительные материалы, изделия и конструкции, а также в соответствии с письменными запросами от организаций-изготовителей государственным предприятием «РНТЦ по ценообразованию в строительстве» разрабатываются коды на материалы, изделия и конструкции [1].

В данной статье подробно рассмотрен порядок формирования и пополнения новыми кодами каталога-классификатора «Конструкции и изделия типовые сборные бетонные и железобетонные».

Каталог-классификатор «Конструкции и изделия типовые сборные бетонные и железобетонные» (*далее* — часть 4/2) формируется исходя из номенклатуры сборных бетонных и железобетонных изделий и конструкций типовых серий.

Каталог-классификатор часть 4/2 формируется на основании следующих данных:

коды ресурсов (коды на ресурсы до 2017 года и коды на ресурсы с 2017 года);

наименование ресурса (марка изделий);

единица измерения;

цена.

Правила составления и применения условных обозначений (марок) на сборные бетонные и железобетонные конструкции и изделия устанавливаются ГОСТ 23009 [2] и другими ТНПА.

В соответствии с ГОСТ 23009–2016 марка состоит из буквенно-цифровых групп, которые разделяются дефисами. Число таких групп должно быть не более трех (табл. 1).

Обозначения первой группы включаются в марки всех бетонных и железобетонных конструкций и изделий, а необходимость включения в состав марки второй и третьей групп обозначений определяется организацией, разрабатывающей стандарты, технические условия или проектную документацию конкретных конструкций и изделий.

Для включения марки в Каталог-классификатор необходимо разработать на данную марку код. Рассмотрим последовательность присвоения кодов на примере колец стеновых, колец опорных, плит перекрытия.

По запросу ОАО «Кричевский завод железобетонных изделий» и на основании исходной информации (табл. 2) разработаны коды на кольца стеновые, кольца опорные, плиты перекрытия по типовой серии Б3.003.1–6.18 (выпуск 1) (табл. 3).

Пример условного обозначения изделий по серии **Б3.003.1–6.18** (выпуск 1) согласно СТБ 1077–97 [3]:

Таблица 1. Основные характеристики конструкций и изделий

Первая группа	Вторая группа	Третья группа
обозначения типа конструкций и изделия	несущая способность конструкции и изделия	стойкость к воздействию агрессивной среды
определяющие габаритные размеры (пролет, длину, ширину, высоту, толщину, диаметр и т.п.)	класс напрягаемой арматуры	сейсмостойкость (для конструкций и изделий, предназначенных для зданий и сооружений с расчетной сейсмичностью 7 баллов и выше)
	вид бетона	стойкость к воздействию повышенных и высоких температур
		конструктивные особенности (наличие дополнительных закладных изделий, отверстий, проемов, вырезов и т.д.)

Источник: разработка автора согласно ГОСТ 23009

Таблица 2. Исходная информация

Марка	Серия	Марка (класс) бетона по проекту	Морозостойкость по проекту (F)	Водонепроницаемость по проекту (W)
КСбф 10.10–15-Б	Б3.003.1–6.18 (выпуск 1)	В25 (С20\25)	100	4
КСбф 10.5–15-Б		В25 (С20\25)		
КСбф 10/6.6–1		В25 (С20\25)		
КСдб 10.6–2о 200		В25 (С20\25)		
КСдб 10.6–2о 315		В25 (С20\25)		
КСдб 10.10–2о 400		В25 (С20\25)		
КСдб 10.10		В25 (С20\25)		
КО 6.6		В20 (С16\20)		
КО 6.8		В20 (С16\20)		
КО 6.10		В20 (С16\20)		
КО 6.12		В20 (С16\20)		
ПП 10–1		В20 (С16\20)		
ПП 10–2		В20 (С16\20)		

Источник: разработка автора по данным завода-изготовителя

КСбф 10.5–15-Б СТБ 1077–97: кольцо стеновое цилиндрическое бетонное фальцевого типа для колодцев канализационных сетей внутренним диаметром 1000 мм, высотой 500 мм, под расчетную нагрузку 15 кН/м, класса «Б» (повышенная герметичность);

ПП 10–1 СТБ 1077–97: плита перекрытия для колодцев канализационных сетей внутренним диаметром 1000 мм, 1-й группы по несущей способности.

Плиты перекрытия и кольца стеновые конические запроектированы двух групп по несущей способности в зависимости от нормативной временной нагрузки на поверхности земли:

1 группа — равномерно распределенная нагрузка 5кПа (для колодцев, расположенных вне зоны наезда автотранспорта на люк);

2 группа — временная автомобильная нагрузка на люк.

При формировании Каталога-классификатора часть 4/2 за основу был взят принцип кодирования Общесоюзного классификатора промышленной и сельскохозяйственной продукции (ОКП) 58 «Конструкции и детали сборные железобетонные (включая армированные изделия из бесцементного бетона)», представляющий собой систематизированный свод наименований и кодов выпускаемой промышленной и сельскохозяйственной продукции.

Таблица 3. Технические характеристики изделий для внесения в Республиканскую нормативную базу текущих цен

Наименование	Марка	Серия	Объем изделия, м³	Длина(высота), мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Марка (класс) бетона по проекту	Морозостойкость по проекту (F)	Водонепроницаемость по проекту (W)	Масса изделия, кг	Арматура класса S500, кг	Арматура класса S240, кг
КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ	КСбф 10.10–15-Б С20/25, F100, W4	Б3.003.1–6.18 (выпуск 1)	0.340	1055	1000	100	С20\25	100	4	830		
КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ	КСбф 10.5–15-Б С20/25, F100, W4	Б3.003.1–6.18 (выпуск 1)	0.167	555	1000	100	С20\25	100	4	410		
КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ	КСбф 10/6.6–1 С20/25, F100, W4	Б3.003.1–6.18 (выпуск 1)	0.214	670	1000	100	С20\25	100	4	530		1.51
КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ	КСдб 10.6–2о 200 С20/25, F100, W4	Б3.003.1–6.18 (выпуск 1)	0.467	745	1000	150	С20\25	100	4	1150		
КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ	КСдб 10.6–2о 315 С20/25, F100, W4	Б3.003.1–6.18 (выпуск 1)	0.452	745	1000	150	С20\25	100	4	1110		
КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ	КСдб 10.10–2о 400 С20/25, F100, W4	Б3.003.1–6.18 (выпуск 1)	0.920	1150	1000	200	С20\25	100	4	2250		
КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ	КСдб 10.10 С20/25, F100, W4	Б3.003.1–6.18 (выпуск 1)	1.060	1150	1000	230	С20\25	100	4	2650		
КОЛЬЦО ОПОРНОЕ	КО 6.6 С16/20, F100, W4	Б3.003.1–6.18 (выпуск 1)	0.014	60	625	100	С16\20	100	4	35	0.4	0.17
КОЛЬЦО ОПОРНОЕ	КО 6.8 С16/20, F100, W4	Б3.003.1–6.18 (выпуск 1)	0.018	80	625	100	С16\20	100	4	45	0.98	0.17
КОЛЬЦО ОПОРНОЕ	КО 6.10 С16/20, F100, W4	Б3.003.1–6.18 (выпуск 1)	0.023	100	625	100	С16\20	100	4	55	0.98	0.17
КОЛЬЦО ОПОРНОЕ	КО 6.12 С16/20, F100, W4	Б3.003.1–6.18 (выпуск 1)	0.027	120	625	100	С16\20	100	4	65	0.88	0.2
ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ	ПП 10–1 С16/20, F100, W4	Б3.003.1–6.18 (выпуск 1)	0.122	205	625	135	С16\20	100	4	305	6.88	0.57
ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ	ПП 10–2 С16/20, F100, W4	Б3.003.1–6.18 (выпуск 1)	0.120	205	625	135	С16\20	100	4	315	15.2	0.57

Источник: разработка автора по данным из рабочих чертежей типовой серии Б3.003.1–6.18 (выпуск 1)

На примере 58 ОКП (кодировка до 2017 года) рассмотрим принцип кодирования. Класс 58 ОКП структурно подразделяется на 2 блока (рисунок).

Классификационная часть формируется с использованием пятиступенчатого иерархического метода классификации, а также последовательного и параллельного методов кодирования и включает шесть цифровых десятичных знаков.

Идентификационная часть включает четыре цифровых десятичных знака и строится посредством параллельного и регистрационного методов кодирования.

Признаки классификации расположены в следующей последовательности:

два знака (1-й и 2-й разряды) — признак конструкций и деталей сборных железобетонных (класс);

один знак (3-й разряд) — признак конструкций и деталей по назначению их применения в строительных объектах (подкласс):

один знак (4-й разряд) — признак конкретной конструкции или детали (группа);

один знак (5-й разряд) — признак вида армирования (подгруппа) (табл. 4);

один знак (6-й разряд) — признак вида применяемого бетона (табл. 5).

Для марки КСбф 10.10–15-Б С20/25, F100, W4 был присвоен следующий код: 585521-В001–632.

Коды, сформированные согласно системе кодирования до 2017 года (10 цифровых десятичных знаков), и коды, сформированные согласно новой системе кодирования, выглядят следующим образом (табл. 6).

Таким образом, главный принцип при старой и новой системе кодирования заключается в том, что классификационные группировки, расположенные на одной ступени классификатора, не должны пересекаться, т. е. не должны включать в себя аналогичные понятия. Также благодаря новой системе кодирования имеет место запас кодов, т. е. добавляется значительное количество резервных кодов для возможности пополнения базы.

Таблица кодирования материалов согласно запросу выглядит следующим образом (табл. 7).

После того как разработанные коды попадают в Каталог-классификатор, коды на указанные ресурсы направляются для присвоения заводами-изготовителями и для дальнейшего отражения в республиканской нормативной базе текущих цен на ресурсы.

В республиканской нормативной базе текущих цен на ресурсы в части 4/2 каталога-классификатора на 1 марта 2020 г. размещено 28 905 кодов с ценами (без НДС) по шести областям и городу Минску.

Текущие цены на ресурсы разрабатываются в соответствии с Методическими рекомендациями о порядке расчета текущих цен на ресурсы, используемые для определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утвержденными приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 29 декабря 2011 г. № 457. Согласно методическим указа-

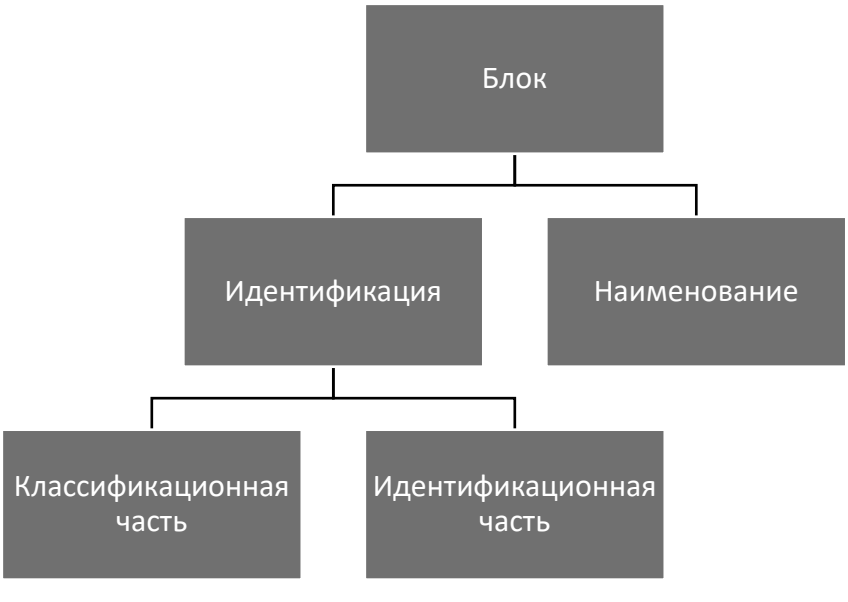


Рисунок. Структура класса 58 ОКП

Источник: разработка автора по данным ОПК

Таблица 4. Признак вида армирования

Код	Признак
1	Изделие с предварительно напряженной арматурой
2	Изделие с обычным армированием

Источник: по данным ОКП

Таблица 5. Признак вида применяемого бетона

Код	Признак
1	Тяжелый бетон
2	Легкий бетон
3	Ячеистый бетон

Источник: по данным ОКП

ниям формирование текущих цен на строительные материалы республиканской нормативной базы производится методами статистической обработки данных, математического анализа и прогнозирования [4].

Расчетно-аналитическим методом анализа и прогнозирования зависимых значений статей затрат (ценообразующих факторов), формирующих цену продукции, определяется расчетная цена при наличии сведений о структуре цены.

На примере колонны по коду 582121–0001 марки 1КБ3.28–11 рассмотрим, как формируется текущая цена расчетно-аналитическим методом по Брестской области.

Текущие цены изделия за штуку разработаны по типовой серии Б1.020.1–7 «Сборно-монолитная каркасная система МВБ-01 с плоскими перекрытиями для зданий различного назначения» вып. 2–1 «Колонны сечением 300×300 для высот этажей 2.8 и 3.3 м».

Формирование цены по коду 582121–0001 на 01.03.2020 г. происходит следующим образом:

1. формирование текущей стоимости за м^3 в руб. (табл. 8);
2. формирование текущей стоимости арматуры за шт. (табл. 9);
3. формирование текущей стоимости за м^3 с учетом надбавок в руб.;
4. формирование текущей стоимости за шт. с учетом надбавок в руб.;
5. формирование текущей стоимости без НДС за шт. с учетом надбавок и арматуры в руб. (табл. 10).

С учетом характеристики изделий учтены скидки, надбавки на изменение класса бетона по прочности на сжатие. Текущая стоимость колонны по коду 582121–0001 на 01.03.2020 года

Таблица 6. Системы кодирования

Кодировка согласно ОКП	Обозначение	Код 2017 года	Обозначение
		4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы
		4/2	Конструкции и изделия типовые сборные бетонные и железобетонные (Каталог-кодификатор)
58	сборное железобетонное изделие	4/2–1	Конструкции и изделия из сборного железобетона
58 5	конструкции и детали инженерных сооружений	4/2–1–5	Конструкции и детали инженерных сооружений
58 55	детали смотровых колодцев	4/2–1–5–4	Детали смотровых колодцев
58 55 2	вид армирования — изделие с обычным армированием		
58 552 1	признак вида применяемого бетона — тяжелый цементный бетон		
585521-В001–632	Кольцо стеновое с обычным армированием из тяжелого цементного бетона с порядковым номером В001	4/2–1–5–4–2	Кольца
		4/2–1–5–4–2–60/1	Кольцо стеновое. Серия Б3.003.1–6.18 вып. 1

Источник: разработка автора по данным ОКП

Таблица 7. Кодировка изделий

Код 2017 года	Код согласно ОКП	Маркировка изделий
4/2–1–5–4–2–60/1	585521-В001–632	КСбф 10.10–15-Б С20/25, F100, W4
4/2–1–5–4–2–60/2	585521-В002–632	КСбф 10.5–15-Б С20/25, F100, W4
4/2–1–5–4–2–60/3	585521-В003–632	КСбф 10/6.6–1 С20/25, F100, W4
4/2–1–5–4–2–60/4	585521-В004–632	КСдб 10.6–2о 200 С20/25, F100, W4
4/2–1–5–4–2–60/5	585521-В005–632	КСдб 10.6–2о 315 С20/25, F100, W4
4/2–1–5–4–2–60/6	585521-В006–632	КСдб 10.10–2о 400 С20/25, F100, W4
4/2–1–5–4–2–60/7	585521-В007–632	КСдб 10.10 С20/25, F100, W4
4/2–1–5–4–2–14/1	585521-В025–432	КО 6.6 С16/20, F100, W4
4/2–1–5–4–2–14/2	585521-В026–432	КО 6.8 С16/20, F100, W4
4/2–1–5–4–2–14/3	585521-В027–432	КО 6.10 С16/20, F100, W4
4/2–1–5–4–2–14/4	585521-В028–432	КО 6.12 С16/20, F100, W4
4/2–1–5–4–1–80/1	585521-В050–432	ПП 10–1 С16/20, F100, W4
4/2–1–5–4–1–80/2	585521-В051–432	ПП 10–2 С16/20, F100, W4

Источник: разработка автора

Таблица 8. Формирование текущей стоимости изделия

Код	Наименование	Марка	Отпускная цена на 01.01.2006 за м^3, руб.	Индекс по колоннам (регион 1)	Текущая стоимость за м^3, руб. (гр.4*гр.5)
1	2	3	4	5	6
582121–0001	Колонна	1КБ 3.28–11	381256	0.00069	263.07

Источник: разработка автора

Таблица 9. Формирование текущей стоимости арматуры

Наименование ресурса на изготовление	Стоимость ресурса, руб.	Индексы на 01.03.2020	Текущая стоимость арматуры за шт., руб.
Стержневая арматура S240(A240)	4063	0.000997	4.05
Стержневая арматура S400(A400)	40044	0.001203	48.17
Закладные изделия с применением углеродистой прокатной стали	20660	0.001029	21.26
Итого			73.48

Источник: разработка автора

по Брестской области за штуку определена как сумма текущей стоимости за штуку с учетом надбавок и текущей стоимости арматуры с учетом заготовительно-складских расходов в размере 2,24%.

Выводы. Текущие цены республиканской нормативной базы текущих цен предоставляются для программных комплексов: RSTC.smeta; RSTC. look_price; RSTC.act.

Каталог-классификатор часть 4/2 «Конструкции и изделия типовые сборные бетонные и железобетонные» необходим для решения следующих задач:

классификация и кодирование технико-экономической информации для автоматизированной обработки данных;

составление и разработка сметной документации для определения стоимости строительства объектов в текущем уровне цен;

расчеты за выполненные работы.

В части 4/1 Каталога-классификатора «Конструкции и изделия бетонные и железобетонные. Керамические изделия. Нерудные материалы и товарные бетоны и растворы» на железобетонные изделия и конструкции стоимость приводится за м^3, м^2 и м изде-

Таблица 10. Формирование текущей стоимости без НДС за шт. с учетом надбавок и арматуры в руб.

Код	Марка	Объем, м^3	Индекс бетона	Надбавка или скидка за морозостойкость и водонепроницаемость, руб. за м^3	Надбавка или скидка на изменение класса бетона, руб. за м^3	Текущая стоимость арматуры за шт., руб.	Текущая стоимость за м^3, руб.	Текущая стоимость за м^3 (с учетом надбавок), руб. (гр.8+(гр.5+гр.6)*гр.4)	Текущая стоимость за шт. (с учетом надбавок), руб. (гр.9*гр.3)	Текущая стоимость без НДС за шт. (с учетом надбавок и арматуры), руб. гр.10+гр.7/1.0224
582121–0001	1КБ 3.28–11	0.31	0.001299	6358	3158	73.48	263.07	275.43	85.38	157.26

Источник: разработка автора

лия и конструкции, т. е. техническая характеристика материала носит усредненный характер. В то время как в части 4/2 Каталога-классификатора «Конструкции и изделия типовые сборные бетонные и железобетонные» отражается подробная характеристика изделия, включая объем изделия, класс бетона, количество расходуемой арматуры на изготовление, приведенную толщину, нормативную нагрузку и т. д. (ед. измерения — штуки), по проекту также отражается подробная характеристика изделия.

Таким образом, разработка Каталога-классификатора часть 4/2 «Конструкции и изделия типовые сборные бетонные и железобетонные», а также постоянная актуализация и его усовершенствование решают данную проблему.

Литература

1. Указ Президента Республики Беларусь «О совершенствовании порядка определения стоимости строительства объектов и внесении изменений в некоторые указы Президента Республики Беларусь» от 11.08.2011 № 361.

2. Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения (марки) / ГОСТ 23009 / постановление Госстандарта РБ № 19 от 20.03.2017.

3. Кольца железобетонные для сборных питьевых колодцев и насосных станций. Технические условия / СТБ 519–99 / постановление Госстандарта РБ № 8 от 16.06.1999.

4. Методические рекомендации о порядке расчета текущих цен на ресурсы, используемые для определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении / Приказ Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 29 декабря 2011 г. № 457.

Система экономического мониторинга и роль аналитического обеспечения в управлении отрасли экономики

Киринович Ольга Александровна,
заместитель начальника управления по мониторингу цен на материалы для строительства РНТЦ по ценообразованию в строительстве, соискатель кафедры «Экономика, организация строительства и управление недвижимостью»,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

В статье рассмотрен авторский подход к мониторингу экономического состояния отрасли, роли аналитического обеспечения в управлении экономической системой. В данной работе мониторинг рассматривается в контексте непрерывного наблюдения за состоянием социально-экономических систем, анализа динамики их развития, выявления негативных тенденций, прогнозирования кризисных явлений, оценки возможных последствий принимаемых решений и изысканий возможностей наиболее эффективного использования имеющихся резервов дальнейшего развития отрасли. Рассмотрены различные подходы к анализу данных и его основным методам.

The article considers the author's approach to monitoring the economic state of the industry, the role of Analytics in managing the economic system. In this paper, monitoring is considered in the context of continuous monitoring of the state of socio-economic systems, analyze the dynamics of their development, identify negative trends, predicting the crisis, assess the possible consequences of decisions and research opportunities most effective use of available resources further development of the industry. Various approaches to data analysis and its main methods are considered.

Любая отрасль является сложной, многоуровневой системой, эффективность функционирования которой зависит от того, как осуществляется государственное регулирование и управление ею. Государственным органам постоянно приходится принимать многочисленные взаимосвязанные и взаимообусловленные решения на основе изменяющейся информации.

Процессы управления любыми системами, в том числе и сложными, основываются на мониторинге состояния объекта управления: сборе информации о протекающих в системе процессах, анализе полученной информации и выработке управляющих воздействий, ориентированных на изменение состояния объекта управления в соответствии с некоторой заранее определенной целевой функцией [1]. Достоверная и актуальная информация, единая согласованная база данных показателей социально-экономического развития субъектов хозяйствования, оперативность сбора данных, интерпретация получаемых результатов является основой для формирования отраслевой социально-экономической политики.

Для прогнозирования экономического развития и своевременной подготовки принятия действенных мер по исправлению и улучшению хозяйственной ситуации необходима система экономического мониторинга. «Экономический мониторинг — это особый тип экономического наблюдения, предполагающий систематическое слежение за какими-либо хозяйственными процессами и явлениями, оценку предполагаемых изменений, а также прогноз и выявление различных экономических тенденций» [2]. Принятие управленческих решений с учетом данных экономического анализа может способствовать конкурентоспособности и экономическому развитию субъектов хозяйствования [3].

Анализ информации в целом — это методы сбора и сопоставления фактических данных, их объективная оценка и превращение данных в аналитические выводы. При существующей динамич-

ности жизни государственным органам требуется все большая скорость реакции, а этого нельзя достичь без современных аналитических систем. Для анализа данных и их визуального представления используются аналитические модули или информационно-аналитические системы (подсистемы). Информационно-аналитическая система — это система, основанная на процессе сбора, накопления, хранения, поиска и статистической обработки информации, наглядного и оперативного предоставления совокупности данных пользователям, ответственным за анализ данных. Такая система позволяет экспертам быстро анализировать большие объемы данных. Современное развитие экономики вызывает необходимость вывода результатов не только в режиме реального времени, но и с перспективным представлением ситуации и отражением не только фактической информации, но и данных в отношении достижения целей. Следовательно, одним из важнейших современных инструментов управленческой деятельности госорганов является моделирование управляемых процессов и явлений, где экономическая модель — это формализованное описание различных экономических явлений и процессов. Экономические модели позволяют все внимание направить на главные элементы системы и их взаимосвязи, оставляя вне поля внимания второстепенные элементы. Но при этом следует отметить, что экономические модели выступают абстрактным отражением реальности и поэтому не могут быть всеобъемлющими [4]. Таким образом, анализ данных для органов госуправления основывается на построении моделей, необходимых для оценки экономического состояния и планирования развития субъектов хозяйственной деятельности.

В силу разнообразия поступающей информации и решаемых задач, большого объема анализируемых данных государственные органы потенциально являются самым крупным потребителем аналитической информации. Для повышения эффективности государственного управления нужна систематизированная, комплексная информация, т.е. информация, поступающая в строго определенном порядке и последовательности. Соблюдение этого требования позволяет субъекту государственного управления видеть объект во всей его сложности, управлять и корректировать направления его развития [5].

Очень важно при этом запрашивать и получать информацию от организаций в достаточном объеме, отвечающую требованиям полноты, достоверности, актуальности и полезности, избегая при этом избыточности. То есть информация должна быть в полной мере востребована органами госуправления для получения аналитических выводов, но при этом не создавать дополнительной нагрузки на хозяйственные субъекты формированием данных, не востребованных для аналитических целей.

Просто сбор данных нельзя назвать аналитикой, потому что последнее подразумевает собой процесс, в результате которого из набора данных пользователи делают выводы и с помощью полученной информации корректируются принимаемые решения [6]. Например, показателем, характеризующим уровень оплаты труда, является средняя заработная плата. Ее изменения влияют на фонд заработной платы и, соответственно, на себестоимость продукции. Снижение себестоимости в свою очередь — важнейшее условие получения прибыли. По фактическим данным, собранным у организаций за отчетный период, можно определить темп роста (прироста) заработной платы. Темп роста дает представление об интенсивности изменения уровня ряда. Однако чтобы ответить на вопрос «почему так произошло», нужен анализ. Аналитическая обработка помогает систематизировать информацию и установить причинно-следственные связи.

Величина средней зарплаты, как правило, зависит от производительности труда. Производительность труда — экономическая категория, характеризующая эффективность деятельности работников организации. Производительность труда и определяется двумя показателями: выработкой (количеством продукции, произведенной в единицу рабочего времени) и трудоемкостью единицы продукции (затратами труда на единицу произведенной продукции или выполненных работ). Показатели производительности труда можно рассчитать и на отдельные виды продукции (работы), и в среднем по организации. Для анализа на уровне органов государственного управления нецелесообразно рассматривать выработку в натуральном выражении в среднем по организации. Так как предприятиями выпускаются различные виды продукции (выполняются разнообразные виды работ, услуг), для возможности сравнения производительности труда различных предприятий показатель рассматривают в денежном выражении. Данный факт важен при прогнозировании развития отрасли в целом.

По соотношению показателей темпов роста производительности труда и средней заработной платы можно проанализировать эффектив-

ность работы предприятия, так как Опережение темпов роста производительности труда по сравнению с темпами роста заработной платы обеспечивает снижение себестоимости продукции, увеличение рентабельности и повышение эффективности производства. Показатель роста производительности труда не только является индикатором финансового состояния организации, но и дает возможность прогнозирования выпуска дополнительных объемов продукции или выполнения дополнительных объемов работ той же или даже меньшей численностью работников.

На сегодняшний день применяемые аналитические системы больше направлены на сбор статистических данных и формирования стандартной отчетности, они отражают показатели, сложившиеся на основании фактических данных, т.е. дают информацию о прошедших событиях. На основании полученных фактических данных строятся прогнозы, принимаются управленческие решения.

Область статистики включает в себя задачи, связанные со сбором, анализом и интерпретацией данных, а также формирование сводной информации по данным или определенным их аспектам. Системы статистического анализа данных позволяют анализировать данные с применением математической статистики и включают большое разнообразие методов (корреляционный и регрессионный анализ, факторный анализ, кластерный анализ, анализ временных рядов и т.д.). Одним из аспектов статистического анализа является описательная статистика, представляющая собой технику сбора и суммирования количественных данных, преобразующая их в форму, удобную для восприятия и анализа. При этом используется три основных метода агрегирования данных (рис. 1).

Под табличным методом понимаются методы агрегирования данных на этапе осуществления первичного описательного анализа. В данной системе логично и последовательно излагают статистическую информацию об исследуемом процессе либо явлении.

Данный метод служит для обеспечения удобства представления массивов данных анализируемых объектов. На практике используют промежуточные таблицы (в которых представляют промежуточные итоги анализа) и сводные (в которых дается представление финальных данных анализа). Для сокращения времени работы по построению таблиц используют статистические пакеты, например, IBM SPSS Statistics; программы MS Excel [7].

Графический метод представляет собой условные изображения статистических данных при помощи геометрических фигур, линий, точек и символических образов. Главное достоинство графиков — наглядность. График статистических показателей помогает систематизации данных, а затем и их анализу. С помощью графиков легко выявить и наглядно представить закономерности, которые часто трудно увидеть в сложных таблицах [8].

Основным требованием, предъявляемым к информационной системе, при анализе данных является своевременное обеспечение аналитика всей информацией, необходимой для принятия решения. При анализе больших объемов информации возникает проблема поиска и представления данных в виде, подходящем для анализа. Отчет должен создаваться в наиболее краткий период, чтобы полученная информация не потеряла своей актуальности. Аналитическая обработка данных в реальном времени (OLAP) представляет собой технологию, заключающуюся в подготовке

Рисунок 1. Методы агрегирования данных в описательной статистике

Источник: разработка автора

агрегированной информации на основании больших массивов данных [9]. В данной системе реализуется сложный интеллектуальный анализ данных. При этом в работе с OLAP-системой могут использоваться привычные инструменты, такие как электронные таблицы или специальные средства построения отчетов.

Для принятия оптимального экономического решения необходимо понять причины и механизм развития ситуации. При работе с большими наборами данных уже недостаточно статистики. Все чаще требуется не просто поиск и статистический анализ данных, а более сложный интеллектуальный анализ, позволяющий выявлять новые знания, связи, закономерности в больших массивах информации, решать задачи моделирования различных процессов и событий, прогнозирования их развития. Кроме того, аналитику недостаточно получения агрегированных показателей, он хочет видеть, из чего сложилось полученное значение, знать источник информации, а также иметь возможность получить первичные данные [5].

Статистические методы в основном ориентированы на проверку заранее сформулированных гипотез и предположений, а также ответ на поставленные вопросы, в то время как основная задача интеллектуального анализа — поиск неочевидных закономерностей. Инструменты интеллектуального анализа могут самостоятельно обнаруживать неявные закономерности в наборах данных и также самостоятельно строить гипотезы о взаимосвязях. Однако даже такая технология не может заменить аналитика, так как дает ответы только на заданные вопросы. Это всего лишь мощный инструмент для облегчения работы и улучшения качества анализа.

Приведем примеры разных подходов к задачам при использовании двух методов анализа (рис. 2).

Для проведения сложного интеллектуального анализа необходима база данных. База данных — это некоторый набор перманентных (постоянно хранимых) данных, используемых прикладными программными системами [10].

При отсутствии хороших методов аналитики может возникнуть парадоксальная ситуация: при большом объеме данных присутствует недостаточность информации. Зачастую большие массивы накопленных данных превышают способности человека в их обработке. В результате большие базы данных становятся просто архивами, которыми редко пользуются. Как следствие, важные решения принимаются не на основе информационно насыщенных баз данных, а на основе неглубокого анализа и интуиции принимающего решения, так как нет инструментов для извлечения полезных знаний из огромных объемов данных. Технология же интеллектуального анализа

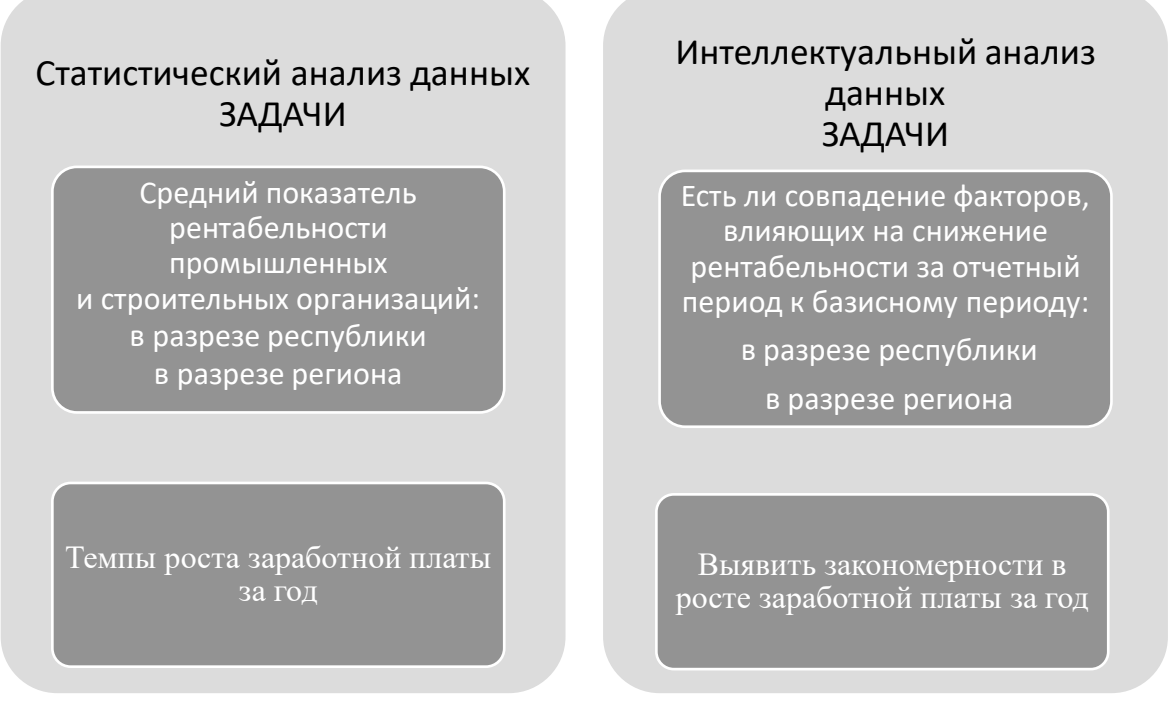


Рисунок 2. Задачи статистического и интеллектуального методов анализа

Источник: разработка автора

данных и позволяет извлечь полезные знания. Для минимизации большого количества извлеченных знаний (малополезных) может вводиться функция полезности. Оценка полезности знания имеет субъективный характер и определяется пользователем. Интеллектуальный анализ решает задачи как описания общих свойств данных, так и прогнозирования, для чего требуется сперва проанализировать текущие данные [11].

Качественное управление экономическими системами различных уровней в современных условиях возможно только на основе использования эффективного механизма прогнозирования и планирования, позволяющего предвидеть и оценивать последствия принимаемых решений, а также разрабатывать перспективные программы развития. Прогноз — это комплекс научно обоснованных предположений (выраженных в качественной и количественной формах) относительно будущих параметров экономической системы [12].

Планирование представляет собой процесс научного обоснования целей, приоритетов, определения путей и средств их достижения. На практике оно реализуется путем разработки планов с конкретными показателями, определенными по времени и с их количественной оценкой [13].

План — это документ, который содержит систему конкретных показателей и комплекс различных мероприятий по решению социально-экономических задач. В нем отражаются цели, ресурсы, источники их обеспечения, порядок и сроки выполнения.

Прогноз и план взаимно дополняют друг друга. При этом последовательность формирования прогноза и плана может быть различной (рис. 3).

Выводы. Информационное обеспечение органов государственного управления, основанное на статистических методах обработки данных, зачастую недостаточно действенно для влияния на процессы социально-экономического развития отрасли экономики. В настоящее время приоритет от управления производственной деятельностью переходит к стратегическому управлению. Меняется и видение экономического мониторинга, который от функции сбора данных по запросу становится инструментом информационно-аналитического обеспечения управления отраслью. Процесс мониторинга подразумевает помимо получения достоверной и объективной информации о протекающих социально-экономических процессах внутри системы оценку и системный анализ получаемой информации, выявление причин, определяющих тот или иной характер социально-экономических процессов, решение задач по формированию экономических прогнозов развития отрасли, своевременному выявлению негативных тенденций, что в свою очередь позволяет принимать адекватные меры по противодействию кризисным явлениям, которые являются прямой угрозой стабильности развития отрасли экономики.

Литература

1. Игнащенко, И. В. Информационно-аналитические системы органов государственного управления / И. В. Игнащенко // Наука и военная безопасность. — 2003. — № 2. — С. 15–17.

2. Орехов, А. М. Методы экономических исследований: Учеб. пособие // А. М. Орехов. — М.: ИНФРА-М, 2009. — 392 с.

3. Пласкова, Н. С. Развитие методологии экономического анализа в цифровой экономике / Н. С. Пласкова // Учет. Анализ. Аудит. — 2018. — Т. 5, № 2. — С. 36–43.

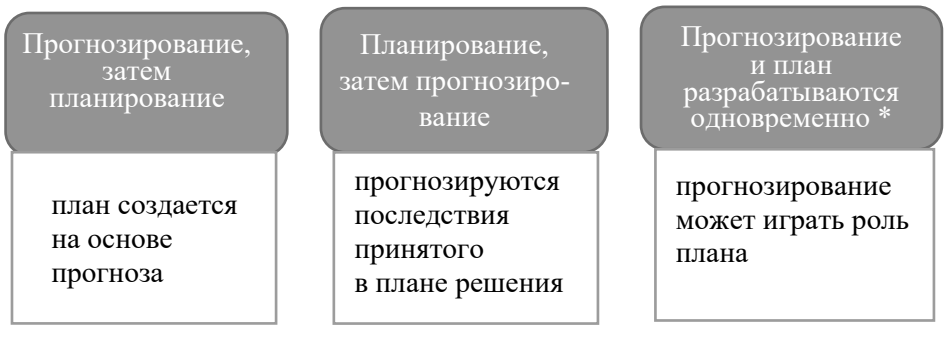


Рисунок 3. Последовательность формирования прогноза и плана

Источник: разработка автора

Примечание. * — когда невозможно обеспечить точное определение показателей, т. е. план приобретает вероятностный характер и практически превращается в прогноз [14].

4. Вечканов, Г. С. Макроэкономика / Г. С. Вечканов, Г. Р. Вечканова. — СПб.: Питер, 2008. — 240 с.

5. Аналитика в госструктурах: подходы и решения [Электронный ресурс] // CNews. — Режим доступа: https://www.cnews.ru/reviews/it_v_organah_gosudarstvennoj_vlasti_2013/articles/analitika_v_gosstrukturah_podhody_i_resheniya. — Дата доступа: 15.03.2020.

6. Чем отличается статистика и аналитика? [Электронный ресурс] // Smmplanner. — Режим доступа: https://smmplanner.com/blog/chem-otlichaetsya-statistika-i-analitika/. — Дата доступа: 20.03.2020.

7. Акулич, М. Статистические методы, используемые в маркетинговых исследованиях / М. Акулич // Маркетинг: идеи и технологии. — 2015. — Июль. — 35–42 с.

8. Графическое изображение статистических данных. Графические методы изображения статистических данных: понятие о статистических графиках и правила их построения [Электронный ресурс] // Pandia. — Режим доступа: https://pandia.ru/text/78/119/14876.php. — Дата доступа: 25.03.2020.

9. OLAP [Электронный ресурс]: Википедия. Свободная энциклопедия. — Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/OLAP. — Дата доступа: 25.03.2020.

10. Дейт, К. Дж. Введение в системы баз данных = Introduction to Database Systems / К. Дж. Дейт. — 8-е изд. — М.: Вильямс, 2005. — 1328 с.

11. Певченко, С. С. Методы интеллектуального анализа данных / С. С. Певченко // Молодой ученый. — 2015. — № 13. — С. 167–169.

12. Касперович, С. А. Прогнозирование и планирование экономики: Курс лекций / С. А. Касперович. — Минск: БГТУ, 2015. — 170 с.

13. Арманшина, Г. Р. Концептуальные основы предварительной оценки инвестиционной привлекательности инновационных проектов [Текст] / Г. Р. Арманшина // Научные записки ОрелГИЭТ. — 2013. — № 2(8). — С. 226–232.

14. Касарим, А. Д. Сущность и принципы прогнозирования и планирования деятельности предприятий в условиях рынка / А. Д. Касарим // Экономическая среда. — 2013. — № 4(6).

Особенности разработки и применения прогнозных индексов цен в строительстве

Торман Екатерина Сергеевна,

соискатель, кафедра «Экономика, организация строительства и управление недвижимостью», Белорусский национальный технический университет, начальник отдела анализа и расчета статистических индексов и прогнозных показателей управления ценообразования в строительстве государственного предприятия «РНТЦ по ценообразованию в строительстве» (г. Минск, Беларусь)

В научной статье рассмотрен такой показатель, как прогнозный индекс цен в строительстве. Исследованы методы его разработки. Указаны важные особенности применения данного показателя при расчете стоимости строительства объекта. Проведен анализ динамики изменения прогнозных индексов цен в строительстве за несколько лет.

The scientific article considers such an indicator as the forecast price index in construction. The methods of its development are investigated. Important features of the use of this indicator in calculating the cost of building an object are indicated. The analysis of the dynamics of changes in forecast price indices in construction for several years.

Введение. Система ценообразования в строительстве, действующая в Республике Беларусь, включает элементы государственного сметного нормирования, мониторинга цен, прогнозирования и обеспечивает решение задач по формированию стоимости строительной продукции.

В строительстве сметная стоимость является основой планирования и осуществления капитальных вложений, подрядных работ, учета и отчетности, расчетов за выполненные работы между заказчиками и подрядными организациями.

Сметная стоимость — сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства в соответствии с проектными материалами. Сметная стоимость является основой для определения размера капитальных вложений, финансирования строительства, формирования договорных цен на строительную продукцию, расчетов за выполненные подрядные (строительно-монтажные, ремонтно-строительные и др.) работы, оплаты расходов по приобретению оборудования и доставке его на стройки, а также возмещения других затрат за счет средств, предусмотренных сводным сметным расчетом [6].

В строительной практике стоимость строительства устанавливается в договоре подряда в виде договорной цены, которая теоретически должна быть фактической стоимостью и оптимально сочетать безопасность и потребительскую ценность продукции.

Для определения сметной стоимости строительства проектируемых зданий, сооружений или их очередей составляется сметная документация. Она формируется в установленном порядке независимо от способа осуществления строительства.

Действующий с 1 января 2012 г. порядок ценообразования в строительстве базируется на положениях Указа Президента Республики Беларусь от 11 августа 2011 года № 361 «О совершенствовании порядка определения стоимости строительства объектов и внесении изменений в некоторые Указы Президента Республики Беларусь» (*далее* — Указ № 361), в соответствии с которым с целью отражения в сметной документации изменения стоимости строительства объекта с даты начала разработки сметной документации до завершения нормативного срока строительства используются прогнозные индексы цен в строительстве, утверждаемые Министерством экономики Республики Беларусь. Указанные прогнозные индексы цен в строительстве с разбивкой по месяцам, разработанные в пределах, устанавливаемых Минэкономики среднегодовых индексов цен в строительстве, доводятся Минстройархитектуры.

В соответствии с частью второй подпункта 1.1 пункта 1 Указа № 361, если период с даты начала разработки сметной документации до даты начала строительства (выполнения строительных, специальных, монтажных работ), указанной заказчиком, застройщиком в задании на проектирование, не превышает 6 месяцев, для отражения в сметной документации изменения стоимости строительства объекта (выполнения строительных, специальных, монтажных работ) в указанный период, а также в период нормативного срока строительства объекта (выполнения строительных, специальных, монтажных работ) до его (их) завершения используются прогнозные индексы цен в строительстве, утверждаемые в установленном законодательством порядке [3].

Применение прогнозных индексов предусмотрено Положением о порядке формирования неизменной договорной (контрактной) цены на строительство объектов, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 18 ноября 2011 года № 1553 и обязательно при формировании стоимости для всех объектов строительства независимо от источников финансирования.

Основная часть. Прогнозный индекс цен в строительстве отражает изменение стоимости строительства объекта с даты начала разработки сметной документации до завершения нормативного срока строительства.

Прогнозные индексы — это индексы, разрабатываемые на квартал, полугодие, год и на долгосрочную перспективу по отраслям строительства [5].

Так как дата разработки сметной документации не совпадает с датой начала строительства, а период строительства объекта может быть довольно продолжительным, то цены, указанные в сметной документации, приводятся в текущий уровень цен, иначе говоря «в цены на дату выполнения работ». Такой перевод и осуществляется с применением прогнозного индекса [7].

Цена предложения подрядчика формируется на дату начала строительства объекта, указанную в конкурсной документации (документации для переговоров), с применением прогнозных индексов цен в строительстве с разбивкой по месяцам, доведенных Минстройархитектуры на основании установленных Минэкономики среднегодовых прогнозных индексов цен в строительстве, с учетом нормативной продолжительности строительства.

Прогнозные индексы применяются подрядной организацией к стоимости подрядных работ с учетом календарного графика производства работ (комплексного сетевого графика) проекта производства работ, разработанного в установленном порядке по объекту строительства, технологически обоснованных норм задела в строительстве по месяцам в нормативный период строительства объекта, увязанных с объемами выполняемых строительных работ.

Важно отметить, если период от даты начала разработки сметной документации до даты окончания строительства в нормативные сроки более периода, на который Минэкономики утверждены прогнозные индексы цен в строительстве, то на последующий период следует применять индекс последнего года, на который утверждены прогнозные индексы, с равномерной разбивкой по месяцам.

Порядок расчета прогнозных индексов цен в строительстве утвержден Постановлением Министерства экономики Республики Беларусь, Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 22 июня 2018 года № 19/27 «Об утверждении инструкции о порядке определения прогнозных индексов цен в строительстве» (*далее* — Инструкция № 19/27).

Инструкцией № 19/27 утверждены такие термины, как:

индивидуальный индекс — индекс, характеризующий изменение только одного элемента совокупности;

агрегированный индекс — индекс, объединяющий несколько индексов одной совокупности [4].

Прогнозные индексы стоимости строительно-монтажных работ (*далее* — СМР) и инвестиций в основной капитал (ИОК) рассчитываются на основе макроэкономических прогнозных показателей социально-экономического развития Республики Беларусь на год и более длительные периоды, структуры СМР, технологической структуры ИОК, а также индексов потребительских цен, цен производителей промышленной продукции; тарифов на грузовые перевозки; прочих индексов.

Расчет прогнозного индекса стоимости строительно-монтажных работ осуществляется в соответствии со структурой СМР, которая включает в себя строительно-монтажные работы и работы по монтажу и установке технологического оборудования. При этом структура строительно-монтажных работ по элемен-

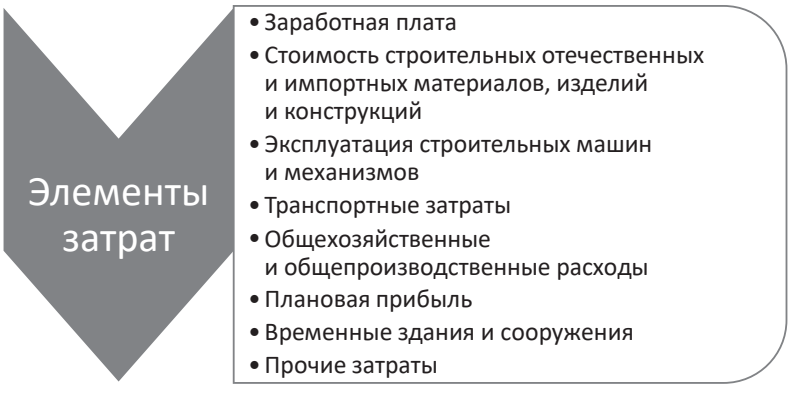


Рисунок 1. Элементы затрат стоимости СМР

Источник: разработка автора на основе [4]

там затрат принимается в среднем по республике за год, предшествующий прогнозному.

В основу расчета прогнозного индекса стоимости СМР в соответствии с Инструкцией № 19/27 принята структура по элементам затрат (рис. 1).

Индекс заработной платы рассчитывался с использованием прогнозного темпа роста номинальной заработной платы по виду экономической деятельности «Строительство», предварительно рассчитанного Минэкономики.

В Инструкции № 19/27 также указано, что при расчете индекса цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов используется прогнозный агрегированный индекс цен по элементу затрат «Эксплуатация машин и механизмов» на год и (или) более длительные периоды, который в свою очередь включает индексы изменения отдельных затрат с учетом их удельного веса в общем объеме затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов (рис. 2).

Также при расчете индекса стоимости СМР использованы индексы по отечественным строительным материалам, изделиям и конструкциям с использованием индекса цен на строительные материалы, изделия и конструкции, и индекс по импортированным материалам, изделиям и конструкциям, с использованием прогнозного официального обменного курса белорусского рубля по отношению к корзине валют.

При расчете индексов стоимости ИОК на год (более длительный период) применяются прогнозные индексы стоимости СМР, оборудования и прочих затрат с учетом их удельного веса.

Также стоит отметить, что прогнозный индекс стоимости оборудования рассчитывается как сумма произведений:

прогнозного индекса цен производителей промышленной продукции на год (иной период) (определяется Минэкономики на основании анализа фактических индексов в базисном периоде) и удельного веса отечественных машин, оборудования, транспортных средств;

прогнозного индекса изменения официального обменного курса белорусского рубля к корзине валют на год (иной период) (определяется Нацбанком и представляется Минэкономики) и удельного веса импортированных машин, оборудования, транспортных средств.

Расчет прогнозного индекса цен в строительстве на год и (или) более длительный период осуществляется в I квартале прогнозного года. Расчет его производится после определения и представления Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь технологической структуры ИОК, фактически сложившейся за год, предшествующий прогнозному году, и на основании использования прогнозных индексов стоимости СМР, оборудования и прочих затрат в стоимости ИОК. Структура СМР по элементам затрат определяется и представляется Минстройархитектуры.

На данный момент прогнозные индексы цен в строительстве утверждаются Постановлением Министерства экономики Республики Беларусь от 26 января 2012 года № 10 «О прогнозных индексах цен в строительстве».

Как правило, Минэкономики разрабатывает и утверждает прогнозные индексы цен в строительстве на трехлетний период. Это связано с тем, что этот показатель необходим для составления сметной документации при строительстве, а процесс создания объекта с начала разработки сметной документации до заверше-

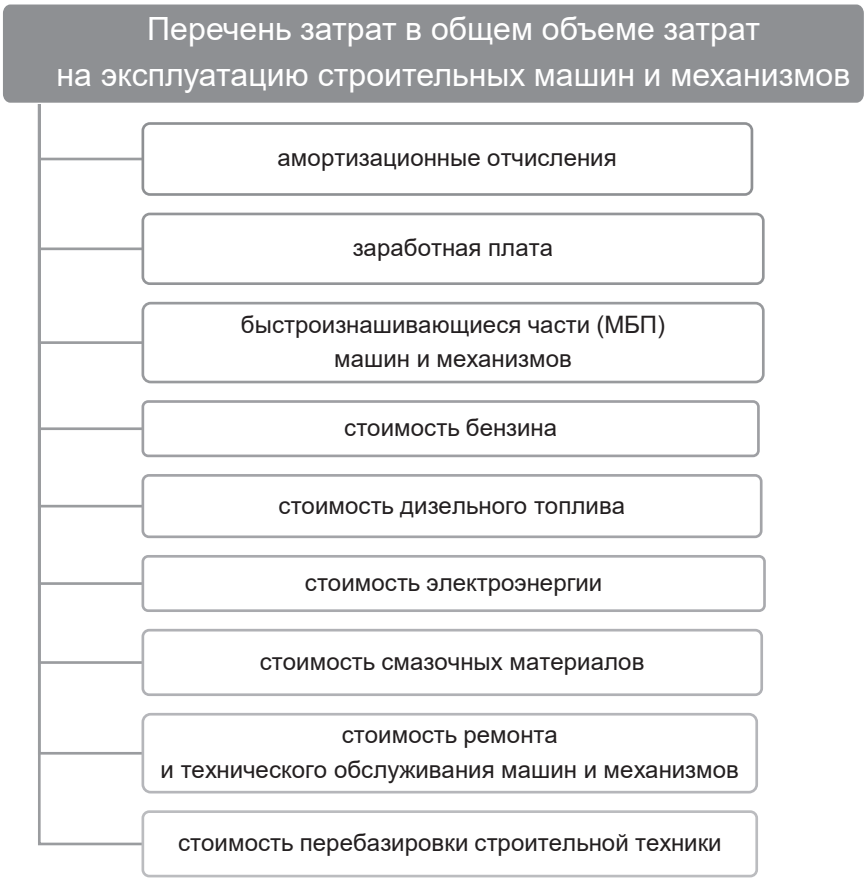


Рисунок 2. Перечень затрат в общем объеме затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов
Источник: разработка автора на основе [4]

ния нормативного срока его строительства, как правило, не превышает трех лет [1].

Однако важно заметить, что в зависимости от изменения основных прогнозных показателей социально-экономического развития страны, а также технологической структуры инвестиций в основной капитал и структуры строительно-монтажных работ по элементам затрат, прогнозные индексы корректируются.

Например, в 2020 г. в соответствии с постановлением Министерства экономики Республики Беларусь от 20 марта 2020 года № 3 «Об изменении постановления Министерства экономики Республики Беларусь от 26 января 2012 года № 10» (*далее* — Постановление № 3) были скорректированы прогнозные индексы цен в строительстве на 2020–2022 гг.

Ранее были утверждены среднегодовые прогнозные индексы цен в строительстве: 106,1 % — 2020 год и 105,8 % — 2021 год.

Согласно Постановлению № 3 среднегодовой прогнозный индекс цен в строительстве на текущий год составит 107,5 %, в 2021 г. — 106,5 %. Вместе с тем соответствующий показатель был разработан на 2022 год в размере 106,1 %.

Также при определении показателей были рассчитаны среднегодовые прогнозные индексы стоимости строительно-монтажных работ в размере 109,4 % на 2020 год, 108,5 % — на 2021 год и 108,1 % на 2022-й [1].

В дальнейшем будут скорректированы прогнозные индексы цен в строительстве с помесячной разбивкой и утверждены приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь, в котором будет описан порядок их применения для определения стоимости строительства объектов в текущем уровне цен.

Рассмотрим динамику изменения прогнозных индексов цен в строительстве за несколько лет с учетом их корректировки (рис. 3).

Анализируя динамику прогнозных индексов цен в строительстве, можно отметить, что в целом сохраняется тенденция в сторону снижения данного показателя. Однако важно отметить, что корректировки в большинстве случаев производились в сторону увеличения индекса, что было связано с изменением структуры строи-

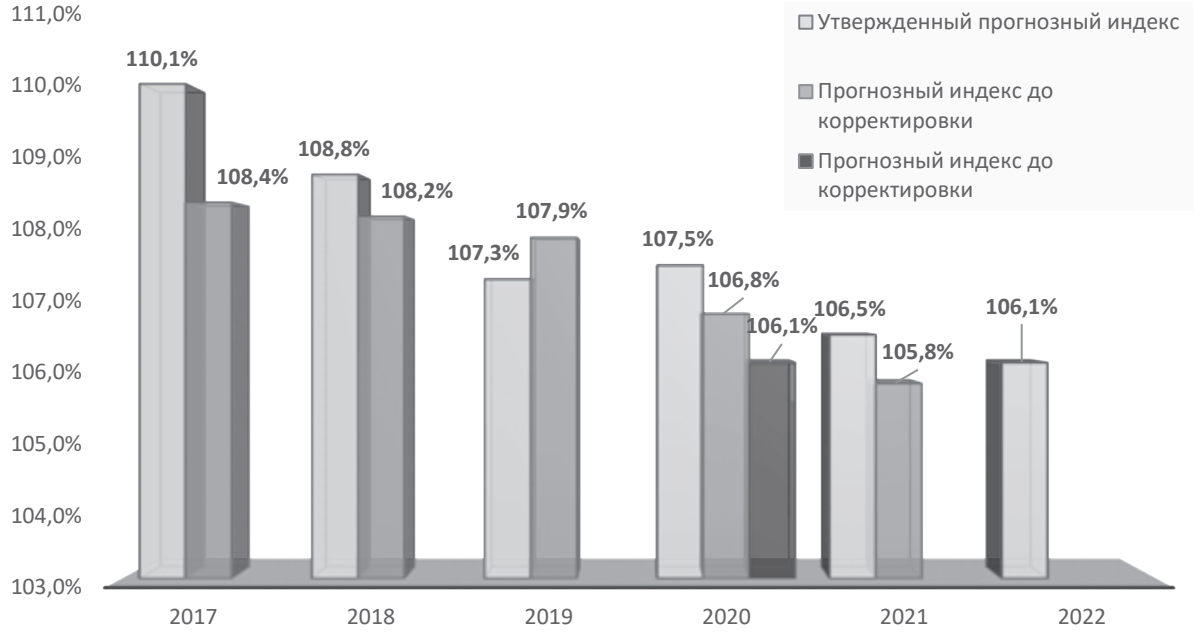


Рисунок 3. Динамика изменения прогнозных индексов цен в строительстве

Источник: разработка автора на основе [2]

тельно-монтажных работ по элементам затрат. Например, в течение 2018–2019 гг. наблюдался рост статьи затрат «заработная плата».

Выводы. Прогнозные индексы цен в строительстве являются важнейшим инструментом для определения фиксированных договорных цен в строительстве. Потребность в определении таких цен возникает у всех участников инвестиционно-строительного процесса: заказчики (инвесторы) должны иметь представление о конечном объеме инвестиций, необходимых для реализации объекта, с учетом времени и удорожания стоимости строительства. Подрядчикам же необходимо рассчитывать твердую цену на весь срок строительства в условиях, когда распределение строительных заказов все больше и больше происходит путем проведения торгов.

Применение прогнозных индексов конечно сопряжено с определенными рисками как для подрядчика, так и для заказчика. Конечная фактическая стоимость реализации проекта может оказаться выше, чем стоимость, определенная с применением прогнозных индексов, и наоборот. В первом случае все издержки удорожания лягут на подрядчика, а во втором экономия останется в его распоряжении.

Поэтому при разработке данных показателей очень важно учесть все нюансы развития строительной отрасли и максимально оценить текущее ее состояние для оптимального и достоверного расчета.

Литература

1. В Беларуси скорректирован прогнозный индекс цен в строительстве на 2020–2021 годы [Электронный ресурс] / БЕЛТА — Новости Беларуси. — Режим доступа: https://www.belta.by/economics/view/v-belarusi-skorrektirovan-prognoznyj-indeks-tsen-v-stroitelstve-na-2020–2021-gody-386406–2020/

2. О прогнозных индексах цен в строительстве: Постановление Министерства экономики Республики Беларусь от 26 января 2012 г. № 10 // Система поиска правовой информации Консультант Плюс.

3. О совершенствовании порядка определения стоимости строительства объектов и внесении изменений в некоторые Указы Президента Республики Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь от 11 августа 2011 г. № 361 // Система поиска правовой информации Консультант Плюс.

4. Об утверждении инструкции о порядке определения прогнозных индексов цен в строительстве: Постановление Министерства экономики Республики Беларусь, Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 22 июня 2018 г. № 19/27 // Система поиска правовой информации Консультант Плюс.

5. Прогнозный индекс / Словарь-справочник терминов нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. — Режим доступа:

https://normative_reference_dictionary.academic.ru/58832/%D0%9F%D1 %80%D0%BE%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D0%B7%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%8B.

6. Сметная стоимость [Электронный ресурс] / Smeta.ru, продажа и обслуживание Смета.ру и Система ПИР. — Режим доступа: http://kmd-smeta.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=63:2009–05–18–07–36–51&catid=36: stati&Itemid=48.

7. «Что означает «в ценах на дату выполнения работ с применением прогнозного индекса»?» [Электронный ресурс] / Электронный бератор «Сметное дело». — Режим доступа: https://smetnoedelo.by/assists/chto-oznachaet-v-cenakh-na-datu-vypolneniya-rabot-s-primeneniem-prognoznogo-indeksa.html.

Система показателей для оценки развития экономической системы

Киринович Ольга Александровна,
заместитель начальника управления по мониторингу цен на материалы для строительства «РНТЦ по ценообразованию в строительстве»,
соискатель кафедры «Экономика, организация строительства и управление недвижимостью»,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

Любая социально-экономическая система представляет собой совокупность ресурсов и экономических субъектов, образующих единую организационную структуру, элементы которой взаимосвязаны и взаимодействуют между собой для достижения общих целей. Для повышения эффективности управления сложными социально-экономическими системами в данной статье кратко рассмотрены особенности применения системы взаимосвязанных показателей в оценке экономического развития отрасли, приведены примеры и указаны области их применения.

Any socio-economic system is a set of resources and economic entities that form a single organizational structure, the elements of which are interconnected and interact with each other to achieve common goals. To improve the efficiency of management of complex socio-economic systems, this article suggests the use of a system of interrelated indicators in assessing the economic development of the industry. The features of using the system of indicators are briefly considered, examples are given, and the areas of their application are indicated.

Основная роль органов государственного управления заключается в регулировании деятельности субъектов хозяйствования, контроле за финансово-хозяйственной деятельностью, разработке и реализации государственной политики в подведомственной области в рамках законодательства. В процессе управления отраслью на стратегическом уровне выявляются проблемные области, проводится анализ и прогноз долгосрочных тенденций социально-экономического развития, разрабатываются концептуальные подходы, оптимизируются модели и сценарии развития. На оперативном уровне производится мониторинг и анализ текущего состояния социально-экономического развития отрасли, формируются планы реализации концепций, моделей и сценариев развития, осуществляется оперативный контроль и корректировка выполнения планов и проектов. Кроме того, органам госуправления для обеспечения эффективного функционирования отрасли необходимо одновременно осуществлять прогнозирование и предотвращение негативных ситуаций, создание моделей их возникновения и развития, проводить непрерывный мониторинг наиболее важных характеристик и показателей.

Для успешного решения возникающих социально-экономических проблем требуется декомпозиция проблемы на подпроблемы и выявление связей между ними. Однако каждая проблема, как правило, описывается несколькими десятками факторов (показателей), которые сложным образом влияют друг на друга. Однозначно сопоставить отдельные показатели и сделать на основании такого анализа правильные выводы сложно. Технико-экономические показатели могут противоречить друг другу, что приводит к недостоверной оценке сложившейся ситуации и как следствие принятию неверных решений.

Поэтому все процессы внутри системы должны рассматриваться в совокупности, раскладываться на компоненты по уровням иерархии с установлением взаимосвязей между ними и построением дерева целей. Кроме того, необходимо принимать во внимание, что все процессы, происходя-

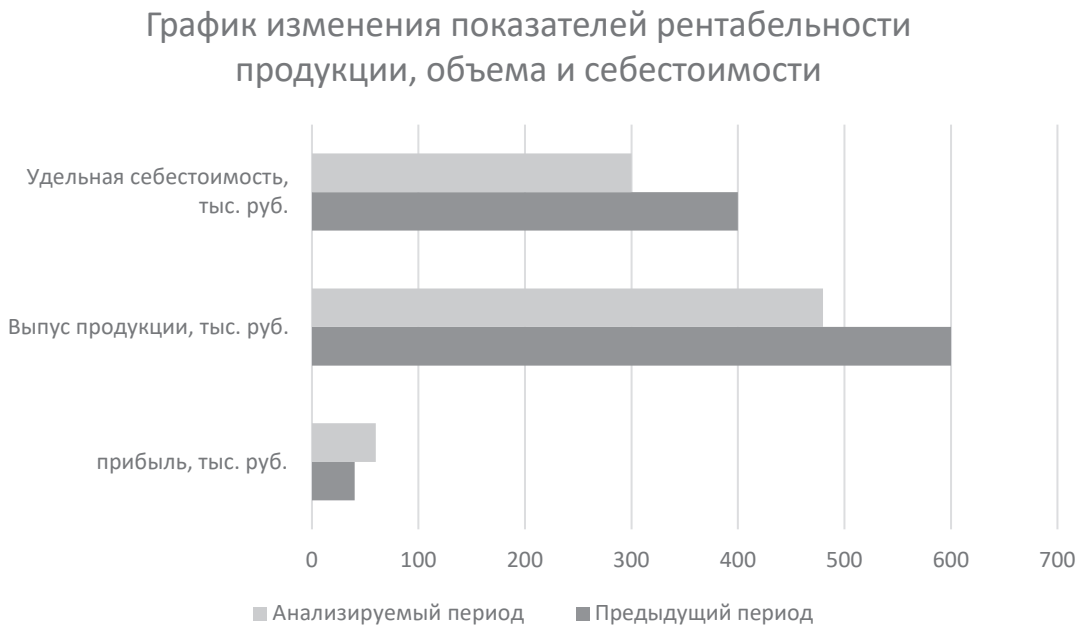


Рисунок 1. Сопоставительная диаграмма экономических показателей

Источник: разработка автора

щие в системе, изменчивы во времени и в силу различных обстоятельств. Эти изменения могут быть обусловлены внутренними причинами, например, реализацией некоторого решения, порождающего новые проблемы; и внешними причинами, обусловленными непрерывно действующими внешними возмущениями [1].

Таким образом для ликвидации ограниченной информативности отдельных показателей возникает необходимость в использовании систем показателей.

Приведем пример на двух показателях — рентабельность и выпуск продукции. Допустим ситуацию, когда наблюдается положительная динамика в росте рентабельности, но при этом наблюдается падение выпуска продукции. Если рассматривать эти показатели отдельно, то падение объема выпуска — это негативный показатель.

Рисунок 2. Сопоставительная диаграмма экономических показателей с учетом относительных отклонений

Источник: разработка автора

Но данный фактор можно объяснить снижением удельного веса малорентабельных или нерентабельных видов продукции, что способствует росту общей рентабельности предприятия. Однако возможно, что предприятие увеличило уровень рентабельности, снизив объемы выпуска. Для того чтобы сделать правильный вывод, необходимо рассмотреть и третий показатель — удельную себестоимость продукции (рис. 1).

Вышеприведенная схема демонстрирует динамику изменения экономических показателей, позволяет оценить их рост (или спад), однако не дает возможности для правильных выводов, так как не показывает пропорциональное соотношение изменения затрат. Для этого необходимо ввести в диаграмму относительное отклонение показателей, что значительно повышает информативность анализа и показывает изменения более отчетливо, чем применение абсолютных отклонений или чистых показателей (рис. 2).

На второй диаграмме для наглядности представления данных изменены разрядности единиц измерения. Это обусловлено тем, что, по мнению автора, в данном случае куда более информативным является визуализация ситуации, чем числовые значения. Разместить же на одной диаграмме значения показателей с большой разницей в разрядности (от 0,75 до 600 000) и представить это в удобном для визуального отражения ситуации виде не представляется возможным.

Таким образом, выявление взаимозависимости между множеством факторов и структурирование показателей дает инструмент своевременного принятия мер для достижения поставленных стратегических целей. Именно комплексные показатели позволят достоверно оценить сложившуюся ситуацию. Показатели же, рассматриваемые по отдельности, могут привести к искаженной оценке ситуации и принятию неверного решения.

Существует достаточно большое количество как отдельных показателей, так и систем показателей, которые можно систематизировать по различным критериям. Например, различают логико-дедуктивные и эмпирико-индуктивные системы показателей. В основе логико-дедуктивных систем лежит конкретный показатель верхнего уровня, который постепенно в определенной последовательности расщепляется на показатели более низкого уровня, находящиеся в смысловой связи с основным показателем. Эмпирико-индуктивные системы созданы путем статистического отбора информационно наиболее значимых показателей. Логико-дедуктивные системы показателей считаются универсальными и применимыми для всех целей планирования, контроля и управления.

Рассмотрим формулу Дюпона (DuPont formula), которая представляет собой метод анализа через оценку ключевых факторов, определяющих рентабельность предприятия и является модифицированным факторным анализом, позволяющим определить, за счет каких факторов происходило изменение рентабельности. Формула Дюпона рассчитывается через три концептуальные составляющие:

операционную эффективность (рентабельность продаж по чистой прибыли);

эффективность использования всех активов (оборачиваемость активов);

кредитное плечо, соотношение собственного и заемного капитала (финансовый леверидж) [2].

Для визуализации необходимо принять такие единицы измерения, которые бы наиболее полно отражали нужные показатели и давали бы наглядную диаграмму. С этой целью предлагается применять индексы изменения показателей (рис. 3).

Рассмотрим данные показатели подробнее.

Коэффициент финансового левериджа является одним из ключевых индикаторов финансового положения организаций. Он показывает долю собственного капитала организации в активах и свидетельствует о финансовой зависимости. Чем выше коэффициент, тем большая доля дополнительного капитала, который может идти на создание новых активов, улучшение производительности организации, ее расширение. Но чем больше доля заемных средств, тем меньше организация может получить прибыли, так как часть ее уйдет на погашение кредитов и выплату процентов. Чем выше этот показатель, тем больше финансовый риск организации, который выражается в увеличении вероятности непогашения обязательных к уплате процентных расходов как платы за полученные финансовые ресурсы [3], так как процент по кредиту нужно платить независимо от того, получена прибыль от вложений или нет.

От этого показателя зависит инвестиционный рейтинг организации. Он показывает на возможность развития организации, увеличения ее прибыли. Именно поэтому коэффициент финансового левериджа важен при анализе эффективности работы входящих в систему отрасли организаций.

Исходя из диаграммы видно, что в 2017 г. коэффициент финансового левериджа составлял 2,05, что говорит о том, что у организации была по-

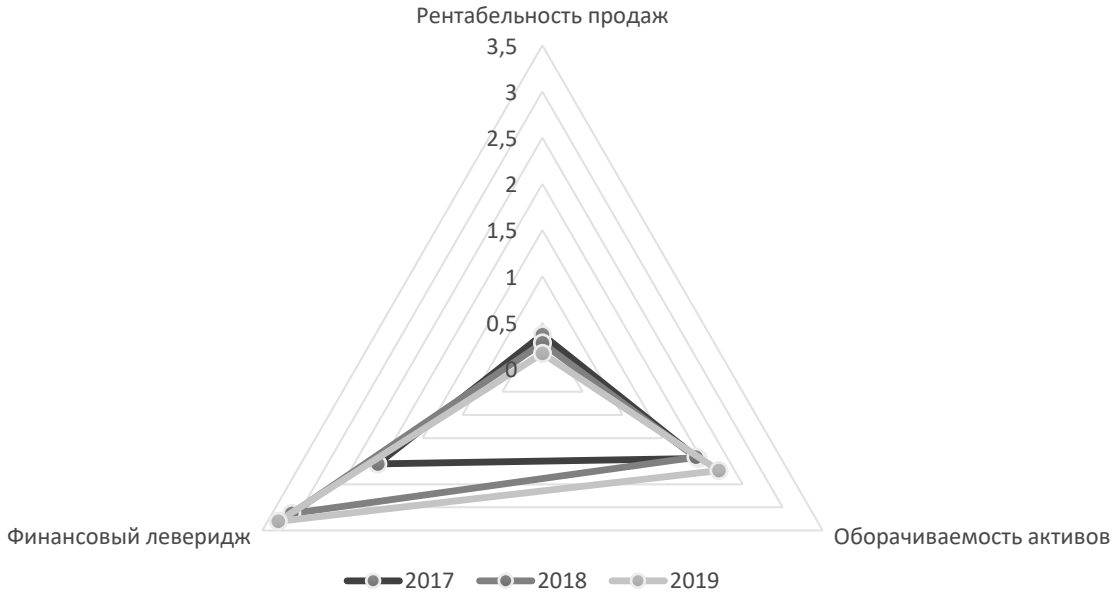


Рисунок 3. Визуализация показателей по формуле Дюпона

Источник: разработка автора

чти равная доля собственных и заемных средств. В последующие годы финансовая независимость организации ослаблялась. Доля заемных средств увеличивалась, при этом несмотря на рост оборачиваемости активов снижалась рентабельность. То есть несмотря на эффективность использования оборотного капитала ожидаемого эффекта в виде увеличения продаж достигнуто не было, но увеличились финансовые риски.

Таким образом, количественные показатели, полученные в процессе непрерывного наблюдения (мониторинга), документирования, систематизации и объединения их в комплексные показатели позволяют наблюдать общую ситуацию, сложившуюся в отрасли.

Для более детального анализа при необходимости данные показатели можно декомпозировать на факторы, влияющие на значение коэффициента рентабельности собственного капитала (ROE). Так, расчет ROE можно представить, как:

ROE (Формула Дюпона) = Рентабельность продаж (Чистая прибыль / Выручка) * Финансовый леверидж (Активы / Собственный капитал) * Оборачиваемость активов (Выручка / Активы) (рис. 4).

В формуле Дюпона видна зависимость показателей, которая хорошо прослеживается и на диаграмме. Данная диаграмма позволяет наглядно сравнить все основные показатели и выявить «узкие места» (при необходимости показатели могут быть декомпозированы еще глубже). Так видно, что рост активов вызван ростом заемного капитала, что следует из значительного роста активов при незначительном росте собственного капитала. Заемные средства позволили увеличить выпуск продукции и показатель выручки, однако не привели к росту основного показателя — прибыли. При этом финансовая устойчивость организации снизилась.

Таким образом, для анализа показателей органам госуправления необходимы комплексные (агрегированные) показатели, как совокупность частных показателей, которые позволяют не только количественно охарактеризовать и оценить ситуацию, но и вскрыть причины ее возникновения, а также при необходимости провести структурно-логический анализ влияющих факторов. Системы показателей в данном случае представляют собой иерархическую структуру особым образом взаимосвязанных показателей [4].

Однако на уровне органов госуправления для оценки экономического состояния развития такого анализа недостаточно, для определения уровня экономического развития необходимо сопоставление со средней величиной показателя по субъектам хозяйствования, плановыми показателями и показателями предыдущих периодов.

Подобный анализ может быть использован не только в оценке достижения стратегических целей, но и при принятии оперативных решений. Например, о повышении цен, принятии мер по недопущению убыточности и ликвидации организаций отрасли и т. п.

Так как социально-экономическая система представляет собой единую организационную структуру, элементы которой взаимосвязаны и совместно функционируют для достижения общих

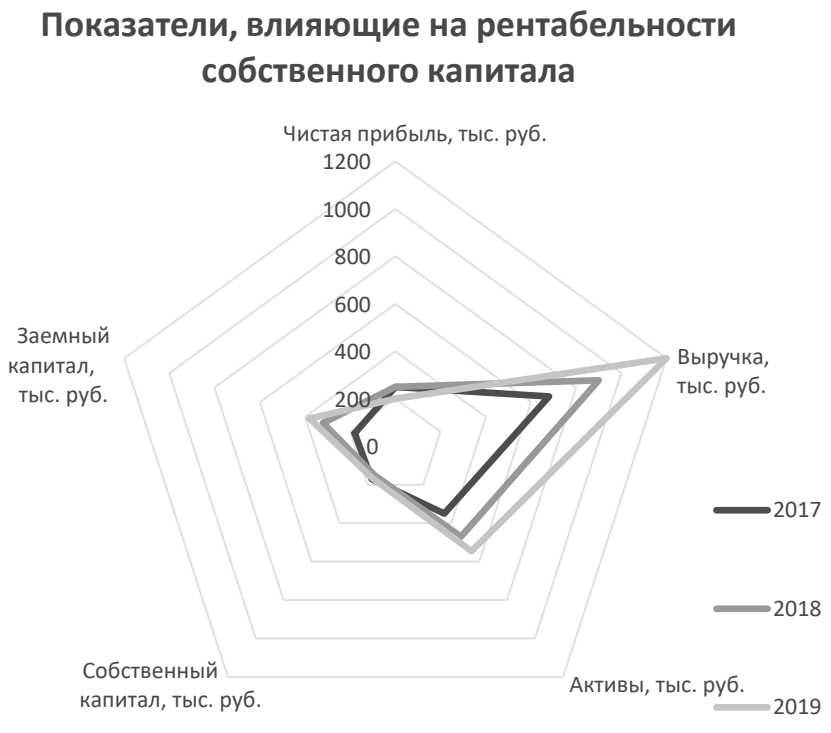


Рисунок 4. Составляющие показателей модели Дюпона по годам

Источник: разработка автора

целей [5], при принятии решения об изменении одного из элементов необходимо комплексно анализировать влияние изменений как на сам элемент, так и на систему в целом. Такая информация может быть извлечена из показателей мониторинга, с которыми работают органы госуправления. Так как мониторинг включает в себя сбор достоверной и актуальной информации и ее анализ различными методами, то использование данной информации даст достоверную оценку ситуации и сократит время на принятие решений по различным направлениям.

В частности, в строительном комплексе объемы выполнения строительно-монтажных работ зависят и влияют на выпуск строительных материалов. А стоимость строительных материалов в свою очередь влияет на показатели работы строительных организаций. При принятии решения органами государственного управления о повышении цен на материалы необходимо анализировать технико-экономические показатели работы всех взаимозависимых организаций для оценки влияния изменений на систему в целом.

Таким образом, при рассмотрении повышения цен на строительные материалы проводится анализ влияния данного повышения на рост стоимости строительно-монтажных работ через определенную систему, учитывающую долю организации на рынке, долю вида ресурса в выпуске продукции организации и роста цен на материалы. Доли и структуру продукции можно также включить в аналитическую часть мониторинга для того, чтобы наблюдать более достоверное прогнозирование вероятности влияния тех либо иных событий. Таким образом, можно выстроить цепочку взаимоувязанных показателей и определить причинно-следственные связи между стратегическими целями (рис. 5) от микро- до макроуровня (прогнозного показателя стоимости 1 м^2 жилья).

Например, предполагаемый рост стоимости электроэнергии окажет влияние на стоимость строительных материалов в том числе с учетов влияния увеличения стоимости сырьевых ресурсов (например, цемента, извести, щебня), что в свою очередь приведет к росту стоимости строительно-монтажных работ и стоимости м^2 жилья. Таким образом, можно спрогнозировать изменение целевых показателей как организаций (уровня рентабельности), так и отраслевых (стоимость м^2 жилья), наметить наиболее вероятное направление развития, наглядно рассмотреть альтернативные варианты. При этом исходя из имеющихся показателей работы организаций можно (с помощью математических моделей) смоделировать ситуации «если — то». Если рост стоимости материалов не увеличивать, то это приведет к снижению финансовых показателей организаций. Если

Рисунок 5. Причинно-следственные связи показателей
Источник: разработка автора

увеличить стоимость материалов, то это приведет к изменению финансовых показателей строительных организаций (с учетом того, что в соответствии с действующим законодательством стоимость по заключенным договорам не корректируется). При этом необходимо разработать систему анализа и критичности показателей исходя из их пороговых значений.

Выводы. Эффективность функционирования сложной, многоуровневой системы во многом зависит от того, каким образом осуществляется регулирование и управление ею органами государственного управления. Сложность системы заключается в том, что каждый компонент одновременно может быть как частью целого, так и системой более низкого уровня.

Под воздействием внешних сил система выходит из состояния равновесия, становится неустойчивой. При этом даже незначительное воздействие на систему может привести к значительным последствиям. Для поддержания системы в равновесии органам государственного управления необходимо иметь наиболее полное представление о процессах, происходящих внутри системы. Для этих целей используется мониторинг как система непрерывного наблюдения за состоянием социально-экономической системы, ее анализа, прогнозирования кризисных явлений, оценки возможных последствий принимаемых решений. Все показатели мониторинга характеризуют развитие организаций и отрасли экономики в целом. Но при всем многообразии полезной информации ее оценка потребует много времени и знаний. Поэтому для анализа и оценки экономического состояния отрасли целесообразно использовать агрегированные (комплексные) показатели, полученные на основании показателей более низкого уровня. Такой подход позволит наиболее быстро выявить слабые места в системе и при необходимости провести анализ причинных связей. Таким образом, формирование комплексных экономических показателей позволит исследовать динамику развития и более достоверно сформировать экономический прогноз развития отрасли.

Литература

1. Демидов, А. А. Информационно-аналитические системы поддержки принятия решений в органах государственной власти и местного самоуправления. Основы проектирования и внедрения: Учебное пособие / А. А. Демидов, Ю. Н. Захаров. — СПб.: НИУ ИТМО, 2012. — 100 с.

2. Формула Дюпона (DuPont formula) [Электронный ресурс] // https:// Audit-it.ru. — Режим доступа: https://www.audit-it.ru/finanaliz/terms/perfomance/dupont_formula.html. — Дата доступа: 10.03.2020.

3. Власова, М. Л. Операционный, финансовый и налоговый леверидж: трактовка и соотношение / М. Л. Власова, Л. Ю. Ласкина // Финансовая аналитика: проблемы и решения. — 2014. — № 40(226).

4. Карминский, А. М. Контроллинг: учебник / А. М. Карминский, С. Г. Фалько, А. А. Жевага, Н. Ю. Иванова; под ред. А. М. Карминского, С. Г. Фалько. — М.: Финансы и статистика, 2006. — 336 с.

5. Васильева, В. Л. Управление организацией: Курс лекций / В. Л. Васильева. — Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2010.

Цифровая трансформация строительной отрасли

Михалькевич Николай Михайлович,
начальник управления республиканского унитарного предприятия «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве», соискатель кафедры «Экономика, организация строительства и управление недвижимостью», Белорусский национальный технический университет (г. Минск, Беларусь)

Статья посвящена изучению проблемы формирования республиканского банка данных объектов-аналогов на строительство объектов в электронном виде с целью реализации одного из направлений цифровой трансформации строительной отрасли, исследованию республиканского банка данных объектов-аналогов на строительство объектов в разрезе технико-экономических, стоимостных и ресурсных показателей. В статье рассмотрены перспективные направления разработки автоматизированной информационной системы республиканского банка данных объектов-аналогов.

The article is devoted to the study of the republican data bank of analogous objects formation in electronic form in the building sphere. The implementation of digital transformation of the construction industry, the study of the republican data bank of analogous objects for the construction of objects in terms of technical, economic, cost and resource indicators are the main areas of the research. The article discusses promising development path of the automated information system of the republican data bank of analogous objects.

Введение. Строительная отрасль относится к числу ключевых отраслей в Республике Беларусь и оказывает существенное влияние на состояние экономики и решение социальных задач.

В строительной отрасли насчитывается более 10 тыс. подрядных организаций различной формы собственности, в которых трудится свыше 200 тыс. работников.

С целью внедрения прогрессивных методов, а также лучшего международного опыта за последнее десятилетие проделана огромная работа по совершенствованию нормативной и правовой базы, регулирующей вопросы строительства на всех стадиях инвестиционного цикла, обеспечивающей устойчивое развитие и повышение эффективности деятельности организаций строительного комплекса. Проведена модернизация материально-технической базы подрядных организаций. Строительный комплекс республики имеет довольно развитую производственную базу. В составе отрасли строительных материалов в Беларуси можно выделить около 1500 предприятий различной формы собственности, специализирующихся на выпуске цемента, штучных стеновых, облицовочных и отделочно-декоративных материалов, сборных железобетонных и бетонных конструкций и изделий, санитарно-технических, кровельных материалов и т.д. В настоящее время, с учетом программ по импортозамещению, в республике производится более 130 видов различных строительных материалов и изделий, реализован ряд масштабных инвестиционных проектов в отраслевой промышленности, что позволило значительно повысить качественный потенциал производственных мощностей.

Однако, несмотря на положительные результаты, в последнее время в строительной отрасли наблюдается ряд проблем, затрудняющих ее дальнейшее развитие: уменьшение вклада в валовой внутренний продукт, падение объемов подрядных работ, ухудшение финансового положения строительных организаций.

Кроме того, прослеживаются низкий уровень использования современных технологий проектирования и недостаточная ответственность проектных организаций, которые негативно влияют на сроки и качество разработки проектной документации.

Также наблюдается снижение уровня оплаты труда в строительстве, что стало основной причиной оттока кадров.

Основная часть. В целях устойчивого развития строительной отрасли Президентом Республики Беларусь была подписана Директива «О приоритетных направлениях развития строительной отрасли» от 4 марта 2019 года № 8, согласно которой необходимо реализовать следующие направления развития строительной отрасли:

1. Повысить эффективность инвестиционно-строительной деятельности в Республике Беларусь и гарантировать реализацию социальной политики;

2. Принять меры по комплексному развитию территорий, повышению энергоэффективности возводимых объектов;

3. Обеспечить эффективность организаций строительной отрасли и их конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках;

4. Реализовать цифровую трансформацию строительной отрасли;

5. Обеспечить инновационное развитие кадрового потенциала строительной отрасли.

Одним из направлений реализации цифровой трансформации строительной отрасли предполагается создание единой информационной среды в строительной отрасли, включая формирование республиканского фонда проектной документации, республиканского банка данных объектов-аналогов на строительство объектов в электронном виде в форматах, поддерживаемых технологией информационного моделирования объектов строительства. Также в Директиве были отражены такие требования, как ужесточение ответственности проектных организаций за качество проектной документации; стоимости строительства; сокращение временных, финансовых, трудовых затрат при проектировании и строительстве зданий и сооружений; использование механизмов качественного планирования производственной деятельности [1].

В Республике Беларусь работа по созданию республиканского банка данных объектов-аналогов была начата после вступления в силу Указа Президента Республики Беларусь от 14 января 2014 года № 26 «О мерах по совершенствованию строительной деятельности», что позволило также осуществить внедрение вариантного проектирования, основанного на методах экономической оценки проектных решений путем системного выбора оптимальных вариантов с учетом взаимосвязи технических и технологических параметров объекта со стоимостью объекта, сформированной в эталонных единицах показателей групп затрат в целях повышения достоверности оценки затрат в строительстве и решения главной проблемы инвестиционной деятельности, состоящей в том, что цена строительной продукции должна быть экономически обоснованной и стабильной.

Республиканский банк данных объектов-аналогов представляет собой организационно-техническую систему, которая включает базы данных с информацией об отдельных показателях и характеристиках объектов-аналогов, представленных в соответствии с проектной документацией на строительство объектов, а также о стоимости завершенных строительством объектов. Данная информация представлена в виде технико-экономических показателей разной степени детализации, в том числе стоимостных и ресурсных показателей, по группам затрат в разрезе проектно-технологических модулей, характеризующих виды работ, и затрат, возникающих при создании строительной продукции, отвечающих различным целям на всех этапах планирования затрат.

В соответствии с действующими нормативными правовыми актами республиканский банк данных объектов-аналогов формируется на основании республиканского фонда проектной документации, который содержит типовые проекты, проекты, рекомендованные для повторного применения, а также индивидуальные проекты [2].

Структура технико-экономических, стоимостных и ресурсных показателей по объектам, включенным в республиканский банк данных объектов-аналогов, представлена на рис. 1.

В настоящее время в республиканский банк данных объектов-аналогов включены объекты следующего функционального назначения [3]:

объекты жилищного строительства (28 объектов);

детские дошкольные учреждения (9 объектов);

школы (4 объекта);

объекты физкультурно-оздоровительного назначения (5 объектов);

объекты здравоохранения, отдыха и туризма (8 объектов);

объекты торговли (2 объекта);

административные учреждения (10 объектов);

объекты общественного питания (1 объект);

объекты прочего назначения (2 объекта);

объект транспортного строительства: стоянка для автомобильного транспорта (1 объект);

объекты промышленного назначения (склад).

Всего 71 объект.

Рисунок 1. Структура технико-экономических, стоимостных и ресурсных показателей по объектам, включенным в республиканский банк данных объектов-аналогов

Источник: разработка автора

При использовании данных республиканского банка данных объектов-аналогов применяется аналоговый метод сравнения, который заключается в возможности комбинирования групп затрат по конструктивным элементам здания и внутренним инженерным системам для поиска оптимального решения, отвечающего требованиям заказчика, а также нормативным документам.

Данный метод предполагает определение стоимости объекта строительства на основании анализа стоимости аналогичных (но не идентичных) объектов и корректировки стоимости аналогов в зависимости от выявленных отличий от заданного объекта оценки с учетом элементов сравнения (функциональные, параметрические и т.д.).

Также это позволяет заказчику увидеть все возможные способы строительства здания или сооружения, определить наиболее выгодные варианты экономии и способы уменьшения трудозатрат.

Порядок определения стоимости строительства объектов на стадии обоснования инвестиций с использованием республиканского банка данных объектов-аналогов представлен на рис. 2.

Ключевыми при выборе объекта-аналога являются цель инвестирования, предполагаемые условия строительства, а также особенности проектируемого объекта. Выбор аналогов базируется на сборе, систематизации и пофакторном анализе определенного набора показателей, отражающих степень соответствия рассматриваемых вариантов аналогов друг другу. Проектируемый объект и выбираемый объект-аналог должны быть сопоставимы или приведены в сопоставимый вид по:

функциональному назначению проектируемого объекта;

объемно-планировочным показателям;

условиям осуществления строительства (одинаковые полезные, ветровые и снеговые нагрузки для одних и тех же природно-климатических, сейсмических, инженерно-геологических и гидрогеологических условий).

На первом этапе расчетов определяются общие затраты по объекту. Можно работать с конкретным аналогом или средней ценой, полученной в результате обработки ряда аналогов.

После выбора аналога (или нескольких аналогов) выполняются расчеты стоимости исходя из структурированных затрат по аналогам на выбранную единицу измерения, например, 1 м^2 общей площади.

Пример аналитической таблицы стоимостных показателей по детским садам в раз-

Рисунок 2. Порядок определения стоимости строительства объектов на стадии обоснования инвестиций с использованием республиканского банка данных объектов-аналогов

Источник: разработка автора

резе проектно-технологических модулей, рассчитанных на 1 м² общей площади, приведен в табл. 1 [3].

Стоимостные показатели рассчитаны на 1 января текущего года и действуют в течение года.

При расчете стоимости строительства объекта-аналога на основании стоимостных показателей алгоритм действия следующий — расчет осуществляется путем применения удельных стоимостных показателей на 1 м² общей площади, 1 м² полезной площади, 1 м³ строительного объема, за единицу мощности объекта-аналога к общей площади, полезной площади, строительному объему или мощности проектируемого объекта соответственно. Также для каждого объекта-аналога приведена структура затрат в разрезе групп, которая может применяться при определении стоимости строительства. Следующим шагом является корректировка расчетов при помощи поправочных коэффициентов и прогнозных индексов, учитывающих инфляционные процессы.

По каждому объекту-аналогу, включенному в республиканский банк данных объектов-аналогов, имеется ресурсная часть, в которой отражены затраты труда, время эксплуатации машин и механизмов, предусмотренных технологией строительного производства, материалы, изделия и конструкции, а также оборудование. Расходы ресурсов приводятся в натуральных единицах измерения в разрезе проектно-технологических модулей, а также по уровням укрупнения затрат согласно приложению 3 к Методическим рекомендациям по формированию технико-экономических, в том числе стоимостных и ресурсных, показателей объектов строительства, с целью их применения в качестве показателей объектов-аналогов, использования при планировании затрат и определении стоимости строительства, утвержденным постановлением Министерства архитектуры и строительства от 10 июля 2015 года № 21. Ресурсы объектов-аналогов также приводятся в целом на объект. Пример ведомости ресурсов, необходимых для возведения перекрытий и покрытий детского сада-яслей на 75 мест в д. Рубель Столинского района, рассчи-

Таблица 1. Аналитическая таблица стоимостных показателей по детским садам в разрезе проектно-технологических модулей, рассчитанных на 1 м² общей площади

Наименование группы затрат	Стоимостной показатель в руб. на 1 м² общей площади		
	минимальная	**средняя**	**максимальная**
Подготовка территории	0.00	4.10	35.12
Здание — строительная часть			
Земляные работы	3.48	10.37	22.23
Фундаменты	29.96	41.88	59.94
Наружные стены	100.06	130.74	155.45
Внутренние стены	76.22	98.02	138.33
Перегородки	13.39	26.35	60.44
Перекрытия, покрытия	103.55	122.31	153.67
Кровли	16.40	31.04	48.02
Другие элементы и конструкции	18.93	68.43	135.89
Всего:	437.24	529.14	658.62
Здание — инженерное обеспечение			
Водоснабжение и канализация	27.16	39.15	48.90
Теплоснабжение и газоснабжение	28.41	45.05	83.06
Вентиляция и холодоснабжение	12.38	21.35	37.01
Электроосвещение и силовое электрооборудование	21.08	37.24	61.86
Технологическое оборудование и трубопроводы	3.05	37.13	115.32
Автоматизация и автоматизированные системы управления	2.42	4.55	6.99
Оснащение и художественное оформление	0.89	38.65	101.97
Связь	10.39	20.79	48.90
Всего:	194.49	243.90	337.90
Инженерная инфраструктура	0.00	22.38	53.27
Благоустройство	0.00	79.73	148.04
Другие затраты подрядчика	52.98	94.46	125.70
Затраты заказчика	187.36	264.10	299.59
Общая стоимость:	944.89	1 237.81	1 426.10

Источник: разработка автора

танных на 1 м² общей площади здания, приведен в табл. 2 [3].

Ресурсная часть по объектам-аналогам позволяет реализовать ресурсный метод определения стоимости строительства проектируемого объекта на базе аналога — путем применения к расходам необходимых ресурсов цен и тарифов на заданную дату с последующей корректировкой расчетов поправочными коэффициентами — на этапе обоснования инвестиций, архитектурного проекта и сделать расчеты более точными и пригодными для принятия инвестиционного решения заказчиком. Также использование ресурсов по объектам-аналогам дает возможность формировать предварительный перечень необходимых материалов, изделий и конструкций и заключать договора с поставщиками.

Таким образом, можно сделать вывод, что такой инструмент ценообразования, как объекты-аналоги, является перспективным и гарантирующим высокий экономический эффект на фоне государственной заинтересованности в привлечении инвестиций в строительный комплекс. Необходима дальнейшая разработка и включение технико-экономических и стоимостных показателей объектов-аналогов в банк данных.

Учитывая задачи, поставленные в Директиве «О приоритетных направлениях развития строительной отрасли» от 4 марта 2019 года № 8, не-

Таблица 2. Ведомость потребности в ресурсах для возведения перекрытий и покрытий детского сада-яслей на 75 мест в д. Рубель Столинского района, рассчитанных на 1 м² общей площади здания

	2–60 Перекрытия, покрытия	**м²**	
Машины и механизмы			
М331615	ДРЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	маш.-ч	714.911799
М331617	СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ	маш.-ч	1160.964944
М340601	ПИСТОЛЕТ РАСПЫЛИТЕЛЬ	маш.-ч	97.684856
М351306	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ГОРЕЛКА	маш.-ч	113.806772
Фундаментальная база материалов, изделий, конструкций			
1/10–100–5/70 | С101–65200	ПЛИТЫ ДРЕВЕСНОВОЛОКНИСТЫЕ МОКРОГО СПОСОБА ПРОИЗВОДСТВА МЯГКИЕ МАРКИ М-2 ТОЛЩИНОЙ 12 ММ	1000(м²)	0.165892
1/10–110–100–15/65 | С102–17900	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ИЗ МЯГКОЛИСТВЕННЫХ ПОРОД И БЕРЕЗЫ ДЛИНОЙ 2–3,75 М, ТОЛЩИНОЙ 19, 22 ММ, 3 СОРТА	м³	0.474131
1/10–110–50–15/545 | С102–5300	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4–6,5 М, ШИРИНОЙ 75–150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 25 ММ, 3 СОРТА	м³	0.067872
1/10–110–50–15/585 | С102–6100	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4–6,5 М, ШИРИНОЙ 75–150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, 3 СОРТА	м³	0.162718
1/10–110–50–20/705 | С102–13800	ДОСКИ НЕОБРЕЗНЫЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 2–3,75 М, ТОЛЩИНОЙ 32, 40 ММ, 4 СОРТА	м³	0.08767
1/10–110–50–5/145 | С102–3410	БРУСКИ ОБРЕЗНЫЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 2–6,5 М, ТОЛЩИНОЙ 40–60 ММ, 2 СОРТА	м³	0.020621
1/10–115–5/1190 | С101–85801	РУБЕРОИД ПОДКЛАДОЧНЫЙ С ПЫЛЕВИДНОЙ ПОСЫПКОЙ РПП-300	м²	12.9408
1/10–115–5/355 | С101–86114	МАТЕРИАЛ РУЛОННЫЙ БИТУМНО-ПОЛИМЕРНЫЙ КРОВЕЛЬНЫЙ НАПЛАВЛЯЕМЫЙ "БИПОЛИКРИН", К-СХ-БЭ-ПП/ПП-3.0 КГ	м²	2025.782
1/10–120–10–10/127 | С104–701–20	ПЛИТЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ ПТМ СТБ 1995–2009-Т5-DS(TH)1-CS(10)60-TR15-PL(5)850-WS1 (ПЛОТНОСТЬ 160 КГ/М3) БЕЛТЕП МАРКИ РУФ 60	м³	25.0676
1/10–120–10–10/71 | С104–701–16	ПЛИТЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ ПТМ СТБ 1995–2009-Т5-DS(TH)1-CS(10)50-TR15-WS1 (ПЛОТНОСТЬ 150 КГ/М3) БЕЛТЕП МАРКИ ФАСАД 15	м³	96.6502
1/10–120–10–10/89 | С104–701–17	ПЛИТЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ ПТМ СТБ 1995–2009-Т4-DS(TH)1-CS(10)25-TR7,5-PL(5)350-WS1 (ПЛОТНОСТЬ 125 КГ/М3) БЕЛТЕП МАРКИ ФЛОР 125	м³	2.23
1/10–120–220–70/18 | С104–10001	СТЕКЛОСЕТКА ССШ-160(100)	м²	1188.8184
1/10–120–35/20 | С104–748	ПЛИТЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ ЭКСТРУДИРОВАННОГО ПЕНОПОЛИСТИРОЛА URSA XPS N-III ТОЛЩИНОЙ 30–150 ММ	м³	157.2646
1/10–125–55/5 | С101–56650	ШНУР СВАРОЧНЫЙ ДЛЯ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫХ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ	м	0.002
1/10–130–5/32 | С101–59400	МАСТИКА БИТУМНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ ГОРЯЧАЯ	т	0.306155
1/10–130–5/336 | С101–61200	МАСТИКА БИТУМНО-МАСЛЯНАЯ МОРОЗОСТОЙКАЯ МБ-50	т	0.0388
1/10–130–5/412 | С101–59302–1	МАСТИКА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННАЯ (МБПХ), ХОЛОДНАЯ	т	0.0085

Источник: разработка автора

обходимо разработать автоматизированную систему, позволяющую вести расчеты стоимости строительства на основании информационной базы республиканского банка данных объектов-аналогов [3].

Основываясь на структуре республиканского банка данных объектов-аналогов, включающей технико-экономические, стоимостные и ресурсные показатели объектов строительства с учетом разбивки их по функциональному назначению, предлагается разработать автоматизированную информационную систему согласно схеме, представленной на рис. 3.

Задачами предлагаемой автоматизированной системы являются:

организация механизма взаимодействия автоматизированной системы с республиканским банком данных объектов-аналогов;

предоставление пользователям удобных визуальных форм для просмотра в базе данных объектов;

создание в конструкторе новых пользовательских объектов на основе уже существующих в базе данных системы;

разработка механизма включения информации по объектам-аналогам в автоматизированную систему;

сбор и хранение статистической информации по действиям пользователей в системе;

расчет стоимости строительства на основе стоимостных показателей объектов-аналогов с приведением расчета в текущий уровень цен при помощи прогнозного индекса и привязкой соответствующих ресурсов, необходимых для строительного производства.

Выводы. Предлагаемая к разработке автоматизированная информационная система позволит вести расчеты стоимости строительства на основании информационной базы республиканского банка данных объектов аналогов. Данный расчет охватывает все затраты, которые должен понести заказчик, чтобы получить объект, готовый к эксплуатации. Кроме того, уровень точности полученных данных позволит сориентировать заказчика касательно объема предполагаемых к освоению инвестиций в рамках планирования своей хозяйственной деятельности на долгосрочную перспективу.

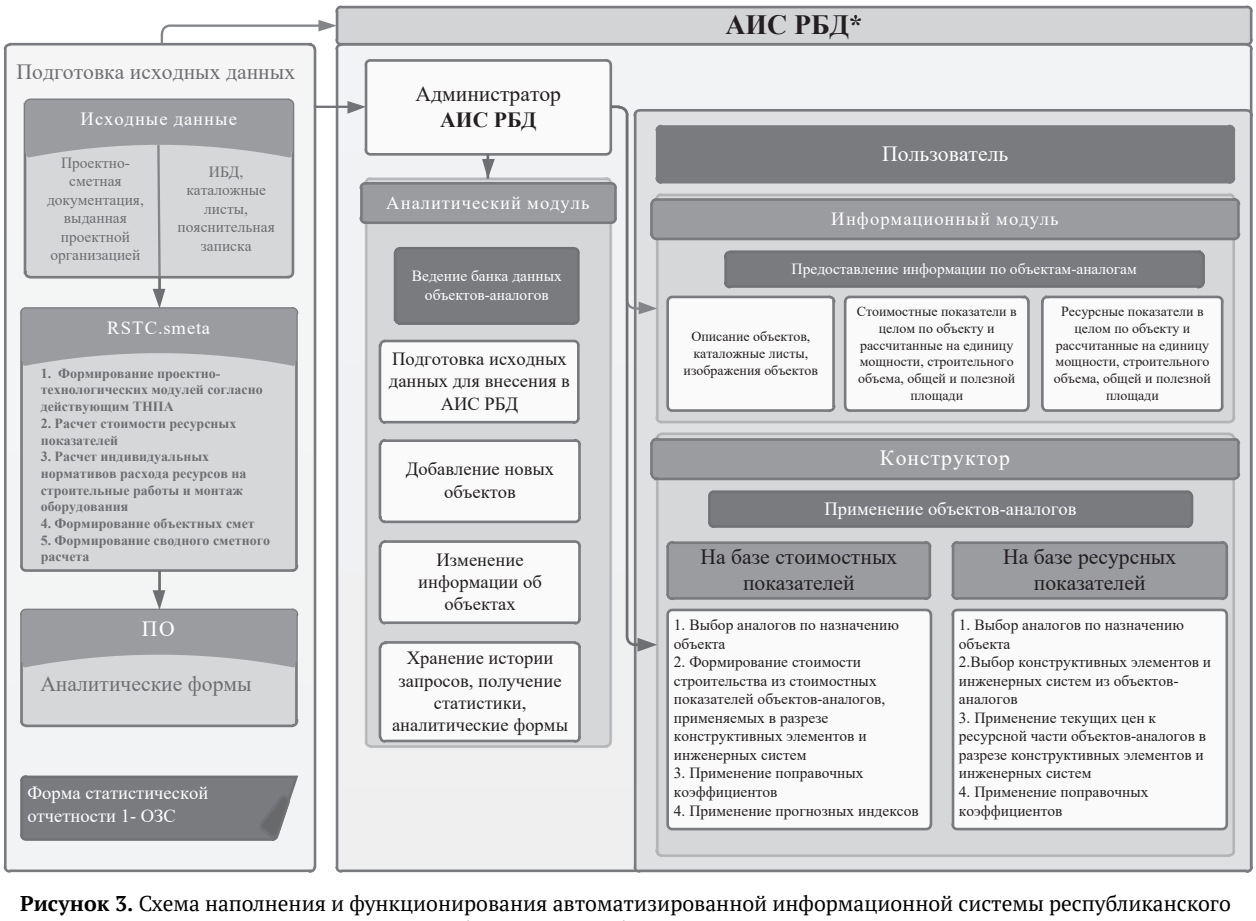


Рисунок 3. Схема наполнения и функционирования автоматизированной информационной системы республиканского банка данных объектов-аналогов

Источник: разработка автора

Литература

1. О приоритетных направлениях развития строительной отрасли: Директива Президента Республики Беларусь от 4 марта 2019 г. № 8 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/direktiva-8-ot-4-marta-2019-g-20630/1/18239. — Дата доступа: 20.04.2020.

2. Об утверждении Инструкции о порядке создания и ведения республиканского фонда проектной документации и республиканского банка данных объектов-аналогов на строительство объектов, предоставления в пользование и использования материалов и данных указанных фонда и банка данных: постановление Минстройархитектуры, 26 марта 2014 г., № 14 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21428852&p1=1. — Дата доступа: 15.03.2020.

3. Провести исследование, анализ и разработку информационной базы республиканского банка данных объектов-аналогов, технико-экономических, стоимостных и ресурсных показателей объектов строительства (10 объектов и актуализация 61) (заключительный) / ГП «РНТЦ по ценообразованию в строительстве; рук. темы Н. М. Михалькевич. — Минск, 2019. — 3828 с. — № ГР 20180429.

Христос и Ленин, или Опыт личностного сопоставления христианства и социализма (к 150-летию со дня рождения Владимира Ильича Ленина)

Криштапович Лев Евстафьевич,
доктор философских наук, профессор, начальник научно-исследовательского отдела, Белорусский государственный университет культуры и искусств (г. Минск, Беларусь)

Подобным названием я сознательно стремлюсь парадоксировать нашего современника, который искренне убежден не только в абсурдности, но также и в безнравственности такого сопоставления. Но поскольку реальная жизнь человека всегда соткана из парадоксов: например, чем сильнее человек стремится к счастью, тем быстрее счастье улетучивается от него, чем больше он хочет стать индивидуальностью, тем меньше ему удается стать самим собою и чем больше он озабочен жизнью, тем скорее он приближается к смерти, то в историософском смысле проблема сопоставления христианства и социализма персонифицируется в именах Христа и Ленина.

Как бы субъективно мы не относились к каждому из них, бесспорным является то, что вся история человечества вращается вокруг Христа и Ленина. Христианское небесное царство и социалистический идеал — вот два маяка, к которым прикованы взоры ищущего человечества. Каждое из учений, совпадая в своей конечной цели сделать человека счастливым, предлагает свое понимание путей достижения человеческого счастья. Поэтому вопрос об истине христианства или истине социализма может быть более адекватно осмыслен с точки зрения личности Христа и личности Ленина.

Христос, проповедующий справедливый образ жизни взамен существующего несправедливого, вполне естественно исходит из неизбежности создания принципиально иной аргументации по сравнению с ветхозаветной. Это даже понимали православные церковники и мыслители. Так, митрополит Киевский и всея Руси Иларион (XI век), сравнивая Ветхий и Новый заветы, писал о том, «как Закон (Ветхий завет. — *Л. К.*) отошел, а Благодать и истина (Новый завет. — *Л. К.*) всю землю исполнили, и вера на все языки простерлась, и на наш народ русский» [1, с. 217]. Сущность христианского учения заложена в логике Нагорной проповеди, или, в более широком смысле, в логике нравственного сознания. Христос, обращаясь к своему современнику, постоянно подчеркивает отличие своего понимания человеческой жизни от ветхозаветных представлений. Старый закон говорит одно, а я, Христос, утверждаю другое. «Вы слышали, что сказано древним: «не прелюбодействуй», А Я говорю вам, что всякий, кто смотрит на женщину с вожделением, уже прелюбодействовал с нею в сердце своем» [2, 5:27, 28].

Не молитесь, как фарисеи, выставляющие напоказ свое благочестие, не приносите милостыню, как лицемеры, думающие только о славе, «не собирайте себе сокровищ на земле, где моль и ржа истребляют и где воры подкопывают и крадут; но собирайте себе сокровища на небе, где ни моль, ни ржа не истребляет и где воры не подкопывают и не крадут. Ибо, где сокровище ваше, там будет и сердце ваше» [2, 20, 21]. Все в этих словах Христа дышит истиной, которая со всей очевидностью разоблачает не только лицемерный характер тогдашней жизни, но ничуть не менее и современной буржуазной.

Предание старцев ограничивается соблюдением внешнего ритуала, а слово Христа акцентирует внимание на внутреннем мире человека. «Не то, что входит в уста, — подчеркивает Христос, — оскверняет человека; но то, что выходит из уст, оскверняет человека. Ибо из сердца человека исходят злые помыслы, убийства, прелюбодеяния, любодеяния, кражи, лжесвидетельства, хуления: это оскверняет человека» [2, 15:11, 19, 20]. Чтобы стать настоящим человеком, необходимо стать на нравственную точку зрения, то есть признать себя несовершенным человеком и своим духовным подвижничеством преодолеть порок

и обрести добродетель. Философия Христа закономерно обращает свое внимание на греховность человека, так как только признавая ее, человек способен спасти себя.

Поэтому, на первый взгляд, для здравого рассудка выглядит противоестественным заявление Христа, что он «пришел призвать не праведников, но грешников к покаянию» [2, 9:13]. Вся дохристианская религиозная идеология, наоборот, исходит из противоположного воззрения. Спастись могут только праведники, грешникам же уготован ад. По Христу, греховность есть обязательное условие становления человека, отсюда и необходимость призвания грешников. «Ибо Сын Человеческий пришел взыскать и спасти погибшее» [2, 17:11]. Это и логично, ибо зачем спасать праведников, которые уже автоматически спасены праведным образом жизни. Но это совершенно не та праведность, которую понимал ветхозаветный закон. «Если праведность ваша, — говорит Христос, — не превзойдет праведности книжников и фарисеев, то вы не войдете в Царство Небесное» [2, 5:21].

Философия Христа потому и обращается к грешникам, что никакого другого человеческого материала в то время не было, ибо праведность людей того времени не шла дальше праведности книжников и фарисеев, которая была вдвойне греховной. Глубина учения Христа в том и состоит, что он не делит мир на плохих и хороших людей: все мы плохие люди, в каждом из нас сидит зло, а поэтому исправление человека зависит от него самого. Если мы сумеем, учит Христос, достать бревно из своего собственного ока, то другому человеку не составит труда вытащить сучок из своего глаза. «Лицемер! Вынь прежде бревно из твоего глаза, и тогда увидишь, как вынуть сучек из глаза брата твоего» [2, 7:5]. Христос пришел не нарушить закон, но исполнить его; но это исполнение не означает только внешнего соблюдения человеческих заповедей. «И так во всем, как хотите, чтобы с вами поступали люди, так поступайте и вы с ними; ибо в этом закон и пророки» [2, 7:12]. Не человек для субботы, а суббота для человека — вот критерий, по которому можно судить о выполнении установленных правил. В этом аспекте учение Христа не нуждается ни в каком противопоставлении земного и небесного, ада и рая. Раз речь идет о дурном в человеке, и раз от него самого зависит излечение собственной болезни, то совершенно отпадает необходимость в каком-то абстрактном противопоставлении добра и зла.

Эта идея природного равенства всех людей уже пробивала себе дорогу в общественном сознании того времени. Так, Сенека приходит к важному выводу о равенстве всех людей перед природой, а поэтому противопоставление раба и свободного несущественно, так как все мы, говорит он, товарищи по рабству. Христос, создавая свое учение, высказывает такие нравственные положения, которые, разумеется, не могли не шокировать фарисейские умы его современников.

Если бы учение Христа замыкалось только на Нагорной проповеди, тогда было бы все ясно. Но все дело в том, что христианское учение не останавливается только на ней. В учении Христа, кроме первой части (Нагорной проповеди), есть и вторая, которая представляет собой нечто иное в сравнении с теорией нравственного самосовершенствования. Логика первой части христианской философии берет человека таким, каков он есть, и ставит перед ним цель стать таким, каким он должен быть. Здесь нет противопоставления одних людей другим, здесь все находятся в одинаковых условиях своей греховности, и ко всем им одинаково обращается Христос со своим учением. Аргументация же второй части его учения уже оперирует праведниками и грешниками, противопоставлением одной группы людей другой, раем и адом. В этой части своей философии Христос говорит о том, что спастись могут только праведники, а грешники будут брошены в геенну огненную, где будет плач и скрежет зубовный. «Так будет при кончине века: изыдут Ангелы и отделят злых из среды праведных. И ввергнут их в печь огненную: там будет плач и скрежет зубов» [2, 13:49, 50]. Громко сетует Христос и на то, что «много званных, а мало избранных» [2, 20:16], здесь уже как бы подразумевается, что Царство Небесное не для всех, а только для избранных. Христос не от мира сего, «не думайте, что Я пришел принести мир на землю; не мир пришел Я принести, но меч; ибо Я пришел разделить человека с отцем его, и дочь с матерью ее, и невестку со свекровью ее. И враги человеку — домашние его» [2, 10:34, 35, 36]. Все это мало согласуется с философией Нагорной проповеди. Вспомним, когда ученики Христа предлагали низвергнуть огонь на непокорных людей, то Христос сказал им: не знаете, какого вы духа, ибо сын человеческий пришел не губить души человеческие, а спасать. Совсем же по-иному говорит Христос во второй части своего учения. «Кто не со Мною, тот против Меня; и кто не со-

бирает со Мною, тот расточает» [2, 12:30]. Здесь как бы чувствуется язык ветхозаветных писаний с их убийствами, войнами, клятвопреступлениями, наказаниями и т. п.

Откуда подобная метаморфоза в воззрениях великого моралиста? Ее происхождение следует искать не в собственной логике христианского учения, а в объективных условиях того времени. Нравственное совершенствование — прекрасно, но реальная жизнь, протекающая в совершенно несовершенных формах, как бы заставляла великого пророка отказаться от логики своего собственного учения и перейти на позиции чуждой ему аргументации. Зачем? Затем, что утверждение истинного образа жизни недостижимо при существующих обстоятельствах. Необходимо перевернуть, перетряхнуть весь Ветхий мир, чтобы возник Новый человек. Сама логика реальной жизни навязывает Христу необходимость перехода от нравственного к внешнеобстоятельственному сознанию. Виноват уже не человек, а система, внешние обстоятельства, т. е. другой человек (грешник), препятствующий достижению праведной жизни. Поэтому мир заменяется мечом, а спасение душ человеческих отряхиванием праха земного от ног наших. Здесь уже слышен звон мечей крестовых походов и виден полыхающий огонь инквизиционных костров. Именно эта часть христианского учения, построенная на методологии внешнеобстоятельственного сознания, легла в основу позднейшей официальной религии. Кто не с нами, тот против нас, — говорило официальное христианство тем, кто не соглашался с его догматами. А за словами следовала и расправа.

Я не от мира сего, говорит Христос, а на самом деле он воспроизводит чисто ветхозаветную идеологию. Вместо «возлюби ближнего твоего, как самого себя» [2, 22:39] проповедуется ветхозаветное право: око за око, зуб за зуб. Истинное христианство с его Царством Божьим внутри каждого человека уступает место различным христианским конфессиям с их кровопролитными войнами между собой. Глубоко прав Руссо, отмечавший, что «так как евангелие не устанавливает национальной религии, то никакая священная война невозможна среди христиан» [3, с. 119]. Но невозможное среди истинных христиан оказалось возможным среди нашего христианского мира. Христианство, основанное на внешнеобстоятельственном сознании, объективно превращалось в антихристианство. Нет ничего удивительного в том, что к христианству в целях оправдания своей деятельности могли обращаться люди, стремящиеся к различным целям. Кто хотел мира и любви, мог обратиться к Нагорной проповеди, а кто возлюбил меч, привел бы достаточно аргументов из Нового Завета в его оправдание. Причем тот, кто убеждал мечом, был гораздо убедительнее того, кто проповедовал непротивлением злу насилием. Следовательно, антихристианская практика не есть что-то случайное в нашем христианском мире, она является неотъемлемым продуктом методологии внешнеобстоятельственного сознания и буржуазного мамонизма.

Сожительство противоположных логических структур в одном и том же учении при одних и тех же обстоятельствах неизбежно должно было привести к устранению одного из них. Что в христианстве должен был победить не крест, но меч — это закономерно, так как реально проблема человеческого счастья упиралась в несправедливость существующей системы. Христианство, едва родившись на свет, умерло раньше своего основателя. Нагорная проповедь не дошла до Голгофы, затерявшись в странствованиях между Галилеей и Иудеей. Христос, соединивший несоединимое в своем учении, так до конца и не смог разобраться со своей философско-исторической концепцией. Свои сомнения в Гефсиманском саду по поводу своего учения он разрешил бегством к своему отцу, предоставив самим людям отыскать и реализовать смысл их жизни. «Отче Мой! если возможно, да минует Меня чаша сия; впрочем не как Я хочу, но как Ты» [2, 26:39].

Остановимся на философии Ленина. Его учение также базируется на двух методологиях исследования: внешнеобстоятельственной и нравственной. Но в отличие от Христа Ленин не смешивает эти два типа логической аргументаци, он ясно различает, когда правомерно применение внешнеобстоятельственного сознания и когда оправдано употребление нравственного мышления. Значение Ленина в истории человеческой мысли состоит не только в том, что он был верным учеником марксистского учения и сумел приложить марксистский метод решения социальных вопросов к российской действительности. Его гениальность проявляется главным образом в понимании необходимости разграничения методологии внешнеобстоятельственного (классового) сознания и методологии нравственного (личностного) мышления и правомерности их использования в разных исторических условиях.

Когда перед человеком стояла задача ниспровержения антигуманной (капиталистической) социальной системы, построенной на обожествле-

нии мамоны, тогда Ленин полностью аргументирует с точки зрения марксистской, то есть внешнеобстоятельственной логики, считая необходимым ликвидировать несправедливые внешние условия, которые являются главным препятствием на пути к человеческому счастью. В полемике с оппортунизмом Ленин неоднократно обращает внимание на необходимость политической борьбы с капитализмом, на недопустимость смешения политики с педагогикой, когда речь идет о безусловном приоритете политической деятельности человека в условиях антагонистической системы. Виновата система капитализма, а не человек, в том, что жизнь его протекает в бесчеловечных формах. Капитализм — это зло, уничтожить зло возможно лишь при условии уничтожения несправедливой экономической и политической системы буржуазного общества, которая объективно, независимо от сознания людей, порождает данное зло. Никакая культурологическая деятельность человека, никакое просвещение личности не способно сделать капиталистический уклад жизни справедливым, человеческим до тех пор, пока он не будет разрушен до основания. Социалист в буржуазном обществе должен быть не от мира сего, он пришел принести не мир, но меч, разлучить детей с родителями, короче: кто не с нами, тот против нас. Социалист критикует мораль буржуазного общества, которая на самом деле есть лицемерие, фарисейство. Избавиться от этого лицемерия возможно не путем перехода от Декалога к Нагорной проповеди, а революционным ниспровержением буржуазной политико-экономической системы.

В этой части своего учения Ленин лишь повторяет теорию Маркса. И до тех пор, пока общество будет двигаться в рамках буржуазных общественных отношений, будет оправдано применение марксистской теории к проблеме социального переустройства. В этом плане ленинский анализ социализма ничего общего не имеет с классическим марксизмом. Важно отметить, что после Октябрьской революции мысль Ленина переориентируется от методологии внешнеобстоятельственного (классового) сознания к методологии нравственного (личностного) мышления. Все дело в людях, в их умении, а не в системе, — постоянно повторяет Ленин основную идею своего учения после революции. Он как бы подчеркивает, что теория непротивления злу насилием была утопична в условиях капитализма, но она совершенно правильна в условиях социализма, где уже не политическое насилие одного класса над другим — движущий нерв социального прогресса, а культурное сотрудничество людей — основа построения нового мира. «После перехода политической власти в руки пролетариата, после экспроприации экспроприаторов дело меняется в корне и, — согласно тому, что многократно указывалось виднейшими социалистами (утопистами. — *Л. К.*) — сила примера впервые получает возможность оказать свое массовое действие» [4, с. 191]. За что мы упрекали социалистов-утопистов — спрашивает Ленин? И отвечает: не за то, что они рисовали прекрасные картины счастливого будущего. К слову сказать, такое представление об утопизме наиболее распространено среди историков и философов. Мы критиковали утопистов не за эти фантастические картины будущего, в создании подобных картин, подчеркивает Ленин, их огромная заслуга, мы критиковали их лишь за непонимание политической борьбы в капиталистическом обществе как главного условия осуществления этих утопических проектов. «В мечтаниях старых кооператоров много фантазии. Они смешны часто своей фантастичностью. Но в чем состоит их фантастичность? В том, что люди не понимают основного, коренного значения политической борьбы рабочего класса за свержение господства эксплуататоров. Теперь у нас это свержение состоялось, и теперь многое из того, что было фантастического, даже романтического, даже пошлого в мечтаниях старых кооператоров, становится самой неподкрашенной действительностью» [5, с. 369].

Эту мысль можно продолжить. За что социалисты критиковали Христа? Не за то, что он проповедовал Нагорную проповедь, а за непонимание им условий осуществления его учения. После же создания необходимых условий, когда уничтожена эксплуатация человека человеком, все дело человеческого прогресса именно заключается в Нагорной проповеди. В этом отношении социализм, основанный на методологии нравственного сознания, безусловно, противостоит марксистскому социализму, базирующемуся на методологии внешнеобстоятельственного сознания, то есть классового подхода. Первый объективно связан с основоположником христианства, второй — закономерный результат развития западноевропейской политической традиции.

Поскольку дальнейшая история человечества, как бы ни были сильны рецидивы буржуазного мамонизма, будет все больше и больше переходить на социалистический путь развития, постольку Христос и Ленин становятся главными

фигурами человечества. Поэтому сегодняшние истерические выпады антикоммунистов против Ленина не случайно так живо напоминают евангельские картины фарисейской борьбы против Христа. В самом деле, «не бывает пророк без чести, разве только в отечестве своем и в доме своем» [2, 13:57].

Переходом от внешнеобстоятельственного (классового) сознания к нравственному мышлению (совершенствованию личности) Ленин радикальным образом изменяет взгляд о сущности социалистической теории в новых исторических условиях. Чего нам не хватает, чтобы построить новое общество — спрашивает Ленин? «Политической власти у нас достаточно, совершенно достаточно; экономических средств в нашем распоряжении тоже достаточно для того, чтобы обеспечить переход к коммунизму. Чего же не хватает? Ясное дело, чего не хватает: не хватает культурности тому слою коммунистов, который управляет» [6, с. 85, 95]. То есть дело не в системе, не в классовом подходе. Не хватает же только культуры, чтобы двигаться вперед, отвечает он. Проблема заключается в самом человеческом материале, который еще не готов для нового мира. «Когда гибнет старое общество, труп его нельзя заколотить в гроб и положить в могилу. Он разлагается в нашей среде, этот труп гниет и заражает нас самих» [7, с. 409]. Только путем развития человека, его самосовершенствования осуществляется прогресс при социализме. Ленин часто говорит, что было бы сознание нашей человеческой слабости, остальное дело наживное. «Было бы сознание того, что надо учиться. Была бы охота учиться. Было бы ясное понимание того, что рабочему и крестьянину ученье нужно теперь не для принесения «пользы» и прибыли помещикам и капиталистам, а чтобы улучшить свою жизнь [8, с. 52].

Имея такое сознание, мы бы понимали, что не каждый войдет в социалистическое царство, произнося лишь слово социализм, но лишь тот, кто действительно занялся своим нравственным и интеллектуальным развитием. «Вся оригинальность переживаемого положения, с точки зрения многих, желающих считаться социалистами, состоит в том, что люди привыкли абстрактно противополагать капитализм социализму,.. Недостаточно быть революционером и сторонником социализма или коммунистом вообще. Надо уметь найти в каждый особый момент то особое звено цепи, за которое надо всеми силами ухватиться, чтобы удержать всю цепь…» [4, с. 204–205]. Христос говорит: «Не всякий, говорящий мне: «Господи! Господи!» войдет в Царство Небесное» [2, 7:21]. Точно так же и Ленин подчеркивает: поменьше произнесения всяких слов о социализме и коммунизме, побольше проверки того, насколько мы на деле являемся коммунистами. Поменьше теоретических мудрствований, поменьше политической трескотни, побольше внимания к простым будничным вопросам. «…Гвоздь не в политике, в смысле перемены направления; об этом говорят неимоверно много в связи с нэпом. Все это говорят впустую. Это — вреднейшая болтовня. Мы пришли к тому, что гвоздь положения — в людях, в подборе людей. Это трудно усвоить революционеру, который привык бороться против мелких дел, против культурничания… Центр внимания не в том, чтобы законодательствовать, лучшие декреты издавать и т. д… Гвоздь всего положения не в резолюциях, не в учреждениях, не в переорганизации. Поскольку они нам необходимы, это делать мы будем, но не суйтесь с этим к народу, а подбирайте нужных людей и проверяйте практическое исполнение, — и это народ оценит!» [6, с. 110, 111, 112].

Социализм работает с тем человеком, который остался от капитализма. Этот человек с многочисленными недостатками, и только через преодоление этих недостатков возможно строительство новой жизни, неустанно повторяет свою мысль Ленин. Он, как и Христос, пришел спасти не праведников, но грешников. Думать, что социализм предполагает апелляцию к каким-то избранным людям, — значит впадать в утопию, считал Ленин. «Веди аккуратно и добросовестно счет денег, не лодырничай, не воруй, соблюдай строжайшую дисциплину в труде, — именно такие лозунги, справедливо осмеивавшиеся революционными пролетариями тогда, когда буржуазия прикрывала подобными речами свое господство, как класса эксплуататоров, становятся теперь, после свержения буржуазии, очередными и главными лозунгами момента» [4, с. 174]. Вот какие заповеди провозглашает Ленин, чтобы человек стал счастливым. Ленин подчеркивал, что когда он проповедовал эти прописи, то Камков (социалист-революционер) иронизировал над ним, говоря, что вот, дескать, «Ленин проповедует сегодня: «Не укради», а завтра прибавит: «Не прелюбы сотвори» Вот и вся премудрость Ленина» Это я от эсера Камкова слышал еще в 1918 году» [9, с. 126]. А ведь в действительности, отмечал Ленин, ничего больше и не надо для развития социалистического общества, кроме соблюдения этих нравственных установок. То, что в капиталистическом обществе делало Декалог ханжеским, по-

скольку сама основа жизни была построена на воровстве, спекуляции, грабеже, то в обществе социалистическом превращает его в истину. Оказывается, Ленин также пришел не нарушить закон, но исполнить его. Но его исполнение, в отличие от учения Христа, зиждется на прочном фундаменте материализма.

Христос — идеалист. В этом состоит слабый пункт его Нагорной проповеди, так как, не преодолев земной несправедливости, нельзя было достичь и Царства Небесного. Испытывая чувство разочарования, ведь даже «лисицы имеют норы, и птицы небесные — гнезда, а Сын Человеческий не имеет где приклонить голову» [2, 8:20], Христос хватается за меч. Но оказалось, что меч привел к гибели и философию Нового завета.

Ленин же — материалист. Он прекрасно сознает, что Ветхий мир нельзя разрушить Нагорной проповедью, поскольку реализация последней зависит от материального переворота в буржуазном обществе. Никогда угнетатель не отдаст свое имущество угнетенному, это возможно лишь в виде казуса, как типичное явление исключено; хотя угнетатель точно такой же раб по природе, как и угнетенный, однако в этом своем рабстве он удовлетворен, что является психологической основой сохранения рабства. Только устранение основ эксплуатации ведет к социальному равенству людей. Недостаточно сказать, что раз человек раб по своей природе, то безразлично, будет ли он свободен или нет, а поэтому, дескать, освобождение от рабства зависит от собственной воли человека стать человеком.

Прежде чем заняться выдавливанием раба из самого себя, человек должен ликвидировать существующую систему рабства. Именно материализм Ленина не давал возможности его ученикам адекватно понять его мысль о коренной перемене точки зрения нашей на социализм. «…Мы вынуждены признать коренную перемену всей точки зрения нашей на социализм. Эта коренная перемена состоит в том, что раньше мы центр тяжести клали и должны были класть на политическую борьбу, революцию, завоевание власти и т.д. Теперь же центр тяжести меняется до того, что переносится на мирную организационную «культурную» работу… У нас действительно теперь центр тяжести работы сводится к культурничеству» [5, с. 376]. Какой может быть коренная перемена учения, основанного на материализме и марксизме? Не замена ли материализма и марксизма идеализмом? Так думали многие революционеры по поводу этих мыслей Ленина после Октябрьской революции, обвиняя его в привнесении идеализма в марксистскую теорию. На самом же деле проблема состояла принципиально в другом.

Роль Ленина в материалистическом обосновании социального развития не ограничивалась повторением предшествующей марксистской аргументации по данной проблеме. Эпоха надвигающихся социалистических революций потребовала более глубокого изучения роли субъективного фактора в историческом процессе. Величие Ленина как мыслителя и революционера заключается в том, что он не просто повторил марксистский тезис об определяющей роли общественного бытия по отношению к общественному сознанию, но, когда совершилась социалистическая революция, акцентировал научное исследование на необходимости личностного совершенствования человека в процессе социалистического преобразования.

Апелляция Ленина к нравственному сознанию, к роли личности в истории социализма нисколько не являлась признаком идеалистического характера его учения. Признание приоритета личности перед системой не отрицает основного положения исторического материализма. Как методология внешнеобстоятельственного сознания, так и методология нравственного мышления исходят из теории исторического материализма, но вся суть в том, что в первом случае исследование касается капиталистической системы, а во втором — социалистической. И если при антагонистической системе действительно наше сознание обязано мыслить по принципу: виновата система, а не человек, то при неантагонистической системе проблема уже будет заключаться в человеке, а не в системе. Один из парадоксов нашего сознания как раз и состоял в том, что к существующему социалистическому бытию мы традиционно подходили с позиций классического марксизма, а поэтому необходимость перехода от методологии внешнеобстоятельственного (классового) сознания к методологии нравственного (личностного) мышления всегда воспринимали как возрождение идеализма.

От великого до смешного — один шаг, — так резюмирует Ленин сущность того духовного переворота, который совершался в общественном сознании социалистического общества. Стоило только было преувеличить значение классового сознания в исследовании жизнедеятельности общества и человека, стоило только было подойти к строительству социалистиче-

ской жизни с точки зрения методов революционного свержения эксплуататоров, как история великой нравственной революции превращалась в фарс. Политики, продолжавшие мыслить старыми марксистскими категориями, превращались в социальных марионеток, не способных сознательно включиться в процесс социалистического созидания. «После полугода социалистической революции люди, которые думают по книжкам, ничего не понимают» [10, с. 517]. Так думали многие виднейшие деятели РКП(б). В частности, Е. Преображенский. «Госкапитализм есть капитализм, — говорит Преображенский, — и только так понимать можно и должно». «Я утверждаю, — разъясняет Ленин, — что это есть схоластика. До сих пор никто не мог написать такой книжки о капитализме в истории человечества, потому что мы это только впервые теперь переживаем. До сих пор сколько-нибудь путные книжки о госкапитализме писались при таких условиях и при том положении, что государственный капитализм есть капитализм. Теперь вышло иначе, и никакой Маркс и никакие марксисты не могли это предвидеть. И не нужно смотреть назад. Если вы будете писать историю, вы ее напишете прекрасно, а когда вы будете писать учебник, вы будете писать: государственный капитализм — это капитализм до такой степени неожиданный, что никем абсолютно не предвиденный, — ведь никто не мог предвидеть того, что пролетариат достигнет власти в стране из наименее развитых и попытается сначала организовать крупное производство и распределение для крестьян, а потом, когда, по условиям культурным, не осилит этой задачи, привлечет к делу капитализм. Всего этого никогда не предвидели, но это же бесспорнейший факт» [9, с. 117–118].

Именно это случилось с Михаилом Горбачевым и его теоретиками-перестройщиками (Ю. Афанасьев, Г. Шахназаров, Ф. Бурлацкий, А. Ципко, А. Яковлев, И. Фролов), которые ленинскую мысль о коренной перемене всей точки зрения нашей на социализм поняли таким образом, что Ленин, мол, под конец жизни изменил взгляды на социализм, т. е. из коммуниста превратился в социал-демократа западноевропейского образца, отрицающего марксистскую аргументацию против капитализма, не понимая того, что Ленин, говоря о том, что «нам нужны не новые декреты, не новые учреждения, не новые способы борьбы. *Нам нужна проверка пригодности людей, проверка фактического исполнения*. Следующая чистка пойдет на коммунистов, *мнящих* себя администраторами. Пробирайтесь лучше в область пропагандистской и агитаторской и всякой иной полезной работы все те, кто все эти комиссии, совещания и разговоры ведут, а простого дела не делают. Сочиняют что-нибудь особенное и мудреное и оправдываются тем, что новая экономическая политика и надо что-нибудь выдумать новое» [11, с. 16], вел речь не о капитализме, а о социалистическом строительстве. Ленинская мысль о «перемене всей точки зрения нашей на социализм», которая многими политиками и теоретиками приводилась в качестве обоснования перестройки, оказалась ими абсолютно не понятой [12, с. 1–2]. Перестройка, положившая в основу развития нашего общества политическое и экономическое изменение социалистической системы, исходила не из ленинского понимания коренной перемены точки зрения на социализм, а из традиционного марксистского обоснования социального прогресса; представляла собой простое повторение известных марксистских представлений, относившихся к буржуазному обществу и абсолютно неприменимых к обществу социалистическому. Перестройка, поставившая своей целью совершить социально-экономическую революцию в социалистическом обществе, была не революционным мероприятием, а сугубо реакционным, правильнее, антиисторическим. Именно поэтому перестройка так усиленно поддерживалась всеми западными антисоциалистическими силами.

Ленинское понимание коренной перемены точки зрения на социализм было совершенно противоположно перестроечному. С точки зрения Ленина, такая перемена прежде всего связана с тем, что центр тяжести человеческой деятельности при социализме переносится из сферы собственно политической или законодательной на мирную организационную культурную работу [5, с. 376]. Вот почему все перестроечные мероприятия не соответствовали истине социалистического развития нашего общества.

Только поняв ленинскую философию социализма, можно правильно было наметить пути социалистического развития, ибо практическая деятельность человека не удовлетворяется фиксацией противоречивых явлений, а стремится свести их к связи вещей в историческом процессе. Ленин отмечал, что непонимание диалектики становления нового общества было свойственно многим людям, пропитанным частнособственническими предрассуд-

ками. Они не умели увидеть зарождение новых форм социальной связи, а кричали о хаосе, разрухе, бюрократизме и преподносили эти явления в качестве доказательства несостоятельности социализма. По поводу этих ламентаций он писал: «Размагниченный мелкобуржуазный интеллигент хныкает, плачется, теряется перед любым проявлением безобразия и зла, лишается самообладания, повторяет любую сплетню, пыжится говорить нечто невнятное о «системе» [13, с. 228]. Это не в бровь, а в глаз нашему, можно сказать, современному резонирующему рассудку, который подходил к социалистической действительности только с софистической точки зрения.

Сущность коренной перемены точки зрения на социализм, по Ленину, заключает в себе революцию в области мышления человека, или, другими словами, нравственную революцию в условиях социалистического общества. Но революция в области мышления и воспитания (нравственная революция) не тождественна революции в сфере социально-экономических институтов. Это означает, что центр тяжести в общественной цепочке «система — личность» смещается на самого человека, на его самосовершенствование. Перенос акцента со сферы институциональной на внутренний мир человека, на культурное развитие самой личности — вот как обстояла действительная проблема развития социалистического общества.

Основная гносеологическая ошибка философии перестройки как раз и заключалась в том, что к решению проблем, стоявших перед нашим обществом, подходили с точки зрения марксистского объяснения капитализма, игнорируя сложившуюся принципиально новую социально-экономическую ситуацию. Творцы перестройки не заметили, как марксизм, обосновавший приоритет внешнеобстоятельственного (классового) сознания перед нравственным (личностным) мышлением, прочно вошел в нашу логику аргументации, наш метод осмысления социалистической действительности. Но они не заметили и того, что метод мышления, правомерный в условиях антагонизмов, превратился в свою противоположность, когда эти антагонизмы были политически и экономически сняты в ходе социалистических преобразований.

Поскольку горбачевская перестройка привела к геополитической катастрофе, возьмем на вооружение гениальные мысли великого Ленина, который говорил: «…Чтобы идти вперед, надо не начинать сызнова, не перестраивать направо и налево, а суметь в наибольшей степени использовать уже созданное. Как можно меньше общих перестроек, как можно больше деловых, практически испробованных, проверенных достигнутыми уже результатами мер, приемов, способов, указаний для достижения нашей главной цели…» [14, с. 142–143]. То есть социализма.

Разумеется, то, что было сказано выше о социализме, никоим образом не применимо к сегодняшней постсоветской олигархической действительности. В настоящее время полностью правомерен основной тезис марксизма об определяющей роли общественного бытия по отношению к общественному сознанию. Только после того, как будет снята (ликвидирована) антинародная и антинациональная олигархическая система и вновь осуществлен переход политической власти в руки трудящихся, можно будет вновь говорить о коренной перемене всей точки зрения нашей на социализм.

Ленин своим гением, уловивший весь мир, сумел показать, что только на путях высокой нравственности возможно достижение социалистического идеала. Вот почему с полным правом можно сказать: Ленин положил начало великой нравственной революции в сознании и деятельности человеческого рода, в которой человек впервые обретает самого себя, впервые рождается нравственно совершенным.

Литература

1. Митрополит Иларион. Слово о Законе и Благодати / Святая Ольга — Владимир Святой: Сборник / Сост. Н. Н. Лисовой, М. Б. Поспелов // Митрополит Иларион. — М.: Новатор, 1996. — С. 217–240.

2. Новый завет. Евангелие от Матфея.

3. Руссо, Жан-Жак. Об общественном договоре / Жан-Жак Руссо. — М.: Соцэкгиз, 1938. — 124 с.

4. Ленин, В. И. Очередные задачи Советской власти / В. И. Ленин. — Полн. собр. соч. — Т. 36. — С. 165–208.

5. Ленин, В. И. О кооперации / В. И. Ленин. — Полн. собр. соч. — Т. 45. — С. 369–377.

6. Ленин, В. И. XI съезд РКП (б). Политический отчет Центрального комитета РКП (б) 27 марта / В. И. Ленин. — Полн. собр. соч. — Т. 45. — С. 69–116.

7. Ленин, В. И. Объединенное заседание ВЦИК, Московского Совета рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов и профессиональных союзов 4 июня 1918 г. Доклад о борьбе с голодом / В. И. Ленин. — Полн. собр. соч. — Т. 36. — С. 385–414.

8. Ленин, В. И. Предисловие к книге И. И. Степанова «Электрификация РСФСР в связи с переходной фазой

мирового хозяйства» / В. И. Ленин. — Полн. собр. соч. — Т. 45. — С. 51–52.

9. Ленин, В. И. XI съезд РКП (б). Заключительное слово по политическому отчету ЦК РКП (б) 28 марта / В. И. Ленин. — Полн. собр. соч. — Т. 45. — С. 117–130.

10. Ленин, В. И. V Всероссийский съезд Советов рабочих, крестьянских, солдатских и красноармейских депутатов 4–10 июля 1918 г. Заключительное слово по докладу 5 июля / В. И. Ленин. — Полн. собр. соч. — Т. 36. — С. 514–517.

11. Ленин, В. И. О международном и внутреннем положении Советской Республики. Речь на заседании коммунистической фракции Всероссийского съезда металлистов 6 марта 1922 г. / В. И. Ленин. — Полн. собр. соч. — Т. 45. — С. 1–16.

12. Горбачев, М. С. Социалистическая идея и революционная перестройка / М. С. Горбачев // Правда. — 26.11.1989. — С. 1–2.

13. Ленин, В. И. Ю. Х. Лутовинову 30 мая 1921 г. / В. И. Ленин. — Полн. собр. соч. — Т. 52. — С. 224–229.

14. Ленин, В. И. Письмо к организациям РКП о подготовке к партийному съезду / В. И. Ленин. — Полн. собр. соч. — Т. 40. — С. 140–143.

Теория поколений в контексте формирования постматериальных ценностей

Семёнова Владислава Николаевна,
кандидат философских наук,
доцент кафедры социальной политики и идеологии,
Академия Управления при Президенте Республики Беларусь
(г. Минск, Беларусь)

Статья посвящена рассмотрению сущности, основных положений и недостатков теории поколений Хоува–Штрауса. Акцент сделан на рассмотрении поколенческих систем ценностей и поведенческих особенностей представителей поколений Y и Z.

Обосновывается, что в постиндустриальном обществе формируется система постматериальных ценностей, приверженцами которой становятся представители поколения Z.

The article deals with the essence, main principles and disadvantages of the Howe-Strauss generation theory. The emphasis is made on the analysis of generational value systems and behavioral characteristics of representatives of Generations Y and Z.

It is argued that the post-industrial world is characterized by development of a new system of post-material values, which defines the worldview of Generation Z representatives.

Теория поколений. С формированием информационного общества на постсоветском пространстве широкое распространение получила так называемая теория поколений Н. Хоува и В. Штрауса. Ее выводы сегодня используются в маркетинговых стратегиях, в педагогике и психологии, в социологических исследованиях ценностных ориентаций современной молодежи.

В социально-гуманитарных науках, в частности социологии, педагогике и психологии, существуют различные подходы к пониманию термина «поколение» и поколенческой специфики. Данное исследование обращается к анализу поколенческой модели Хоува–Штрауса и под поколением понимает «объективно складывающуюся конкретно-историческую совокупность близких по возрасту и сформировавшихся в один и тот же исторический период людей, характеризующуюся специфическими демографическими чертами» [4, с. 268].

Теоретическое осмысление проблемы преемственности и различия поколений появляется в литературе и социально-гуманитарных науках в XIX–XX вв. в эпоху распространения идей индивидуальной свободы и прав человека. Интерес к поколенческой специфике проявляли такие мыслители, как О. Конт, Дж. Ст. Милль, К. Манхейм, Х. Ортега-и-Гассет и др.

Современный этап рассмотрения специфики, конфликта и преемственности поколений связан с 90-ми годами XX в., когда независимо друг от друга два американских исследователя Н. Хоув и В. Штраус при рассмотрении актуальной проблемы конфликта поколений фактически пришли к одним и тем же выводам. Авторы не были пионерами в данной области; идея поколенческого подхода, например, присутствовала в работах американцев Ч. Хэмблетта и Дж. Деверсон, которые одни из первых обратились к поколенческой специфике и характеризовали особенности молодого поколения 60-х годов XX в. именно как «поколения X» [16].

В основе модели Хоува–Штрауса лежит гипотеза о том, что поведение человека зависит от сформированной у него системы ценностей, которую индивид впитывает до 12–14 лет и потом в качестве ценностного и поведенческого фундамента проносит на протяжении всей жизни. Данная система ценностей формируется не столько на основе официальной государственной идеологии, сколько в зависимости от объективных социально-экономических, технологических и по-

литических факторов, а также на основе общественной морали того времени, семейного воспитания, бытовых условий.

В сочетании данных факторов, полагают американские социологи, формируются специфические «поколенческие» системы ценностей, которые чаще всего являются неявными, неотрефлексированными и могут быть названы «глубинными». Накопленная у человека к 12–14 годам система ценностей является подсознательной, выступая своеобразным фундаментом для всей последующей жизни индивида. Стараясь избежать обвинений в упрощенном подходе, модель Хоува–Штрауса учитывает сложность «поколенческой» системы ценностей, которая разложима на собственно общечеловеческие, поколенческие и индивидуальные ценности; признает существование переходных пограничных типов («эхо-поколения») и маргинальных личностей.

Обращаясь к XX–XXI вв., на основе теории поколений формируется следующая типология:

«1900–1923 — поколение GI («поколение победителей»);

1923–1943 — «молчаливое поколение»;

1943–1963 — «бэби бумеры»;

1963–1984 — поколение X;

1984–2000 — поколение Y», поколение Миллениума;

2000–2020 — поколение Z» [4, с. 269].

Представители эхо-поколений, те, кто родился на стыке поколений (плюс-минус три-четыре года от граничных дат), являются гибридными носителями ценностей различных поколений и одновременно выступают посредниками, связующим звеном между поколениями.

Каждое поколение представлено временным промежутком в 20 лет, соответственно, длительность каждого цикла поколений составляет 80 лет. Поколенческий цикл метафорически коррелирует со средней продолжительностью жизни человека (80 лет) и состоит из четырех периодов (по 20 лет): детство, молодость, зрелость, старость. Каждые 80–90 лет (так называемый «естественный век») происходит цивилизационный кризис, а затем начинается новый цикл (подъем — пробуждение — спад — кризис), где «пятое» поколение фактически наследует ценности «первого» поколения.

Теория разрабатывалась с учетом американской истории и формирования американских поколений, поэтому слепое копирование данного подхода и его механическое распространение, например на советский или европейский опыт, является неправомерным и неэвристичным. Однако хотя данная теория не имеет достаточного научного обоснования и экспериментального подтверждения, она широко распространилась на постсоветском пространстве, например, в работах психолингвиста Е. Шамис и психолога А. Антипова [2; 15].

Слабыми положениями модели Хоува–Штрауса являются следующие тезисы.

1. Традиционные концепции социализации личности, представленные в работах З. Фрейда, Ж. Пиаже, Л. Выготского, Э. Эриксона, Л. Колберга и др., основным временным промежутком, в который происходит, например, мировоззренческая и политическая социализация человека, называют возраст 11–15 лет и существенно позже. Серьезные ценностные установки (гражданская позиция, социально-политические взгляды) не формируются до 12 лет. Это происходит гораздо позже, в подростковом, юношеском и даже зрелом возрасте.

2. Исследования, проведенные Хоувом и Штраусом, в основном носят эпизодический и эмоциональный характер, отличаются скорее публицистичностью, а не серьезной научной методологией. Критиками отмечается отсутствие пролонгированных экспериментальных данных: «в своих трудах Хоув и Штраус никогда не привлекают данные статистических служб» [5, с. 101].

3. «Уложить» все богатство человеческих поколений в прокрустово ложе четырех поколенческих архетипов (пророк, кочевник, герой, художник) не представляется возможным. Критики отмечают, что границы между поколениями носят произвольный характер, а сами «поколенные циклы… не обладают отчетливой логикой» [5, с. 100]. В одно поколение попадают люди, разница в возрасте между которыми составляет 20 лет. Очевидно, что между ними гораздо больше различий, чем общего.

4. Еще одним серьезным контраргументом против модели Хоува–Штрауса является ее негомогенность для различных стран и социальных групп. Отметим, что авторы не учитывают иные факторы, влияющие на социализацию человека: пол, расу, вероисповедание, социальное происхождение и даже роль случайностей.

Российский исследователь Н. П. Попов на примере сравнительного анализа четырех поколений XX века двух стран — США и СССР — обосновывает, что механические попытки перенести американскую модель на советскую действительность бессмысленны. Об относительной гомогенности поколений, полагает Попов, можно вести

речь только начиная с поколения миллениалов, которое сформировалось в относительно похожих (в США, Европе и на постсоветском пространстве) условиях развертывания глобализационных процессов и формирования информационного общества: «В этот период в целом в мире и в двух главных глобальных соперниках молодые поколения жили под впечатлением распада советской империи, конца конфронтации и холодной войны. Для этих поколений глобализация обретает реальные черты с развитием «всемирной паутины», социальных сетей, информационной революции благодаря интернету. Впервые можно говорить о сходстве поколений в США и России, у которых становится все больше общего, чем различного» [13, с. 322]. До этого между одними и теми же поколениями США и СССР наблюдается скорее больше различий, чем сходства [13, с. 316–320].

Несмотря на существенную научную критику, теория поколений сегодня востребована в маркетинговых исследованиях, а также в деятельности кадровых агентств и HR-специалистов. Поскольку в центре данного исследования находятся представители молодого поколения (Y и Z), чьи ценностные ориентации благодаря глобализации, постиндустриальному обществу и современной технологической революции в странах Запада и на постсоветском пространстве постепенно интегрируются в новую систему постматериальных ценностей, модель Хоува–Штрауса в данном случае представляется современной, эффективной и эвристичной.

Обратимся к анализу ценностных матриц поколений Y и Z.

Поколение Y (другие названия: поколение Миллениума, миллениалы, поколение Next, «сетевое» поколение, эхо-бумеры (дети «бэби-бумеров»), соотносится с «поколением Питера Пэна»). Представители поколения Y (те, кому сегодня 20–37 лет) стали на сегодняшний день фундаментом бизнеса, государственного управления, социальной сферы. Их представители постепенно занимают ключевые позиции в сфере науки и образования, здравоохранения и культуры, СМИ и информационных технологий. Поэтому и сфера бизнеса, и государственное управление с необходимостью адаптируются к ценностным ориентирам миллениалов и требуют изменения традиционных стратегий и внедрения новых форм и методов работы с представителями данного поколения.

Миллениалы — активные пользователи интернета, социальных сетей и мессенджеров, имеют круглосуточный онлайн-доступ к различным источникам информации, не склонны слепо доверять рекламным акциям и критически относятся к государственным информационным источникам. У этого поколения «нет героев и авторитетов» [12, с. 50].

Это первое «сетевое» поколение: «основным источником информации для него стал интернет, а не телевизор, социальные сети, а не школа» [13, с. 310]. Большинство миллениалов не смотрят телевизор и не читают газет. Получение информации в основном из интернет-источников, зачастую из социальных сетей, приводит не столько к использованию непроверенной информации (интернет-ресурсы, наоборот, позволяют очень быстро проверить необходимую информацию и установить первоисточник), сколько к поверхностным и неглубоким знаниям (нелюбовь и даже презрение к так называемым «лонгридам» (от англ. longread), длинным, серьезным текстам).

В работе «Восхождение поколения Миллениума: следующее Великое поколение» (2000) Хоув и Штраус так описывали поколение миллениалов: «они начинают проявлять множество положительных социальных черт, которые более старшие американцы не ассоциируют с молодежью, включая новый акцент на работу в коллективе, достижения, скромность и хорошее поведение.... В течение следующего десятилетия это поколение миллениалов полностью изменит образ молодежи — от пессимистичной и отчужденной до оптимистичной и гражданственной — с потенциальными сейсмическими последствиями для Америки» [13, с. 311].

Другие американские авторы, в частности Э. Гринберг и К. Вебер в работе «Поколение Мы. Как молодежь миллениалов принимает на себя Америку и навсегда изменяет наш мир» (2008), также подчеркивают такие качества миллениалов, как стремление помогать другим, активное участие в общественных и гражданских инициативах и, в целом, очень высокое чувство гражданского долга, стремление сохранять и улучшать окружающую среду; веру в ценность политического участия.

Российские исследователи, трансформируя модель Хоува–Штрауса под постсоветскую действительность, выделяют следующие доминирующие ценности миллениалов: ориентация на изменения, оптимизм, коммуникабельность, уверенность в себе, требования немедленного вознаграждения «здесь и сейчас», техническая подкованность. Похожие характеристики миллениалов мы встре-

чаем и у других российских авторов: «гражданский долг, мораль, … но при этом наивность, отсутствие ответственности, эгоизм, низкую обучаемость и меньшую приспособленность к работе, желание получать немедленное вознаграждение» [3, с. 195].

С другой стороны, ряд авторов, в частности американская исследовательница Дж. Твендж, выступает с аргументированной критикой данного поколения, которое она называет GenMe (поколение «Меня»), характеризуя его как поколение нарциссов с завышенной самооценкой и ожиданиями от будущего. Миллениалов не случайно связывают с поколением Питера Пэна. Они склонны оттягивать переход во взрослую жизнь, дольше живут с родителями: «нарциссизм обнаруживает себя не только в завышенных ожиданиях, но и в том, что молодые люди считают себя особенными, а потому стремятся всячески выделиться из общей массы» [6, с. 91–92]. Дж. Твендж отмечает, что в противовес тому, как представители данного поколения позиционируют себя в социальных сетях, «миллениалы гораздо меньше настроены тратить деньги на благотворительность… они также меньше склонны участвовать в политике, реже обсуждают социальные проблемы, реже принимают какие-то личные меры, чтобы помочь окружающей среде» [6, с. 92].

Тем не менее поколение Y является первым поколением, выросшим в эпоху постиндустриального общества, в процессе формирования постматериальных ценностей современного информационного общества.

Теория постматериальных ценностей. В рамках теорий постиндустриального общества (Д. Белл, Э. Тоффлер, Дж. Гэлбрейт, А. Турен, З. Бжезинский, А. Этциони, М. Порат, Й. Масуда, Т. Стоуньер и др.) отмечается, что по мере роста материального благосостояния и повышения качества жизни во второй половине XX века начинают доминировать иные ценностные установки. Материалистические ценности индустриального общества, акцентирующие внимание индивида на экономической и физической безопасности, утрачивают свою актуальность, их место постепенно занимают ценности постиндустриального общества. Гарантированное удовлетворение базовых физических и иных материальных потребностей, полагают и А. Маслоу, и Р. Инглхарт, и ряд других социологов, ведет к возрастанию нематериальных потребностей. В постиндустриальном обществе повышается ценность индивидуальной свободы, личной автономии, индивидуального самовыражения и личностного роста, человеческого достоинства, прав и свобод личности, социального престижа и общественного признания. Идеология и религия становятся свободным индивидуальным выбором конкретного человека.

Как отметил один из основателей теории постматериализма Р. Инглхарт: «в толерантных обществах люди счастливее, чем в нетолерантных: в обществах, не отличающихся терпимостью, страдают как угнетаемые, так и угнетатели, которые постоянно находятся в состоянии злобы и раздражения» [10, с. 10].

Теорию постматериальных ценностей одним из первых разработал американский социолог и политолог Роналд Инглхарт в работе «Молчаливая революция: изменение системы ценностей и политического стиля в западном обществе» (1977).

Центральная идея сформулирована в унисон теориям постиндустриального общества 60–70-х годов XX в. и сводится к тезису о том, что материально-технический и экономический прогресс западной цивилизации в состоянии разрешить экзистенциальные проблемы и осуществить сдвиг к ценностям индивидуальной свободы, самовыражения, толерантности. Работы Инглхарта базируются на различении материалистических и постматериалистических ценностей, определяющих поведение человека. Формирование постиндустриального общества в западных странах в 70-е годы XX в. привело к появлению сегмента нематериалистически ориентированных социальных групп.

По мере экономического развития и решения вопросов материального благосостояния «ценности выживания (физическая и экономическая безопасность, нетерпимость к инакомыслию, готовность принять авторитаризм, покорность) сменяются постматериалистическими ценностями самовыражения» [6, с. 88]. Постматериалистические ориентации не связаны только лишь с экономическим ростом и материальным благополучием, а имеют более сложное социально-психологическое обоснование.

Одновременно теории постматериальных ценностей напрямую связаны с современным понятием «общества потребления», которому «свойственны материальный гедонизм, культ удовольствий и развлечений, воспринимаемые как высшая ценность все большим числом потребителей, и превращаются в синоним успеха, счастья, широко распространяется «демонстративное» (по Т. Веблену) или престижное потребле-

ние. Мода, престиж, создание имиджа, определяющего принадлежность к социальному статусу, демонстрирующему успешность, превращаются в важнейший фактор потребительского спроса» [12, с. 46].

Характерными признаками постматериализма являются:

«1) защита свободы слова;

2) широкое участие людей в принятии важных государственных решений;

3) широкие права людей как членов организаций и сообществ;

4) забота о красоте городского и сельского ландшафтов;

5) стремление к построению более гуманного общества;

6) движение к обществу, в котором идеи значат больше, чем деньги» [1, с. 56].

Приверженность постматериальным ценностям характерна для представителей творческих профессий, «свободных художников», так называемых фрилансеров, представителей креативного класса, политических и гражданских активистов, различного рода волонтеров и добровольцев, не преследующих личную выгоду [1, с. 57]. При очевидном доминировании материальных ценностей в современной западной цивилизации можно выделить «три формы постматериального ценностного опыта — добровольческие организации, творческие независимые профессии и активная политическая деятельность» [1, с. 59]. Формирование постиндустриального общества, широкое распространение демократических ценностей способствуют формированию новых форм и форматов политического участия.

Постматериальные ценности вписываются в структуру общества потребления, адекватно отвечая на современные социальные запросы и вызовы. Разновидностью такого постматериального поведения, например, является политический консюмеризм, который характеризуют как «новую форму политического участия, при которой потребители выступают активными и осознанными гражданами, защищающими общественные интересы» [14, с. 167]. В рамках данного формата любой обыденный поход в супермаркет может стать примером осознанного политического поведения и политического выбора, например, в виде бойкота (boycott) покупок товаров, связанных с бизнесом Д. Трампа (США, 2018), или, наоборот, байкота (byucott), призыва покупать те или иные товары [См. подробнее: 14, с. 169].

Расширение постматериальных ценностей происходит медленно и постепенно и связано, полагает Инглхарт, со сменой поколений. В США и Западной Европе постматериальные ценности получают широкое распространение уже в 70–80-х годах XX в. На постсоветском пространстве об усилении постматериалистических тенденций можно говорить с начала XXI в.

Несмотря на широкое распространение постматериальных ценностей в западных странах, а также среди молодежи поколений Y и Z, теории постматериализма подвергаются серьезной критике.

Постматериальные ценности не так прочны и популярны, как кажется на первый взгляд: «постматериалистические тенденции быстро обращаются вспять с переходом к неолиберальной модели экономики» [6, с. 86]. Инглхарт в своем исследовании также отмечает, что в начале XXI в. постматериальные ценности сдают свои позиции под влиянием реставрации, с одной стороны, классических либеральных позиций (в либертарианской разновидности), а с другой — «консервативного популизма» [1, с. 59].

Более того, социально-экономические реалии начала XXI в. (в США, России, Китае) демонстрируют, что экономический рост может успешно сочетаться с упадком постматериальных ценностей: «… сегодня происходит существенный сдвиг в сторону материалистических приоритетов (деньги, слава, имидж и т. п.). При этом декларируемые представителями молодых поколений ценности самореализации нередко оказываются маркерами завышенной самооценки и нарциссической зацикленности на собственной персоне. Представители молодых поколений на словах отличаются большей озабоченностью общественными проблемами, хотя реально они проявляют меньше эмпатии и альтруизма» [6, с. 86].

Аккумулятором постматериальных ценностей сегодня становятся представители поколения Z, чья ценностная матрица только формируется. Тем не менее можно выделить ряд поколенческих особенностей, которые уже являются устоявшимися.

Поколение Z (иногда его называют «поколение ЯЯЯ» от англ. «MeMeMe», 2000–2020 гг.) является первым поколением, появившимся на свет и выросшим в эпоху интернета, оно не мыслит своего существования без виртуальной реальности и многочисленных гаджетов. Представители данного поколения органично ощущают себя в онлайн-пространстве, привыкли общаться посредством мобильных телефонов, социальных сетей

и мессенджеров. Не испытывают дискомфорта от отсутствия личного («оффлайн») общения. Перенос акцента социального общения из реальной сферы в онлайн приводит к тому, что представители поколения Z будут менее социализированы, в меньшей степени, чем, например, миллениалы, способны коммуницировать и взаимодействовать с другими людьми. Некоторые исследователи характеризуют представителей поколения Z как нацеленных на аутизацию «людей, с детства погруженных в себя и неспособных общаться с окружающими» [11, с. 7].

Для подавляющего большинства представителей поколения Z характерно так называемое клиповое мышление (Net-мышление), способность воспринимать информацию только через короткие и яркие образы (например, новостная лента теленовостей и соцсетей, посты в соцсетях и мессенджерах, короткие видеоклипы и т. п.).

Молодежь поколения Z не воспринимает длинные (longread) и теоретически нагруженные аналитические тексты («слишкам многа букаф», «аффтар жжот» и т. п.), предпочитая короткие поверхностные фрагменты («чек-листы, лайфхаки, пошаговые алгоритмы, дневники, комиксы») [11, с. 5].

«Чистый» текст также воспринимается плохо, поколение Z –аудиовизуалы, которые вместо текста хотят видеть смайлики, картинки, мемы, демотиваторы, т. е. упрощенную визуальную продукцию, замещающую текст [11, с. 4].

Широко распространенная ценностная установка, которую получают представители поколения Z, может быть сформулирована в слогане «здесь и сейчас». Поколенческой чертой является нежелание ориентироваться на долгосрочную профессиональную карьеру (позитивно и легко относятся к смене профессий и сфер деятельности), ценности трудоголизма и наемный труд (предпочитают работать в свободном режиме в качестве фрилансера или «на себя») [11, с. 6].

С другой стороны, представители поколения Z быстро обучаются, умеют быстро находить необходимую информацию, легко переключаются с одного вида деятельности на другой, успешно работают в режиме многозадачности [11, с. 4].

Что касается социально-политических взглядов поколения Z, то уже отмечалось, что его представители, выросшие в эпоху экономических кризисов, более осторожны и консервативны [11], чем, например, поколения X и Y. Одновременно так называемые традиционные ценности данному поколению, скорее, чужды. Поколение Z активно исповедует космополитизм и мультикультурализм, толерантно относится к различного рода меньшинствам, выступает за либеральные ценности и одновременно за социальное и гендерное равноправие.

Выводы. Ценностная матрица поколений Y и Z представляет собой гибридное образование, объединяющее как постматериальные ценности постиндустриального общества (индивидуальная свобода, самовыражение, права человека, гуманизм, толерантность и мультикультурализм, демократия и защита окружающей среды), так и традиционные ценности материально-экономического благополучия (физическая и экономическая безопасность, материальное благополучие, нетерпимость к инакомыслию, политический конформизм и принятие авторитаризма). Исследования зарубежных и российских авторов доказывают, что преждевременно говорить о формировании новой устойчивой системы постматериальных ценностей. Материальные ценности никуда не исчезли, они лишь немного поблекли, причем именно потому, что они в достаточной мере удовлетворены.

Постматериальные ценности не являются достаточно прочными и устоявшимися, как это может показаться на первый взгляд. В периоды экономического кризиса (в основном затрагивающего представителей «среднего класса»), а также при переходе к неолиберальной экономической модели, приводящей к резкому социальному расслоению населения (данный переход в конце XX — начале XXI в. наблюдается в развивающихся странах Латинской Америки и на постсоветском пространстве), постматериальные ценности достаточно быстро теряют свою привлекательность и популярность. Материальные трудности, снижение качества жизни, высокий уровень безработицы (скрытой или явной) среди молодежи и, в целом, экономический кризис способствуют снижению интереса к постматериальным ценностям и обращению к вопросам выживания. Современность, как и ранее, мотивирует людей и молодое поколение в частности на приобретение и накапливание материальных благ. Именно материальные блага усиливают чувство полноты жизни и удовольствия.

Поэтому при работе с представителями поколений Y и Z не стоит излишне увлекаться системой моральных поощрений: представители данных поколений лишены романтической героики, в достаточной мере прагматичны и рассудочны.

Обманчивому восприятию реального положения дел способствует также «революция при-

тязаний», получившая распространение в постсоветских республиках в 90-е годы XX в. — начале XXI в. Завышенная самооценка и ожидания от будущего формируют у представителей молодого поколения искаженные представления о той системе ценностей, носителями которой они якобы являются. Исследования показывают, что представители поколения Z в меньшей степени склонны к идеализму и самопожертвованию, чем представители поколений X и Y. Оборотной стороной пропагандируемой толерантности оказывается социальный конформизм, отсутствие четкой гражданской позиции и умения отстаивать свои взгляды. Можно сказать, что представители поколения Z в большей степени консервативны и осторожны, чем иксы и миллениалы.

Поколенческая модель Хоува–Штрауса имеет эвристический потенциал в плане организации взаимодействия с различными социальными группами населения, в частности, с молодежью. Необходимо учитывать поколенческую специфику, а также опыт частных кадровых агентств и HR-специалистов, которые отмечают, что для привлечения и удержания перспективных молодых сотрудников-миллениалов организации и фирмы вынуждены идти на различные уступки и предоставление большей свободы и, в целом, на либерализацию для молодежи [3, с. 196]. В поколениях начала XXI в. видна тенденция к необходимости большей свободы, чем этого требовали предыдущие поколения. Российский исследователь П. П. Бражников так объясняет данный феномен: «На протяжении всей истории методы либерализации условий труда наиболее передовых компаний становились общепринятыми стандартами. Именно поэтому люди, принадлежащие к возрастным группам, которые наиболее подробно рассмотрены теорией поколений, сменяя друг друга, предъявляют все большие требования к работодателям. И именно поэтому старшие поколения выглядят более трудоспособными, ведь они в свое время пришли работать на менее выгодные условия труда, чем их преемники» [3, с. 198].

Таким образом, в условиях конкуренции за квалифицированные и перспективные молодые кадры государственным органам необходимо больше внимания уделять потребностям молодых сотрудников, в частности, предоставлению им большей свободы и инициативы.

Современный стиль общения и обучения поколений Y и Z требует активного использования новых форматов организации работы с молодежью. Акцент должен быть целенаправленно смещен в область медиа-коммуникаций в интернет-пространстве (социальные сети, мессенджеры, блогосфера). Традиционные методы (убеждение, разъяснение) и формы воспитательной работы должны быть скоррелированы и модернизированы с учетом поколенческой специфики. Акцент в формах воспитательной работы должен быть сделан на аудио-визуальные средства подачи информации (мультимедийные лонгриды или сноуфоллы, «малые формы»), информационную и пропагандистскую работу в социальных сетях и мессенджерах.

Литература

1. Али-заде, А. А. Опыт постматериального поведения / А. А. Али-заде, Д. Бут // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 8, Науковедение: Реферативный журнал. — 2019. — С. 53–60.

2. Антипов, А. От молчаливых до игривых / А. Антипов, Е. Шамис // Московская правда. — 2004. — 19 окт. — № 195.

3. Бражников, П. П. Теория поколений и ее связь с конкуренцией на рынке труда / П. П. Бражников // Тренды и управление. — 2016. — Т. 14. — № 2. — С. 194–201.

4. Воронцова, Ю. А. Теоретическая основа теории поколений / Ю. А. Воронцова // Ученые записки Орловского государственного университета. — 2016. — № 3(72). — С. 268–273.

5. Голубинская, А. В. К вопросу о поколенной модели Хоува–Штрауса / А. В. Голубинская // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2016. — Том 1. — Ч. 2. — С. 98–101.

6. Давыдов, Д. А. Концепция постматериализма Роналда Инглхарта в критической перспективе / Д. А. Давыдов // Науч. ежегодник Института философии и права Урал. отделения Рос. акад. наук. — 2018. — Т. 18. — Вып. 3. — С. 86–102.

7. Инглхарт, Р. Постмодерн: меняющиеся ценности и изменяющиеся общества / Р. Инглхарт // Полис. — 1997. — № 4. — С. 6–32.

8. Инглхарт, Р. Модернизация, культурные изменения и демократия. Последовательность человеческого развития / Р. Инглхарт. К. Вельцель. — М.: Новое издательство, 2011. — 464 с.

9. Инглхарт, Р. Культурная эволюция: как изменяются человеческие мотивации и как это меняет мир / Р. Инглхарт. — М.: Мысль, 2018. — 347 с.

10. Инглхарт, Р. В толерантных обществах люди счастливее / Р. Инглхарт // Огонёк. — 2012. — 12 нояб. — С. 10.

11. Кулакова, А. Б. Поколение Z: теоретический аспект / А. Б. Кулакова // Вопросы территориального развития. — 2018. — № 2(42). — С. 1–10.

12. Миронова, О. А. Поколенческий аспект формирования постиндустриального общества / О. А. Миронова // Вестник ростовского государственного экономического университета (РИНХ). — 2017. — № 3(59). — С. 45–52.

13. Попов, Н. П. Российские и американские поколения XX века: откуда пришли миллениалы? / Н. П. Попов // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. — 2018. — № 4. — С. 309–323.

14. Романова, Р. И. Что политического в потреблении? / Р. И. Романова // Экономическая социология. — 2018. — Т. 19. — № 1. — С. 168–187.

15. Шамис, Е. Теория поколений / Е. Шамис, А. Антипов // Маркетинг Менеджмент. — 2007. — № 6.

16. Hamblett, C. Generation X / C. Hamblett, J. Deverson. — London: Tandem Books, 1965. — 192 p.

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 BY65TECN30157065700180000000 в ОАО «Технобанк»,
код TECNBY22, г. Минск, ул. Мельникайте, 8; УНП 190611736; ОКПО 37665007.

В евро: р/с 3015706572016 в ОАО «Технобанк»,
код 182, г. Минск, ул. Мельникайте, 8; УНП 190611736; ОКПО 37665007.

В рос. руб.: р/с 3015706572029 в ОАО «Технобанк»,
код 182, г. Минск, ул. Мельникайте, 8; УНП 190611736; ОКПО 37665007.

Партнер издания ГВТУП «Белспецвнештехника»

Партнер издания «БПС-Сбербанк»

БПС-СБЕРБАНК

Подписано в печать 25.05.2020.
Формат 60×84/8. Бумага офсетная. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 55,8. Уч.-изд. л. 48,45.
Тираж ___ экз. Заказ ____.

© «Новая экономика», 2020
Цена договорная