
**ВЕСТНИК
АЛТАЙСКОЙ АКАДЕМИИ
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА**

ISSN 1818-4057

№ 8 2022

Часть 2

Научный журнал

«Вестник Алтайской академии экономики и права»

ISSN 1818-4057

Журнал издается с 1997 года.

Издание включено в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (**Перечень ВАК**).

Официальный сайт журнала – www.vaael.ru.

Доступ к электронной версии журнала бесплатен. e-ISSN 2226-3977.

Издание официально зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77 – 45458.

Учредитель – Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Алтайская академия экономики и права». 656038, Алтайский край, город Барнаул, Комсомольский проспект, 86.

Шифры научных специальностей

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ:

5.2.1 Экономическая теория (экономические науки),

5.2.4 Финансы (экономические науки),

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством

(по отраслям и сферам деятельности) (экономические науки),

08.00.12 Бухгалтерский учет, статистика (экономические науки),

08.00.13 Математические и инструментальные методы экономики

(экономические науки);

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

12.00.08 Уголовное право и криминология; уголовно-исполнительное право (юридические науки),

12.00.12 Криминалистика; судебно-экспертная деятельность;

оперативно-розыскная деятельность (юридические науки).

Все публикации рецензируются.

Журнал индексируется в Российском индексе научного цитирования РИНЦ и научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU.

Номерам и статьям журнала присваивается Цифровой идентификатор объекта DOI.

Выпуск подписан в печать 19 августа 2022 года

Распространение по свободной цене.

Усл. печ. л. 20,5.

Тираж 500 экз.

Формат 60×90 1/8.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРАКТИКИ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ (ЗАВЕРЕНИЯ) НЕФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ <i>Богатая И. Н., Евстафьева Е. М.</i>	171
ОПЛАТА ТРУДА КАК ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ <i>Власова О. В.</i>	177
РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ <i>Газизьянова Ю. Ю., Макушина Т. Н., Власова Н. И.</i>	184
МЕНЕДЖМЕНТ СЕЛЬСКОГО ТУРИЗМА: МАЛЫЕ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ФОРМЫ, ОСОБЕННОСТИ, О ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ <i>Гришин Е. В., Толмачев А. В., Бобрышева В. Е.</i>	195
ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МОЛОДЕЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ <i>Грузина Ю. М., Шмелева Л. А., Штанова К. А.</i>	200
ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ЛОКАЛЬНОГО РЫНКА В РЕГИОНАХ (НА ПРИМЕРЕ КУРСКОЙ И ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТЕЙ) <i>Деева О. С.</i>	206
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ <i>Добринова Т. В., Головин А. А., Шевякин А. С.</i>	212
СОЗДАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ КЛАСТЕРОВ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ <i>Иванова Е. А., Глызина М. П.</i>	218
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ ВЫЗОВОВ <i>Кондаков К. С., Васильева Е. В., Панченко В. В., Бочкарева Ю. В., Гафуров Р. Р.</i>	223
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В ОРГАНИЗАЦИЯХ УСЛУГ СФЕРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ <i>Коробкова О. К.</i>	230
УПРАВЛЕНИЕ ОТКРЫТЫМИ ИННОВАЦИЯМИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ: ПЕРВИЧНЫЙ ОТСЕВ ИДЕЙ <i>Косякова И. В., Асташев Ю. В.</i>	235
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУБОПРОКАТНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ НА ПРИМЕРЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ВО ВРЕМЯ САНКЦИЙ И ПАНДЕМИИ COVID-19 <i>Малютина Т. Д., Ткаченко Д. Д.</i>	241
ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИНАНСОВОГО РЫЧАГА И КРЕДИТНОГО РЕЙТИНГА КОМПАНИИ <i>Маркевич И. В., Кауц И. В., Суетин В. В., Еремеев Д. В.</i>	250

ДИСТАНЦИОННОЕ БАНКОВСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ И УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ <i>Медведева Л. Д.</i>	258
ИНТЕГРАЦИЯ ESG-ФИНАНСОВ В СЕКТОР ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ <i>Морунова Г. В., Иванова Н. Г., Румянцева А. В.</i>	266
ДОСТИЖЕНИЯ ИНДУСТРИИ ФИНТЕХА КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА <i>Перцева С. Ю., Срибный А.</i>	273
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ АВТОНОМНЫХ БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА <i>Пешкова Г. Ю., Плотников Г. А.</i>	285
СТРУКТУРООБРАЗУЮЩИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ 4.0. В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА <i>Рябчук П. Г., Омельченко Е. С.</i>	290
РАЗРАБОТКА НАПРАВЛЕНИЙ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ РОССИЙСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ <i>Стрельцов А. В., Яковлев Г. И.</i>	295
МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННО-РЕСУРСНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ <i>Фуртатова А. С.</i>	303
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ЭКСПЛУАТИРУЕМЫМИ ОСНОВНЫМИ СРЕДСТВАМИ В УСЛОВИЯХ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ <i>Хлынин Э. В., Коровкина Н. И.</i>	311
МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ НАДЗОРА ЗА АУДИТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ <i>Эльмесов К. Л.</i>	320

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ <i>Спектор Л. А., Малютин А. Д.</i>	327
--	-----

УДК 657.6(045)

И. Н. Богатая

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»,
Ростов-на-Дону, e-mail: iren.bogataya@yandex.ru

Е. М. Евстафьева

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»,
Ростов-на-Дону, e-mail: 2982232@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРАКТИКИ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ (ЗАВЕРЕНИЯ) НЕФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Ключевые слова: нефинансовая отчетность, практика подтверждения (заверения) нефинансовой отчетности, аудит нефинансовой отчетности.

Статья посвящена исследованию международной и российской практики подтверждения (заверения). Определена роль аудита в обеспечении достоверности и прозрачности нефинансовой отчетности. На основе данных о подтверждении отчетов в области устойчивого развития в РФ за 2018-2020 гг. по оценке российской аудиторско-консалтинговой компании ФБК («Финансовые и бухгалтерские консультанты») на ноябрь 2021, данных исследования отчетности 500 публичных компаний из перечня S&P 500, проведенного Центром качества аудита (CAQ), на предмет раскрытия информации об аспектах, связанных с ESG, и подтверждением (заверением) данной информации, данных глобального опроса, проведенного Американским институтом дипломированных бухгалтеров (AICPA), Сертифицированным институтом специалистов по управленческому учёту (CIMA) и Международной федерацией бухгалтеров в июне 2021 г., направленного на проведение сравнительного анализа мировой практики и исследование состояния дел в области обеспечения устойчивого развития обобщена практика подтверждения (заверения) нефинансовой отчетности в России и за рубежом. Обоснована необходимость развития и нормативного регулирования методики аудита нефинансовой отчетности. Использование результатов исследования создает основу для выработки унифицированного методического подхода к подтверждению (заверению) нефинансовой отчетности и использования базовых моделей подтверждения (заверения). Полученные выводы могут быть использованы при разработке стандартов, регламентирующих проведение аудита нефинансовой отчетности, совершенствования нормативной базы подтверждения (заверения) нефинансовой отчетности.

I. N. Bogataya

Rostov State University of Economics, Rostov-on-Don, e-mail: iren.bogataya@yandex.ru

E. M. Evstafyeva

Rostov State University of Economics, Rostov-on-Don, e-mail: 2982232@mail.ru

STUDY OF THE PRACTICE OF CONFIRMATION (ASSURANCE) NON-FINANCIAL REPORTING

Keywords: non-financial reporting, practice of confirmation (assurance) of non-financial reporting, audit of non-financial reporting.

The article is devoted to the study of international and Russian practice of confirmation (assurance). The role of audit in ensuring the reliability and transparency of non-financial reporting is determined. Based on data on the confirmation of reports in the field of sustainable development in the Russian Federation for 2018-2020, according to the assessment of FAC ("Financial and Accounting Consultants") as of November 2021, the data of a study of the statements of 500 public companies from the S&P 500 list conducted by the Audit Quality Center (CAQ) for disclosure of information on aspects related to ESG, and confirmation (assurance) of this information, data from a global survey, Conducted by the American Institute of Chartered Accountants (AICPA), the Certified Institute of Management Accounting Specialists (CIMA) and the International Federation of Accountants in June 2021., aimed at conducting a comparative analysis of world practice and researching the state of affairs in the field of ensuring sustainable development, the practice of confirming (assuring) non-financial reporting in Russia and abroad is summarized. The necessity of devel-

opment and regulatory regulation of the methodology of audit of non-financial reporting is substantiated. The use of the research results creates the basis for the development of a unified methodological approach to the confirmation (assurance) of non-financial reporting and the use of basic models of confirmation (assurance). The findings can be used in the development of standards governing the audit of non-financial reporting, improving the regulatory framework for the confirmation (assurance) of non-financial reporting.

Введение

Стремление к обеспечению инклюзивного экономического росту обусловило разработку надежных, высококачественных отчетов об устойчивом развитии как одного из ключевых элементов корпоративной отчетности. Формирование таких отчетов в составе корпоративной отчетности требует усовершенствования сбора и обобщения, верификации как финансовой, так и нефинансовой информации. Высококачественная, сопоставимая и достоверная информация об устойчивом развитии, представленная в нефинансовой отчетности, важна для рынков капитала и для всех заинтересованных сторон.

Цель исследования: анализ и систематизация используемых в мировой и отечественной практики способов и моделей подтверждения (заверения) нефинансовой отчетности.

Материалы и методы исследования

Информационно-исследовательской базой являются труды российских и зарубежных исследователей в области подтверждения (заверения) нефинансовой отчетности, нормативные акты регламентирующие подтверждение (заверение) нефинансовой отчетности, международные стандарты в области аудита и верификации нефинансовой отчетности, данные о подтверждении отчетов в области устойчивого развития в РФ за 2018-2020 гг. по оценке экспертов российской аудиторско-консалтинговой компании ФБК («Финансовые и бухгалтерские консультанты») на ноябрь 2021, данные исследования отчетности 500 публичных компаний из перечня S&P 500, проведенного Центром качества аудита (CAQ), на предмет раскрытия информации об аспектах, связанных с ESG, и подтверждением (заверением) данной информации, данные глобального опроса, проведенного Американским институтом дипломированных бухгалтеров (AICPA), Сертифицированным институтом специалистов по управленческому учёту (CIMA) и Международной федерацией

бухгалтеров в июня 2021 г., направленного на проведение сравнительного анализа мировой практики и исследование состояния дел в области обеспечения устойчивого развития.

Результаты исследования и их обсуждение

В современных условиях вопросы раскрытия информации о трех параметрах (ESG), в соответствии с которыми компании обеспечивают управление устойчивым развитием выходят на первый план как для составителей финансовой отчетности и аудиторов. Риски, связанные с компонентами ESG, необходимо учитывать как составителям, так и аудиторам, поскольку они влияют могут оказать существенное влияние на бизнес. Экологические, социальные и управленческие аспекты (ESG) охватывают широкий круг вопросов, которые могут потенциально повлиять на финансовую отчетность организации и должны быть учтены при проведении аудита финансовой отчетности.

В нефинансовой отчетности раскрываются три аспекта: 1) экологические, требующие описания рисков и возможностей, связанных с окружающей средой, и управления ими; 2) социальные аспекты, включающие в себя информацию о ценностях и отношениях организации к персоналу, поставщикам, клиентам и партнерам и затрагивает такие темы, как здоровье работников и безопасность, качество и безопасность продукции, человеческий капитал и др.; 3) управленческие аспекты, включающие информацию о системе правил, практик и процессов, с помощью которых организация управляется и контролируется, и затрагивает такие темы, как структура совета директоров, вознаграждение руководителей, эффективность руководства, реагирование на критические события, устойчивость организации, а также политика и практика, мошенничество и коррупция.

Следует иметь в виду, что данные аспекты следует учитывать при проведении аудита финансовой отчетности. В ходе аудита

финансовой отчетности аудиторам следует убедиться, что руководство организации провело надлежащую оценку рисков с учетом вышеприведенных аспектов ESG. Так, например, аспекты, связанные с климатом, могут повлиять на оценочные значения организации, а также на соблюдение гипотезы непрерывности деятельности.

Широкое распространение такого вида нефинансовой отчетности как интегрированная отчетность во всем мире и в Российской Федерации требует соответствующих механизмов обеспечения ее достоверности. В крупных организациях применяется практика аудиторского подтверждения как финансовой, так и нефинансовой отчетности. На уровне организации функционирует система внутреннего контроля, одной из целей которой является обеспечение достоверности как финансов, так и нефинансовой отчетности.

В Концепции развития публичной нефинансовой отчетности и плана мероприятий по ее реализации отмечено, что практика составления публичной нефинансовой отчетности в России начала формироваться с 2000 года и данная отчетность имеет статус добровольной инициативы, как правило крупного бизнеса. В 2016 году в России более 160 организаций, выпускали публичные нефинансовые отчеты и при этом лишь 30 процентов данных отчетов прошли процедуру независимого подтверждения (заверения).

В международной практике применяются термины «нефинансовый аудит», «нефинансовое заверение» (МСЗОУ (ISAE) 3000 (пересмотренный) «Задания, обеспечивающие уверенность, отличные от аудита и обзорной проверки финансовой информации прошедших периодов») [1], «верификация нефинансовой отчетности» (Стандарт верификация отчетов AA1000, «AccountAbility») [2].

Осипова Р.Г. разграничила понятия «верификация» и «подтверждение (заверение)». Она отмечает, что «верификация гораздо шире и включает в себя подтверждение (заверение), аудит нефинансовой отчетности и другие виды независимых оценок качества информации, а также процедуру внутреннего аудита (контроля). Главное отличие верификации от подтверждения (заверения) – это то, что в процессе верификации участвуют наряду с профессиональными и общественными объединениями и внутренние ауди-

торы» [5]. Данная позиция полностью соответствует имеющейся нормативной базе. Поскольку стандарт верификация отчетов AA1000, «AccountAbility» ориентирован как на внешние организации, так и на организацию, формирующую нефинансовую отчетность.

Осиповой Р.Г. сделана попытка систематизации возможных моделей верификации нефинансовой отчетности в зависимости от видов подтверждения (заверения). Было выявлено 7 основных моделей. Первая модель предполагает использование внутреннего аудита и контроля. Вторая модель предусматривает использование профессионального аудиторского подтверждения (заверения). Третья модель базируется на профессиональном общественном подтверждении (заверении). Следующие четыре модели предполагают сочетание трех предыдущих. Так четвертая модель включает в себя как профессиональное аудиторское подтверждение (заверение), так и внутренний аудит и контроль. Пятая модель предполагает сочетание профессионального общественного подтверждения (заверения) и внутреннего аудита и контроля. Шестая модель использует профессиональное аудиторское подтверждение (заверение) и профессиональное общественное подтверждение (заверение). Седьмая модель предполагает использовать весь спектр существующих способов подтверждения (заверения) нефинансовой отчетности (профессиональное аудиторское подтверждение (заверение), профессиональное общественное подтверждение (заверение), внутренний аудит и контроль [5].

В таблице представлены данные о подтверждении отчетов в области устойчивого развития в РФ – отчеты за 2018-2020 гг. (предварительные данные по оценке ФБК на ноябрь 2021). Компания ФБК оказывает широкий спектр услуг по шести основным направлениям:

- аудит отчетности, составленной в соответствии с РСБУ и МСФО;
- услуги в области налогов и права;
- оценка;
- финансовый, бухгалтерский, управленческий и IT-консалтинг;
- аутсорсинг;
- бизнес-образование.

Кроме аудиторских и консалтинговых практик, состав ФБК, также входят юридическая фирма «ФБК Право» и Экономико-правовая школа (ЭПШ) ФБК [9].

Подтверждение отчетов в области устойчивого развития в РФ – отчеты за 2018-2020 гг. (предварительные данные по оценке ФБК на ноябрь 2021) [4]

Отчетный период		2018	2019	2020
Количество отчетов в области устойчивого развития		103	114	104
Подтвержденные отчеты в области устойчивого развития		26 (25,2%)	28 (24,6%)	30 (28,85%)
Используемый стандарт подтверждения	МСЗОУ 3000	26	27	29
	AA1000AS	8	5	5
	И то и другое	8	4	4
Уровень уверенности	Ограниченная	26	26	29
	Разумная	0	0	0
Подтверждающая организация	Аудиторские фирмы	26	26	29
	Другие	0	2	1
Критерии	GRI	22	18	18
	AA1000APS/FF1000 AP (2018)	8	4	4
	Международная интегрированная отчетность (IR)	6	2	1
	Несколько выбранных показателей	4	9	11

Данные таблицы свидетельствует, что с 2018 г. по 2020 г. увеличилась доля подтвержденных отчетов в области устойчивого развития с 25,2% до 28,8%. Наиболее используемым в качестве стандарта для подтверждения выступает МСЗОУ 3000. Как правило, организации для внешнего подтверждения приглашают аудиторские организации. Так в 2018 году 100% отчетов были заверены аудиторскими организациями. В 2020 году 96,6% – отчетов было подтверждено аудиторскими организациями. При подтверждении отчетов в области устойчивого развития аудиторскими организациями обеспечивался ограниченный уровень уверенности. Это связано с тем, что разумный уровень уверенности трудно получить из-за отсутствия четких правил аудита, особенностей компании и множественности используемых ими стандартов при формировании нефинансовых отчетов. Кроме того, обеспечение разумной уверенности сказалось бы на стоимости проводимого аудита и времени проведения такой проверки. В этой связи важное значение приобретает выработка согласованных и эффективных методик аудита, которые можно использовать в отношении различных видов нефинансовой отчетности, включая интегрированную отчетность. Общественное заверение (подтверждение) корпоративных нефинансовых отчетов в РФ осуществляется на основе соответствующего регламента [3].

Многие крупные компании мира (например, Coca-Cola, Google, Johnson & Johnson) раскрывают информацию, связанную с аспектами ESG, а затем привлекают для ее проверки аудиторов.

Центр качества аудита (CAQ), являющийся автономной, некоммерческой общественной организацией (США, г. Вашингтон) в 2021 году провел исследование отчетности 500 публичных кампаний из перечня S&P 500, на предмет раскрытия информации об аспектах, связанных с ESG, и подтверждением (заверением) данной информации [6-8]. В ходе исследования было установлено, что 95% исследуемых компаний располагали общедоступной подробной информацией по ESG. Данная информация в основном не была представлена в Комиссия по ценным бумагам и биржам США (далее – SEC) в отдельном отчете ESG, 5% компаний опубликовали информацию, связанную с ESG, на своем веб-сайте. Все исследуемые организации использовали возможности внутреннего аудита и контроля в целях верификации информации ESG.

Около 6% исследуемых компаний использовали аудиторское подтверждение (заверение) в отношении отчетности ESG. Следует отметить, что 235 компаний из числа исследуемых (47%) воспользовались неаудиторских фирм, предоставляющих заверения, а 236 (47%) не использовали подтверждения (заверения) в отношении

информации ESG. При этом две компании использовали как аудиторское подтверждение (заверение), так и привлекали неаудиторскую фирму для обеспечения уверенности., а также использовали внутренний аудит и контроль, что соответствует седьмой модели подтверждения(заверения) информации ESG.

Таким образом, данные исследования свидетельствуют, что в США наибольшее распространение получила пятая модель, предполагающая сочетание профессионального общественного подтверждения (заверения) и внутреннего аудита и контроля.

Глобальный опрос, проведенный AICPA & CIMA и Международной федерацией бухгалтеров в июня 2021 г., направленный на сравнительный анализ мировой практики и исследование состояния дел в области обеспечения устойчивого развития, свидетельствует о том, что в других странах Америки, Европы подавляющее большинство подтверждений (заверений) в отношении информации в области ESG осуществляется аудиторскими фирмами, т.е. применяется шестая модель подтверждения(заверения) информации ESG, сочетающая в себе профессиональное аудиторское подтверждения (заверения) и внутренний аудит и контроль. Таким образом, сложившаяся практика США в данном вопросе является скорее исключением. Это связано также и с тем, что в других странах действуют более строгие правила в отношении вопросов ESG.

Наиболее часто применяемыми стандартами для раскрытия информации ESG являлись Проект по снижению уровня выбросов углерода (CDP), Глобальная инициатива по отчетности (GRI), стандарты SASB, стандарты, разработанные Целевой группой по изменению климата (TCFD) и стандарты интегрированной отчетности (IR).

В процессе подтверждения (заверения) информации ESG в 27 случаях использовались со стандарты Американского института дипломированных бухгалтеров (AICPA), в четырех случаях – МСЗБУ 3000, в одном случае применялись как стандарты Американского института дипломированных бухгалтеров (AICPA), так и МСЗБУ 3000. Большинство компаний, использовавших аудиторское подтверждение (заверение) получили ограниченный уровень уверенности в отношении проаудированной информации. Три компании получили ограничен-

ную уверенность в отношении некоторых показателей и разумную уверенность в отношении других показателей. Только две компании получили разумную уверенность.

Заключение

Таким образом, проведенное исследование свидетельствует о актуализации вопросов, связанных с внутренним и внешним подтверждением (заверением) нефинансовой отчетности. Практика внешнего подтверждения нефинансовой отчетности свидетельствует о его проведении крупными аудиторско-консалтинговыми организациями такими как: KPMG, PwC, EY, DELOITTE, ООО «ФБК» и др., независимыми практикующими специалистами или аудиторами, а также общественными организациями, например, Советом нефинансовой отчетности РСНП, рейтинговыми агентствами, например, ЭКСПЕРТ.РА. Внутреннее подтверждение нефинансовой отчетности производится специалистами подразделения внутреннего аудита.

Если исходить, из аудиторских услуг, которые гипотетически могут быть оказаны в области нефинансовой отчетности, в том числе и интегрированной отчетности, оказываемый спектр услуг узок (как правило, это задание, обеспечивающее ограниченную уверенность, отличные от аудита и обзорной проверки финансовой информации прошедших периодов). Это связано, с одной стороны, с отсутствием достаточной практики аудита в отношении данного вида отчетности и его сложностью, а, с другой стороны, недостаточной востребованностью. Однако следует иметь ввиду, что потребность в таком аудите растет, что требует развития как методологии, так и методики аудита.

Использование подтверждения (заверения) аудиторов публичных компаний и третьих сторон позволяют повысить надежность информации ESG, а также различных видов нефинансовой отчетности, включая и интегрированную отчетность. Аудиторские организации способны удовлетворить потребности заинтересованных сторон, инвесторов, прежде всего, в достоверной нефинансовой информации и отчетности на основе концепции независимости и требований профессионального скептицизма, понимания бизнеса компании и системы управления контролем качеством.

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансовому университету РФ на 2022 год.

Библиографический список

1. Международный стандарт заданий, обеспечивающих уверенность 3000 (пересмотренный) «Задания, обеспечивающие уверенность, отличные от аудита и обзорной проверки финансовой информации прошедших периодов». [Электронный ресурс]. URL: https://minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=116621-mezhdunarodnyi_standart_zadaniy_obespechivayushchikh_uverennost_3000_peresmotrennyi_zadaniya_obespechivayushchie_uverennost_otlichnye_ot_audita_i_obzornoj_proverki_finansovo (дата обращения: 26.07.2022).
2. Стандарт верификации отчетов AA1000, «AccountAbility» / Перевод с английского и общая редакция Агентства социальной информации. М., 2003. 26 с.
3. Регламент общественного заверения (подтверждения) корпоративных нефинансовых отчетов. [Электронный ресурс]. URL: <http://media.rspp.ru/document/1/6/3/635b340a50b4c56d97c53946457862cf.pdf> (дата обращения: 26.07.2022).
4. Нефинансовая отчетность 2022: подготовка и подтверждение Скобарев В.Ю. Партнер, директор департамента корпоративного управления и устойчивого развития 31 марта 2022 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://media.rspp.ru/document/1/1/0/100bcd88f77bc1400c4d78a7cc4f5852.pdf> (дата обращения: 26.07.2022).
5. Осипова Р.Г. Развитие методики формирования корпоративной отчетности в коммерческих организациях: дис. ... канд. экон. наук. Ростов-на-Дону, 2022.
6. Tysiac K. ESG assurance an elusive but promising opportunity for auditors/. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.journalofaccountancy.com/news/2021/aug/esg-assurance-promising-opportunity-for-auditors.html> (дата обращения: 26.07.2022).
7. S&P 500 and ESG Reporting/. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.journalofaccountancy.com/news/2021/aug/esg-assurance-promising-opportunity-for-auditors.html> <https://www.thecaq.org/sp-500-and-esg-reporting/> (дата обращения: 26.07.2022).
8. Dennis A. What auditors need to know about ESG issues/. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.journalofaccountancy.com/news/2021/dec/auditors-esg-related-risk-considerations.html> (дата обращения: 26.07.2022).
9. ООО "ФКБ". [Электронный ресурс]. <https://www.fbk.ru/?ysclid=l66in1wfwu228597449> (дата обращения: 26.07.2022).

УДК 338.46:331.2

О. В. Власова

Курский государственный медицинский университет, Курск,
e-mail: olgavlasova82@mail.ru

ОПЛАТА ТРУДА КАК ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Ключевые слова: ЦФО, здравоохранение, экономическая ситуация, трудовые ресурсы, уровень оплаты труда, борьба с пандемией, COVID-19.

Уровень оплаты труда медицинского персонала в государственном секторе здравоохранения является довольно низким, а условия труда – тяжелыми, что в совокупности формирует низкую привлекательность данного сектора для кадров и свидетельствует о неблагоприятной экономической ситуации в отрасли, поскольку фактическая возможность обеспечить достойный уровень оплаты труда отсутствует из-за дефицита финансирования. Фактором улучшения ситуации в отечественном здравоохранении стало начало в 2020 году пандемии, что привело к необходимости привлечения большого объема финансовых ресурсов в отрасль, весомая часть из которых была направлена именно на оплату труда медицинского персонала, поскольку сохранялась нехватка кадров, а уровень мотивации персонала был низким. В ходе работы был проведен анализ динамики средней заработной платы в здравоохранении России в сравнении с другими видами экономической деятельности в период до и с начала пандемии коронавируса в качестве индикатора состояния и развития отрасли; сопоставлены результаты с тенденциями изменения численности медицинского персонала и обеспеченности населения им. В ходе исследования было установлено, что средний уровень оплаты труда в здравоохранении сохраняет устойчивую динамику к росту, однако, как и прежде, находится на более низком уровне, чем средний уровень оплаты труда в экономике. Это свидетельствует о том, что экономика страны развивается быстрее, чем отрасль здравоохранения. Большую роль в улучшении экономической ситуации в отрасли сыграла пандемия коронавируса, поскольку в большинстве секторов экономики произошел спад или наметилась стагнация, в то время как в здравоохранении отмечается усиление динамики к росту, что подтверждается темпами роста среднего уровня оплаты труда в 2019-2020 гг.

О. V. Vlasova

Kursk State Medical University, Kursk, e-mail: olgavlasova82@mail.ru

PAYMENT AS AN ECONOMIC CHARACTERISTIC OF THE STATE OF HEALTH CARE

Keywords: Central Federal District, healthcare, economic situation, labor resources, wage level, fight against the pandemic, COVID-19.

The level of remuneration of medical personnel in the public health sector is rather low, and working conditions are difficult, which together form the low attractiveness of this sector for personnel and indicate an unfavorable economic situation in the industry, since there is no actual opportunity to provide a decent level of remuneration due to funding gap. A factor of the improvement of the situation in domestic healthcare was the beginning of a pandemic in 2020, which led to the need to attract a large number of financial resources to the industry, a significant part of which was directed precisely to pay medical personnel, since there was still a shortage of personnel, and the level of staff motivation was low. In the course of the work, an analysis of the dynamics of the average salary in the healthcare sector in Russia was made in comparison with other types of economic activity in the period before and since the start of the coronavirus pandemic as an indicator of the state and development of the industry; the results are compared with the trends in the number of medical personnel and the provision of the population with them. The study found out that the average level of remuneration in healthcare maintains a steady upward trend, however, as before, it is at a lower level than the average level of remuneration in the economy. This indicates that the country's economy is developing faster than the healthcare industry. The coronavirus pandemic played a big role in improving the economic situation in the industry, as most sectors of the economy experienced a recession or stagnation, while health care has seen an increase in growth dynamics, which is confirmed by the growth rate of the average wage in 2019-2020.

Введение

Здравоохранение является одной из самых важных социальных отраслей для любого государства, и Россия здесь не является исключением, поскольку от эффективной и слаженной работы медицины зависят жизнь и здоровье населения страны. Одной из ключевых особенностей здравоохранения является тот факт, что качество и конечный результат оказываемой медицинской помощи, помимо материально-технического оснащения, в наибольшей степени зависит от кадровой составляющей – опыта и квалификационных характеристик медицинского персонала [1, 2]. Сегодня к кадрам здравоохранения в России предъявляются достаточно высокие требования, система образования является непрерывной, а обучение характеризуется высокой стоимостью. Вместе с тем уровень оплаты труда медицинского персонала в государственном секторе здравоохранения является довольно низким, а условия труда – тяжелыми, что в совокупности формирует низкую привлекательность данного сектора для кадров и свидетельствует о неблагоприятной экономической ситуации в отрасли, поскольку фактическая возможность обеспечить достойный уровень оплаты труда отсутствует из-за дефицита финансирования [3, 4].

К числу основных мероприятий, направленных на повышение уровня оплаты труда медицинского персонала, стали «майские» указы президента РФ (2012 год) о доведении уровня оплаты труда врачей до 200%, а среднего и младшего медицинского персонала – до 100% от средней заработной платы в регионах к 2018 году, однако на деле данные нормативы достигнуты так и не были [5]. Кроме того, начатая в 2014 году в отрасли модернизация, на фоне которой была проведена «оптимизация» (сокращение) части «неэффективных» ресурсов, привела и к соответствующему сокращению медицинского персонала. В результате этого в 2015-2016 гг. уровень обеспеченности врачами достиг низкого значения – уровня середины нулевых годов, когда отечественное здравоохранение характеризовалось кризисным состоянием. Но наибольшее сокращение коснулось менее «привилегированных» категорий персонала – среднего и младшего медицинского персонала. При этом если среднего медицинского персонала коснулось только сокращение на местах, то большинство младшего медицинского персонала вообще было выведено из разряда медицин-

ских работников в категорию персонала прочего, что позволило уйти от выполнения нормативов по оплате труда и является прямым следствием сложной экономической ситуации и дефицита финансового обеспечения отрасли [6-8].

Несмотря на улучшение положения дел в здравоохранении в последние годы и сохранение динамики к росту среднего уровня оплаты труда медицинского персонала, его темпы оставались невысокими и едва лишь нивелировали годовой уровень инфляции. Своего рода прорывом в отечественном здравоохранении стало начало в 2020 году пандемии, что привело к необходимости привлечения большого объема финансовых ресурсов в отрасль в рамках борьбы с распространением коронавируса, весомая часть из которых была направлена именно на оплату труда медицинского персонала, поскольку сохранялась нехватка кадров, а уровень мотивации персонала был низким [9]. В результате, после длительного периода финансового голода в отрасли, лишь только на фоне пандемии произошел приток ресурсов, что оказало положительное влияние на экономическую ситуацию и индикативно проявилось в динамичном росте оплаты труда медицинского персонала, которого долгие годы достичь не удавалось [10].

Цель исследования – проанализировать динамику средней заработной платы в здравоохранении России в сравнении с другими видами экономической деятельности в период до и с начала пандемии коронавируса в качестве индикатора состояния и развития отрасли; сопоставить результаты с тенденциями изменения численности медицинского персонала и обеспеченности населения им.

Материалы и методы исследования

В ходе работы были использованы статистические данные сборника «Российский статистический ежегодник» [11] о динамике средней заработной платы в России в целом по экономике и в здравоохранении, а также в разрезе основных видов экономической деятельности за период 2016-2020 гг. При этом для целей исследования были отобраны отдельные виды экономической деятельности (в которых средний уровень оплаты труда не существенно дифференцирован от среднего по экономике и в здравоохранении), с которыми проводилось сравнение размера и темпов роста средней заработной платы в отрасли здравоохранения на основе их ранжирования.



Рис. 1. Сравнение средней заработной платы в здравоохранении и в целом по экономике в России в 2016-2020 гг.

С использованием данных сборника «Здравоохранение России» за 2021 год об основных показателях трудовых ресурсов в отрасли здравоохранения за период 2016-2020 гг. [12], проведен анализ динамики численности медицинского персонала и обеспеченности населения им, а также дана аналитическая оценка взаимосвязи между оплатой труда как экономической характеристикой и притоком кадров в отрасль. Выбор 2016 года в качестве базисного для исследования обусловлен тем фактом, что именно в данный период проявились первые результаты начатой двумя годами ранее модернизации в отрасли здравоохранения. При этом в рамках исследования проводится сравнение по периодам: «допандемический» – 2016-2018 гг. и начало пандемии – 2019-2020 гг. Оценка выявленных тенденций позволяет сделать выводы о состоянии отрасли и проводимой политике, в том числе в рамках борьбы с COVID-19 в последние годы. В работе были использованы обобщение и интеллектуальный анализ данных, статистические методы анализа [13, 14].

Результаты исследования и их обсуждение

Средняя заработная плата в отрасли здравоохранения, также как и в целом по стране, имеет устойчивую тенденцию к росту в последние 5 лет. Если в 2016 году в здравоохранении средний размер оплаты труда составлял 29,9 тыс. рублей, то уже к 2018 году

показатель вырос до 40 тыс. рублей (прирост 34%), а к 2020 году практически достиг 50 тыс. рублей, что выше уровня базисного периода на 66%. При этом, рассматривая динамику по годам, можно отметить, что ощутимый скачок в уровне оплате труда работников сферы здравоохранения произошел в 2018 году, когда средняя заработная плата выросла на 8 тыс. рублей сразу. Очередным периодом динамичного роста показателя можно выделить 2020 год, когда средняя заработная плата выросла на 6,4 тыс. рублей сразу, что во многом обусловлено началом пандемии (рисунок 1).

При этом во всем исследуемом периоде в целом по экономике средний уровень оплаты труда на порядок выше, чем в здравоохранении. К числу положительных тенденций можно отнести сокращение разрыва в последние 3 года: если в 2016-2017 гг. средний размер заработной платы практически на 23% был выше, чем в здравоохранении, то уже в 2018-2019 гг. сократился вдвое, а к 2020 году – до 3,7%. В результате, в 2016 году средний размер заработной платы в экономике был равен 36,7 тыс. рублей, а к 2020 году вырос на 40% – до 51,3 тыс. рублей.

Сравнительная оценка темпов роста средней заработной платы в целом по экономике и в здравоохранении с отдельными видами экономической деятельности показала, что в период 2016-2018 гг. в целом по стране прирост средней заработной платы составил 19,1%, что является довольно низким уров-

нем и выше лишь чем в сфере строительства, торговли и обрабатывающих производств. В здравоохранении данный период характеризуется крайне динамичным ростом показателя – 34% за 3 года, что практически вдвое выше темпов роста оплаты труда в экономике и превышает показатель других рассматриваемых видов экономической деятельности.

В последние 2 года, на фоне сохраняющегося экономического кризиса и начала пандемии, во всех без исключения видах деятельности отмечается спад темпов роста уровня оплаты труда. При этом в целом по экономике прирост составил 7,3%, в то время как в здравоохранении вдвое больше – 14,9%. Среди прочих видов деятельности темпы прироста показателя варьируют в пределах 3,1-9,6%, при этом самый низкий темп прироста отмечен в сфере культуры и спорта, а самый высокий – в сельском хозяйстве (таблица 1).

Оценка изменения среднего уровня оплаты труда в разрезе рассматриваемых видов экономической деятельности на основе их ранжирования показала, что в исследуемом периоде здравоохранение является одной из немногих отраслей, характеризующихся динамичным ростом оплаты труда. Так, в 2016-2017 годах отрасль занимала 5-е из 7-ми мест рейтинга, а уже в 2018-2019 годах стала 3-ей. В 2020 году, на фоне повышения роли здравоохранения и роста нагрузки на медицинских работников, отмечается дальнейшее увеличение уровня оплаты труда, в результате чего данная отрасль стала

занимать 1-е место, а следовательно, характеризуется наиболее динамичным ростом. Для сравнения, другая социально значимая отрасль – образование, среди рассматриваемых видов экономической деятельности по уровню средней заработной платы устойчиво занимает 6-е место в период 2016-2020 гг. Сфера культуры и спорта, которая в 2016 году являлась лидером по рассматриваемому показателю, к 2020 году стала 2-й, на фоне роста уровня оплаты труда в здравоохранении. В целом, можно говорить о том, что рассматриваемые виды деятельности, за исключением отрасли здравоохранения, характеризуются относительно стабильным положением в рейтинге, что свидетельствует о том, что уровень оплаты труда растет примерно одинаковыми невысокими темпами (таблица 2).

Учитывая то обстоятельство, что уровень оплаты труда является одним из ключевых факторов привлекательности той или иной отрасли для трудовых ресурсов, поэтому динамичное повышение средней заработной платы в здравоохранении в исследуемом периоде должно способствовать притоку кадров в отрасль. При этом стоит отметить, что, начиная с 2014 года, в здравоохранении была начата модернизация, которая привела к сокращению численности медицинского персонала и обеспеченности им, поэтому в последние годы, на фоне начавшейся пандемии, привлечение дополнительных кадров в отрасль, в том числе за счет повышения уровня оплаты труда, приобрело большое значение.

Таблица 1

Динамика средней заработной платы в России
в разрезе отдельных видов экономической деятельности в 2016-2020 гг.

Показатель	Значение, тыс. руб.					Изменение, %	
	2016	2017	2018	2019	2020	в 2018 г. к 2016 г.	в 2020 г. к 2019 г.
в целом по экономике	36,7	39,2	43,7	47,9	51,3	19,1	7,3
здравоохранение	29,9	32,0	40,0	43,1	49,5	34,0	14,9
деятельность в области культуры, спорта	34,7	38,2	44,4	47,0	48,4	28,2	3,1
обрабатывающие производства	34,6	38,5	40,7	43,9	46,5	17,8	6,1
строительство	32,4	33,7	38,5	42,6	44,7	19,0	4,9
торговля оптовая и розничная	30,1	32,1	35,4	40,1	41,9	17,8	4,3
образование	28,1	30,3	34,4	37,1	39,6	22,3	6,7
сельское, лесное хозяйство, охота	22,9	25,7	28,7	31,7	34,8	25,2	9,6

Таблица 2

Ранжирование отдельных видов экономической деятельности по величине средней заработной платы в 2016-2020 гг.

Показатель	Ранг					Изменение ранга	
	2016	2017	2018	2019	2020	в 2018 г. к 2016 г.	в 2020 г. к 2019 г.
здравоохранение	5	5	3	3	1	+2	+2
деятельность в области культуры, спорт	1	2	1	1	2	-	-1
обрабатывающие производства	2	1	2	2	3	-	-1
строительство	3	3	4	4	4	-1	-
торговля оптовая и розничная; ремонт	4	4	5	5	5	-1	-
образование	6	6	6	6	6	-	-
сельское, лесное хозяйство, охота	7	7	7	7	7	-	-

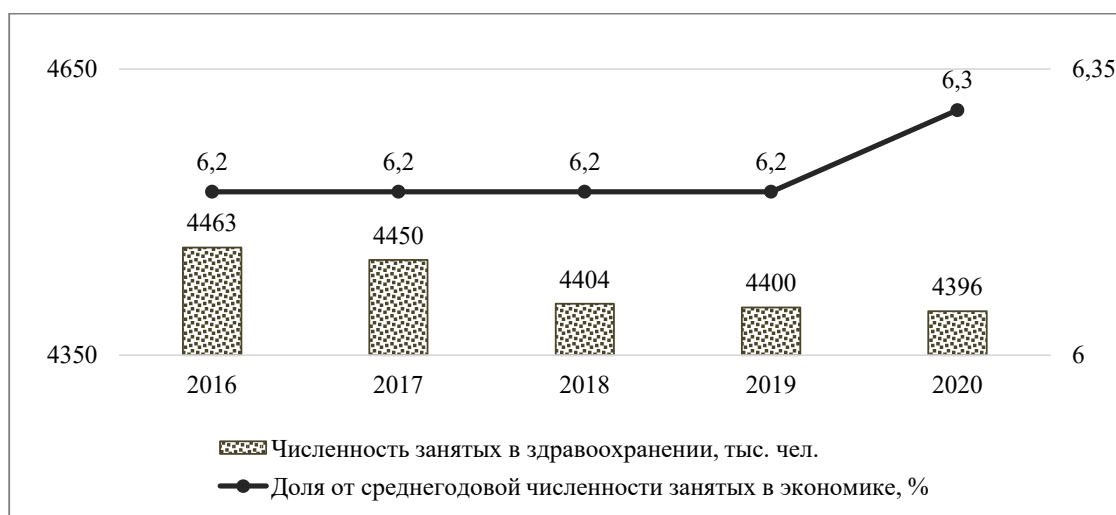


Рис. 2. Динамика численности и удельного веса занятых в здравоохранении в РФ в 2016-2020 гг.

Анализ динамики общей численности занятых в здравоохранении показал, что тенденция к сокращению численности кадров сохраняется вплоть до 2020 года: если в 2016 году показатель составлял 4463 тыс. человек, то к 2020 году снизился на 1,5% и составил 4396 тыс. человек. Несмотря на это, удельный вес занятых в здравоохранении от общей численности занятых в экономике страны вырос в 2020 году до 6,3%, хотя в период 2016-2019 гг. устойчиво составлял 6,2%. Сложившаяся ситуация во многом обусловлена общим сокращением численности занятых в экономике в 2020 году на фоне формирования неблагоприятной ситуации на рынке труда из-за пандемии, а также с ростом смертности и естественной убыли населения России из-за эпидемиологической обстановки (рисунок 2).

При этом, несмотря на снижение общей численности занятых в здравоохранении, численность врачей в отрасли в последние 5 лет сохраняет устойчивую динамику к росту. Если в 2016 году в отрасли насчитывалось 681 тыс. врачей, то уже в 2018 году показатель превысил 700 тыс. человек, что на 3,3% выше базисного периода, а к 2020 году составил 737,4 тыс. человек, что свидетельствует об общем приросте за исследуемый период на 8,3%. В свою очередь численность среднего медицинского персонала (СМП) имеет общую тенденцию к снижению, которая замедлилась в последние 2 года на фоне начавшейся пандемии. Если в 2016 году в стране насчитывалось 1538 тыс. СМП, то к 2018 году численность данной категории персонала снизилась на 3% до 1491,4 тыс. человек и сохраняется на данном уровне в последние годы (таблица 3).

Таблица 3

Динамика численности и обеспеченности врачами и СМП
в системе здравоохранения РФ в 2016-2020 гг.

Показатель	Значение					Изменение, %	
	2016	2017	2018	2019	2020	в 2018 г. к 2016 г.	в 2020 г. к 2019 г.
Численность, тыс. чел.							
Врачи	680,9	697,1	703,7	714,6	737,4	3,3	3,2
Средний медицинский персонал	1537,9	1525,2	1491,4	1491,3	1490,5	-3,0	-0,1
Обеспеченность, чел. на 10 тыс. населения							
Врачи	46,4	47,5	47,9	48,7	50,4	3,2	3,5
Средний медицинский персонал	104,8	103,8	101,6	101,6	102	-3,1	0,4

Говоря об обеспеченности населения медицинским персоналом стоит отметить, что обеспеченность врачами динамично растет в последние 5 лет: если в 2016 году в стране насчитывалось 46,4 врачей на 10 тыс. населения, то к 2020 году показатель превысил 50 врачей на 10 тыс. населения, причем наиболее динамичный прирост отмечается именно в 2019-2020 гг., когда показатель вырос на 3,5%. Это во многом связано с ощутимым ростом уровня оплаты труда в отрасли, который в наибольшей степени коснулся врачей как наиболее значимой категории персонала. В свою очередь обеспеченность населения СМП сохраняет устойчивую динамику к снижению: если в 2016 году на 10 тыс. населения приходилось порядка 105 чел. СМП, то уже в 2018 году показатель снизился до 101,6 чел. СМП, а в 2020 году на фоне пандемии несколько возрос и составил 102 чел. на 10 тыс. населения. При этом более сбалансированным стало и соотношение между врачами и СМП, которое должно составлять 2:1. И если раньше на 1 врача приходилось 2,3 чел. СМП, то к 2020 году данное соотношение снизилось до практически 2.

Закключение

Средний уровень оплаты труда в здравоохранении сохраняет устойчивую динамику к росту, однако, как и прежде, находится на более низком уровне, чем средний уровень оплаты труда в экономике. Это свидетельствует о том, что экономика страны развивается быстрее, чем отрасль здравоохранения, хотя и можно выделить сокращение разрыва с уровнем оплаты труда в целом по стране с 22% в 2016 году до 4% в 2020 году, что во многом обусловлено влиянием начавшейся пандемии. Это под-

тверждается сравнительной оценкой уровня и темпов роста средней оплаты труда в разрезе отдельных видов экономической деятельности, в результате чего становится очевидным, что в последние 5 лет здравоохранение показывает более высокую динамику, чем другие социальные сферы, такие как культура и образование. В итоге к 2020 году средний размер оплаты труда в здравоохранении составил 49,5 тыс. рублей, а доля занятых в данном секторе, при сохраняющемся снижении численности, выросла с 6,2% до 6,3%, что говорит о повышении привлекательности данного направления с точки зрения трудовой деятельности, в первую очередь для врачей как наиболее высокооплачиваемой категории, что подтверждается и ростом численности врачей и обеспеченности населения ими.

Большую роль в улучшении экономической ситуации в отрасли сыграла пандемия коронавируса, поскольку в большинстве секторов экономики произошел спад или наметилась стагнация, в то время как в здравоохранении отмечается усиление динамики к росту, что подтверждается темпами роста среднего уровня оплаты труда в 2019-2020 гг. Следовательно, можно говорить о том, что здравоохранение является одной из социальных отраслей, финансирование которой в обычных условиях осуществляется по остаточному принципу, и лишь только возникновение беспрецедентной эпидемиологической угрозы такого рода способно обеспечить приток ресурсов, который с наибольшей степенью вероятности, носит временный характер. Поэтому при стабилизации ситуации, очевидно, стоит ожидать сокращение размера и полную отмену доплат медицинскому персоналу.

Библиографический список

1. Голощапова Л.В. Состояние преобразований в системе здравоохранения РФ // Главврач. 2021. № 8. С. 71-78.
2. Штоколова К.В. Управление деятельностью организации здравоохранения в аспекте повышения качества медицинских услуг // Вектор экономики. 2018. № 12 (30). С. 147.
3. Зюкин Д.А., Беляев С.А. Оптимизации системы управления медицинскими кадрами региона // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 11-6. С. 1145-1148.
4. Алпеева Т.А., Ермакова К.Л., Штоколова К.В. О результативности использования коечного фонда и врачебного персонала в системе здравоохранения региона // Региональный вестник. 2017. № 1 (6). С. 21-23.
5. Сергеева Н.М. Итоги реализации «майских» указов президента РФ о повышении оплаты труда медицинского персонала в регионах ЦФО // Экономические исследования. 2019. № 1. С. 6.
6. Зюкин Д.А. О результатах процесса оптимизации ресурсов в системе здравоохранения // Политика, экономика и инновации. 2020. № 6 (35). С. 8.
7. Репринцева Е.В. О несостоятельности модели оптимизации трудовых ресурсов в системе здравоохранения РФ // Славянский форум. 2019. № 4 (26). С. 111-118.
8. Зюкин Д.А. Оптимизация экономических ресурсов в системе здравоохранения как угроза снижения качества и доступности медицинской помощи // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2020. № 8. С. 69-76.
9. Ракова Т.В. О состоянии системы здравоохранения РФ перед пандемией коронавируса // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2021. Т. 10. № 2 (35). С. 267-269.
10. Сергеева Н.М., Скрипкина Е.В., Алехина А.А. Оплата труда как индикатор ухудшения экономической ситуации // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 5-1. С. 99-106.
11. Российский статистический ежегодник. 2021: Стат.сб./Росстат. М., 2021 692 с.
12. Здравоохранение в России. 2021: Стат.сб./Росстат. М., 2021. 171 с.
13. Беляев С.А., Бушина Н.С., Власова О.В., Головин Ал.А. и др. Практические аспекты применения регрессионного метода в исследовании социально-экономических процессов: монография. Курск: «Деловая полиграфия», 2021. 166 с.
14. Беляев С.А., Бушина Н.С., Быстрицкая А.Ю., Власова О.В. и др. Методы статистики и возможности их применения в социально-экономических исследованиях: монография. Курск: «Деловая полиграфия», 2021. 168 с.

УДК 657.1

Ю. Ю. Газизьянова

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, Кинель, e-mail: gyuliya2014.g@yandex.ru

Т. Н. Макушина

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, Кинель, e-mail: tatiana-mak@mail.ru

Н. И. Власова

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, Кинель, e-mail: n.i.vlasova@yandex.ru

РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Ключевые слова: бухгалтерский учет, основные средства, документация, отчетность.

В работе проанализирована обеспеченность основными фондами, дана оценка состояния основных фондов сельскохозяйственных организаций России и Самарской области за последние пять лет. Рассмотрев статистические данные, авторы пришли к выводу, что обеспеченность сельхозпроизводителей основными средствами как в целом по стране, так и в анализируемом регионе, увеличивается в динамике лет. В ходе исследования была выявлена отрицательная тенденция роста доли изношенных средств труда и соответственно снижения удельного веса активов, пригодных для использования и ухудшение их технического состояния. Авторами были изучены федеральные стандарты бухгалтерского учета, регулирующие вопросы учета основных средств и затрат на их приобретение. По результатам анализа современной нормативной базы, были даны рекомендации в отношении установления лимита стоимости основных средств, предложены формы первичных и сводных учетных документов в которых регистрируется, группируется и обобщается информация о наличии и движении основных средств в соответствии с требованиями ФСБУ 6/2020 «Основные средства».

Yu. Yu. Gazizyanova

Samara SAU, Kinel, e-mail: gyuliya2014.g@yandex.ru

T. N. Makushina

Samara SAU, Kinel, e-mail: tatiana-mak@mail.ru

N. I. Vlasova

Samara SAU, Kinel, e-mail: n.i.vlasova@yandex.ru

DEVELOPMENT OF THE METHODOLOGY OF ACCOUNTING OF FIXED ASSETS

Keywords: accounting, fixed assets, documentation, reporting.

The paper analyzes the availability of fixed assets, assesses the state of the main funds of agricultural organizations in Russia and the Samara region over the past five years. Having considered the statistical data, the authors came to the conclusion that the provision of agricultural producers with fixed assets both in the whole country and in the analyzed region increases over the years. The study revealed a negative trend in the growth of the share of worn-out labor tools and, accordingly, a decrease in the proportion of assets suitable for use and deterioration of their technical condition. The authors studied the federal accounting standards governing the accounting of fixed assets and the costs of their acquisition. Based on the results of the analysis of the modern normative base, recommendations were made regarding the establishment of a limit on the cost of fixed assets, the forms of primary and summary accounting documents were proposed in which information on the availability and movement of fixed assets is recorded, grouped and summarized in accordance with the requirements of FAS 6/2020 «Fixed assets».

Введение

Сельскохозяйственное производство – одна из самых сложных трудоёмких и материалоёмких отраслей. В данной сфере производства определяющими являются такие специфические факторы, как природно-климатические условия, качество

почвы. Но не менее существенное влияние на эффективность сельскохозяйственного производства оказывают традиционные для предприятий реального сектора экономики факторы, такие как обеспеченность рабочей силой, оборотными и основными средствами [2].

В результате неполного использования основных фондов значительно увеличивается их материальный и моральный износ, снижается производительность труда, повышается неравномерность затрат, что в конечном итоге ведет к повышению себестоимости продукции и снижению эффективности сельскохозяйственного производства. Сведения необходимые для проведения анализа и принятия управленческих решений, формируются в системе бухгалтерского учета. Таким образом, в настоящее время актуальными являются вопросы бухгалтерского учета и контроля наличия, движения и использования основных средств [11].

Цель исследования – разработать рекомендации по совершенствованию бухгалтерского учета основных средств в соответствии с требованиями ФСБУ 6/2020 «Основные средства».

Материалы и методы исследования

Теоретическую и методологическую основу исследования составили нормативно-правовые акты Российской Федерации и труды учёных, посвящённые вопросам бухгалтерского учёта основных средств.

В процессе исследования использовались как общенаучные методы научного по-

знания, так и специальные экономические и учетные методы.

Информационной базой исследования послужили данные первичной учетной документации, регистры синтетического и аналитического учета, финансовая отчетность сельскохозяйственных организаций Самарской области, материалы, публикуемые Федеральной службой государственной статистики.

Результаты исследования и их обсуждение

Обеспеченность предприятий основными средствами и их техническое состояние характеризует комплекс показателей, в данной работе были рассмотрены лишь некоторые из них. Изучив наличие основных фондов в сельскохозяйственных организациях России и Самарской области, можно сделать вывод, что обеспеченность отрасли основными фондами за последние пять лет возросла. Как видно на рисунке 1, стоимость средств производства в целом по стране за период с 2017-2021 гг. увеличилась более чем на 26%. Стоимость основных средств, имеющих в собственности аграриев Самарской области возросла в 2021 году по сравнению с 2017 годом с 67,5 до 80,2 млн рублей (рис. 2) [8, 9].

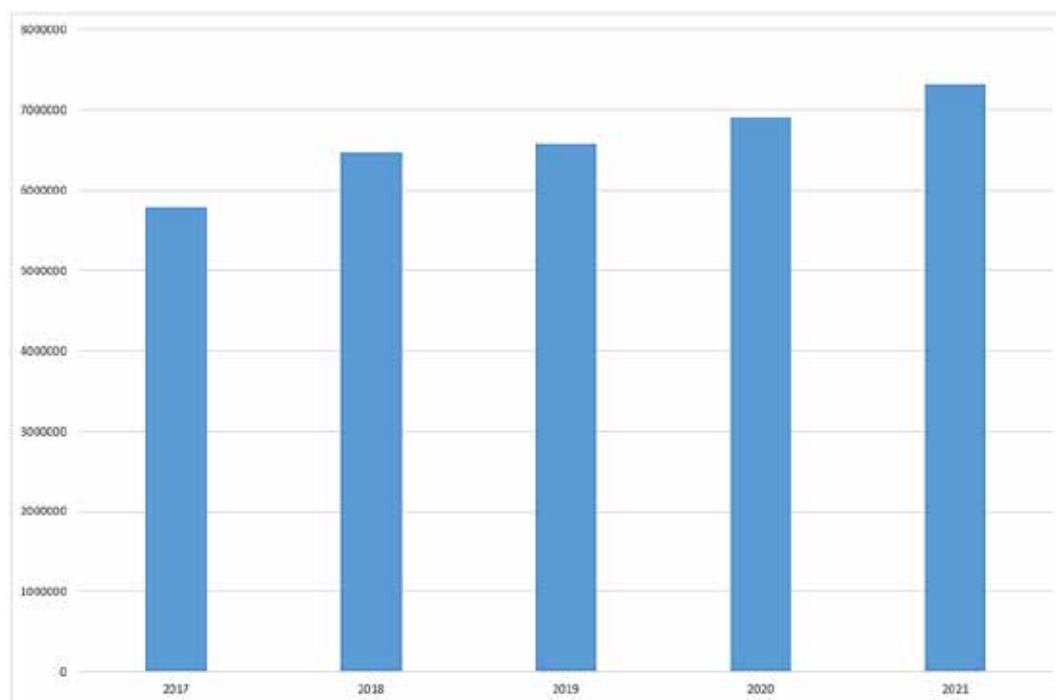


Рис. 1. Стоимость основных средств сельскохозяйственных организаций России за период с 2017-2021 гг., млн рублей

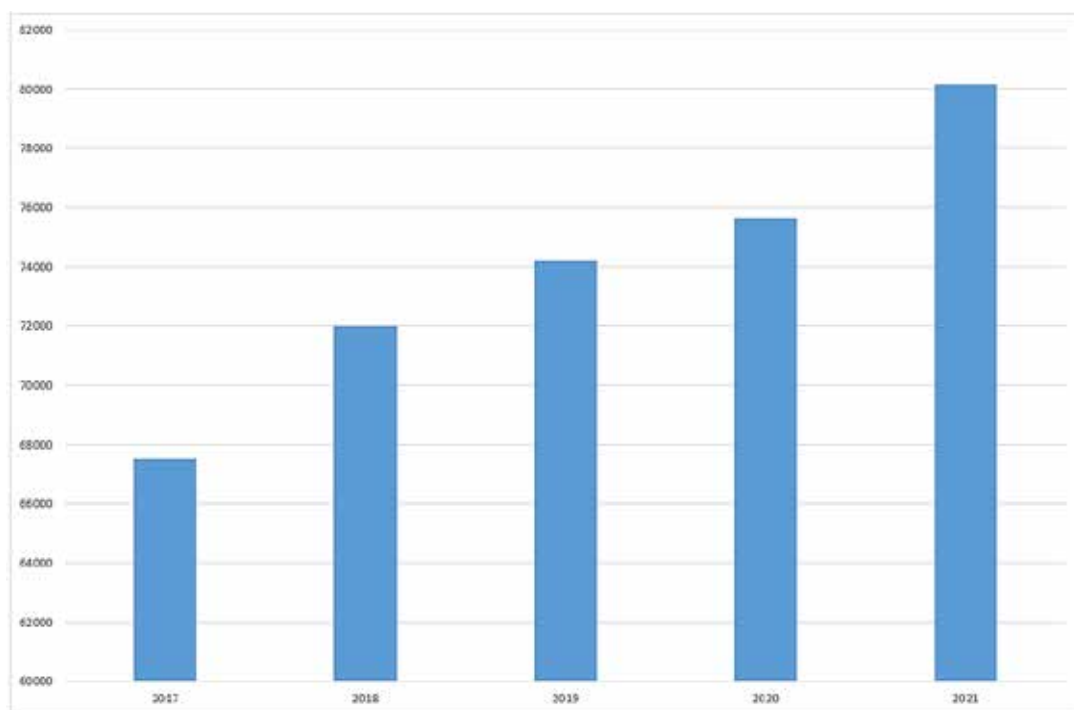


Рис. 2. Стоимость основных средств сельскохозяйственных организаций Самарской области за период с 2017-2021 гг., тыс. рублей

На рисунке 3 графически представлены сведения о степени износа основных средств в сельскохозяйственных организациях России и Самарской области за период с 2017-2021 гг. Проанализировав данные, представленные на рисунке 3, можно отметить, что степень износа основных средств в исследуемом регионе выше уровня износа основных средств сложившегося в целом по стране. В течение периода с 2017-2021 гг. наблюдается отрицательная тенденция: доля изношенных основных средств в сельскохозяйственных организациях России увеличилась с 38 до 42%, а в Самарской области – с 47 до 50%. Таким образом, можно сделать вывод, что техническое состояние основных средств, занятых в сельскохозяйственном производстве, ухудшается [1, 8, 9].

С переходом на новый федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 6/2020 «Основные средства» (далее ФСБУ 6/2020) у многих предприятий возникла необходимость внести изменения в учетную политику и изменить порядок документального оформления операций с основными средствами. Рассмотрим некоторые методические аспекты учета основных средств в коммерческих организациях [4].

Первоочередной задачей, которую требуется решить бухгалтеру, ведущему учет основных средств, является установление критериев признания активов в составе основных средств, в том числе определение стоимостного лимита. Стоимостной лимит иногда ошибочно считают одним из критериев признания основных средств. Однако, стоимость не влияет на признание объекта основным средством. ФСБУ 6/2020 позволяет для упрощения учета списывать основные средства дешевле лимита сразу в текущие расходы. Но из-за особого порядка учета основные средства не перестают быть таковыми.

Опираясь на п. 5 ФСБУ 6/2020, можно сделать вывод, что применять разные лимиты по стоимости в отношении отдельных групп основных средств нельзя, предприятие должно установить единую величину для всех видов основных средств [3].

С вступлением в силу нового стандарта у организаций появилась возможность в качестве лимита стоимости основных средств выбрать или фиксированную сумму, или долю, выраженную в процентном отношении от совокупной стоимости основных средств. Ранее был допустим лишь один вариант – лимит должен был быть выражен в денежных единицах.

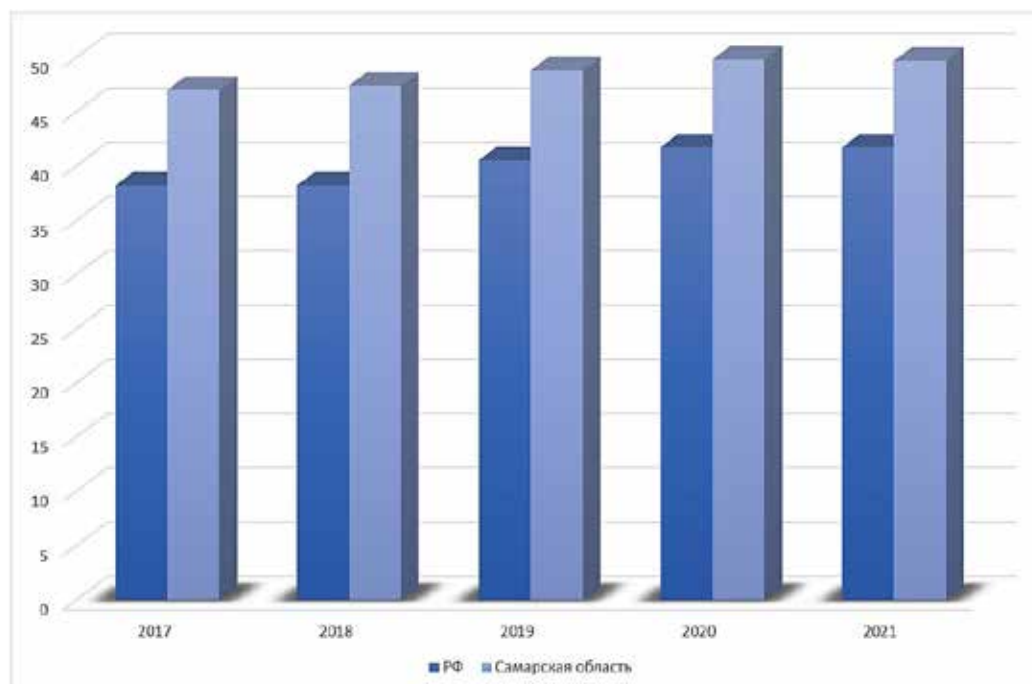


Рис. 3. Степень износа основных средств в сельскохозяйственных организациях России и Самарской области за период с 2017-2021 гг., %

Лимит в процентах от совокупной стоимости основных средств может быть плавающим. Плавающим лимит становится, если организация решит определять его в процентах от выбранного показателя промежуточной отчетности, например, ежеквартальной или ежемесячной. Тогда пересчитываемый по итогам отчетности лимит в процентах, например, от совокупной стоимости основных средств будет изменяться.

Так как изменение стоимостного лимита, считается изменением оценочного значения, его надо применять исключительно перспективно, то есть до составления следующей промежуточной отчетности. Изменение лимита на следующий квартал или месяц не будет влиять на данные предыдущих кварталов и месяцев.

Также процентный лимит можно рассчитать исходя из наибольшей прогнозируемой на год величины соответствующего показателя – совокупной или остаточной стоимости основных средств. И при необходимости в конце года один раз скорректировать лимит под фактическое списание. Такое решение избавит от необходимости пересматривать лимит по итогам каждой промежуточной отчетности [3, 4].

Если предприятие применяет общую систему налогообложения, считаем целесо-

образным установить лимит аналогичный лимиту, применяемому для целей налогового учета. Таким образом, активы со стоимостью ниже 100 000 рублей, даже если они соответствуют остальным критериям признания, не нужно включать в состав основных средств. Установленную величину лимита необходимо документально обосновать, к приказу об учетной политике рекомендуется приложить документ произвольной формы, содержащий расчет уровня существенности и величины лимита стоимости основных средств.

Имущество может обладать всеми признаками основного средства и иметь первоначальную стоимость, равную или менее лимита, зафиксированного в учетной политике. Согласно п. 3 ФСБУ 5/2019 такие активы нельзя учитывать в составе запасов, поскольку их срок полезного использования превышает 12 месяцев или более длительный обычный операционный цикл. Исходя из требований п. 5 ФСБУ 6/2020 малоценные основные средства с первоначальной стоимостью меньше лимита списывают сразу на расходы в периоде приобретения. Для регистрации приобретения, движения и контроля за использованием таких активов предлагается составлять регистр аналитического учета по форме, представленной в таблице 1 [4, 5, 7].

Таблица 1
Предлагаемая форма

Организация колхоз имени Чапаева.
Подразделение администрация.

Регистр № 1

[illegible]

Лицо, ответственное за ведение регистра:	бухгалтер	ФИО	ФИО
	должность	подпись	расшифровка подписи

Новый ФСБУ 6/2020 также требует пересмотра элементов амортизации основных средств. Для целей ведения бухгалтерского учета организации должны оценивать необходимость изменения срока полезного использования, ликвидационной стоимости и метода начисления амортизации основного средства. Нужно проверять, соответствуют ли они условиям использования основного средства. Согласно п. 37 ФСБУ 6/2020 нужно обязательно это делать в конце года, например, одновременно с проведением инвентаризации, либо при возникновении ситуации, которая привела к тому, что ранее установленные элементы амортизации более не соответствуют условиям эксплуатации имущества. Такая ситуация может возникнуть в случае если:

- объект перевели в другую группу;
- изменились или изменятся в ближайшем будущем условия эксплуатации объекта: режим работы, загрузка, среда эксплуатации;
- скорректирована система ремонта (периодичность, объем) или планы по замене основных средств, модернизации, реконструкции, технического перевооружения;
- выявлены признаки физической порчи объекта или морального устаревания;
- установлены отклонения в ожидаемой производительности или мощности от реальных, исходя из которых рассчитывают амортизацию;
- исходя из анализа данных по аналогичным активам реальный срок полезного использования больше или меньше установленного;
- изменился критерий для установления способа амортизации (с периода эксплуатации на количество продукции, объем работ в натуральном выражении или наоборот);
- возросли или снизились предполагаемые затраты на ликвидацию объекта;
- иные показатели или информация указывают на то, что при установленных элементах амортизации за период амортизации объект не будет самортизирован до ликвидационной стоимости или это произойдет быстрее [4, 10].

Решение об изменении элементов амортизации, по нашему мнению, должно приниматься комиссионно. Поскольку обстоятельства для пересмотра могут возникнуть в любой момент, обязанность по установлению соответствия элементов амортизации

условиям использования основных средств рекомендуем возложить на постоянно действующую комиссию по приему основных средств либо создать отдельную комиссию по оценке основных средств и капитальных вложений и по проверке элементов амортизации основных средств. В состав комиссии целесообразно включить руководителя предприятия, главного бухгалтера, главного инженера, руководителя основного производственного подразделения. По результатам своей работы комиссия должна оформить протокол решения, в котором необходимо указать старое и новое значение элемента амортизации, а также причину изменения.

Факт изменения способов начисления амортизации, ликвидационной стоимости и оставшегося срока полезного использования или объема работ рекомендуется отражать с помощью документа бухгалтерского оформления «Бухгалтерская справка об изменении элементов амортизации основных средств» по форме, представленной в таблице 2.

Если элементы амортизации изменились незначительно, предприятие, руководствуясь нормами ПБУ 1/2008, может принять решение, что корректировки отражать в учете нерационально. Но чтобы этим воспользоваться, нужно в учетной политике для целей бухгалтерского учета указать, что считается существенным изменением элементов амортизации, которые подлежат корректировке [6].

Как следует из п. 37 ФСБУ 6/2020, корректировки должны отражаться в учете как изменения оценочных значений. Согласно п. 4 ПБУ 21/2008 изменение оценочных значений отражается в бухгалтерском учете перспективно без пересчета ранее начисленной амортизации. В связи с этим после изменения элементов амортизации корректирующие бухгалтерские записи делать не нужно [4, 6].

Поскольку с 2022 года предприятия вынуждены определять ликвидационную стоимость и учитывать её при определении суммы амортизации, а также регулярно проводить тестирование на обесценение основных средств и при необходимости отражать убыток от обесценения основных средств рекомендуем дополнить ведомость начисления амортизации новыми реквизитами и составлять её по форме, представленной в таблице 3.

Таблица 2
Предлагаемая форма

Бухгалтерская справка № 5
об изменении элементов амортизации основных средств

Организация колхоз имени Чапаева.
Событие пересмотр элементов амортизации.
Период с которого действуют изменения январь 2022 года.
Отразить в бухгалтерском учете.
Основание протокол решения комиссии № 1 от 29.12.2021 г..

№ п/п	Основное средство	Инвентарный номер	До изменения			После изменения			Причина изменения		
			Способ начисления амортизации	Оставшийся срок полезной службы, мес.	Ликвидационная стоимость	Норма амортизации, %	Способ начисления амортизации	Оставшийся срок полезной службы, мес.	Ликвидационная стоимость	Способ начисления амортизации	Норма амортизации, %
1	Автомобиль ГАЗ 3202	00-000248	линейный	72	45 000	1,39	линейный	60	50 000	–	Более интенсивное использование, вследствие сокращения автопарка
...											

Дата составления документа 31.12.2021 г.

Ответственный за составление документа _____ бухгалтер _____ **ФИО** _____ **ФИО** _____
 _____ должность _____ подпись _____ расшифровка подписи _____

Таблица 3
Предлагаемая форма

Ведомость начисления амортизации № 5 .
за июнь 2022 года

Организация колхоз имени Чапаева .
Подразделение автомобильный парк .
Вид имущества основные средства .

Аморти- зационная группа	Объект	Инв. номер	Дата ввода в эксплуатацию	Признак начисления амортизации	Первоначальная (переоцененная) стоимость объекта	Ликвидационная стоимость	Накопленная амортизация	Накопленный убыток от обесценения	Остаточная стоимость объекта	Амортизируемая стоимость	Корректировка убытка от обесценения	Срок полезного использования	Остаток срока полезного использования	Сумма начисленной амортизации	Способ Отражения расходов по амортизации
Четвертая	Автомобиль Газ 3202	00-000248	05.10.2021	+	480 000	45 000	42 292	0	437 708	435 000	0	72	65	6 042	счет 23
...															

Дата составления документа 30.06.2022 г.

Ответственный за составление документа _____ бухгалтер _____ ФИО _____
подпись _____ расшифровка подписи _____

Таблица 4

Предлагаемая форма

Инвентарная карточка учета объекта основных средств № 5 от 5 октября 2021 г.

Организация колхоз имени Чапаева	ИНН 6366000733
Подразделение автомобильный парк	КПП 631301001
	код по ОКПО 00504092

1. Сведения об объекте основных средств

Наименование объекта основных средств, серия, тип постройки, модель, марка	Местонахождение объекта основных средств	код по ОКОФ	Номер			Участники долевой собственности	Доля в праве общей собственности, %
1	2	3	инвентарный	паспорта (регистрационный)	заводской	7	8
Автомобиль ГАЗ 3202	Автомобильный парк	310.29.10.42.111	00-000248	A019AA63	XTH32213250388804	-	-

2. Сведения об объекте капитальных вложений (основных средств при переносе данных из ОС-6)

Дата	Номер	Название документа
1	2	3
05.10.2021	4	Инвентарная карточка учета объекта капитальных вложений

3. Сведения о документе, на основании которого объект признан основным средством

Дата	Номер	Название документа
1	2	3
05.10.2021	5	Приказ о вводе в эксплуатацию основного средства

4. Данные о группе, стоимости и элементах амортизации

Дата	Документ-основание	Счет, субсчет	Группа, в которой учтен объект	Стоимость, руб.		Ликвидационное обязательство, руб.	Срок полезного использования		Способ амортизации
				первоначальная (переоцененная)	ликвидационная		числовой показатель	ед. изм.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
05.10.2021	приказ № 5	01.01	Транспортные средства	480 000,00	45 000,00	-	72	мес.	линейный

5. Переоценка (для объектов, учитываемых по переоцененной стоимости)

№ п/п	Дата переоценки	Балансовая стоимость, руб.	Справедливая стоимость, руб.	Коэффициент пересчета

Окончание табл. 4

6. Сведения о приеме, внутренних перемещениях, выбытии (списании) объекта основных средств

Документ, дата, номер	Вид операции	Структурное подразделение	Остаточная стоимость, руб.	ФИО ответственного за хранение
1	2	3	4	5
№ 5 от 5.10.2021	принятие к учету ОС	автомобильный парк	480 000,00	ФИО

7. Затраты на ремонт, не относящийся к капитальным вложениям

Вид операции	Документ			Сумма затрат, руб.
	наименование	дата	номер	
1	2	3	4	5

8. Краткая индивидуальная характеристика объекта основных средств

Объект основных средств, приспособления, принадлежности			Содержание драгоценных и/или полудрагоценных материалов (металлов, камней и т.д.)			
наименование	количество	наименование драгоценных и/или полудрагоценных материалов	номенклатурный номер	единица измерения по ОКЕИ	количество	масса
1	2	3	4	5	6	7

Наименование конструктивных элементов и других признаков, характеризующих объект	Качественные и количественные характеристики (размеры, прочие сведения)					Примечание
	основного объекта	приспособлений, принадлежностей, пристроенных помещений и др.				
8	9	10	11	12	13	14
В том числе: материалы						

Липо, ответственное за ведение инвентарной карточки:

бухгалтер

ФИО

ФИО

расшифровка подписи

Новые показатели элементов амортизации следует внести в инвентарную карточку или иной регистр инвентарного учета объекта. Для учета данных по эксплуатации, величине ликвидационной стоимости, элементов амортизации и результатов переоценки объекта основных средств, а также приемки, перемещения, выбытия объекта в соответствии с требованиями ФСБУ 6/2020 рекомендуется составлять инвентарную карточку учета объектов основных средств модифицированной формы, приведенной в таблице 4 [4].

Выводы

Обобщая вышеизложенное, можно отметить следующие основные результаты полученные в ходе исследования:

- проанализированы положения новых федеральных стандартов, касающиеся учета основных средств и затрат на их приобретение;

- проведен анализ существующих проблем и особенностей информационного обеспечения организационного процесса учета основных средств в сельскохозяйственных предприятиях;

- разработаны отдельные формы первичной и сводной учетной документации по бухгалтерскому учету основных средств, адаптированные к требованиям, установленным ФСБУ 6/2020.

Предлагаемые рекомендации могут быть использованы в организациях агропромышленного комплекса. Внедрение в документооборот сельскохозяйственных организаций предложенных форм учетных документов будет способствовать повышению аналитичности обрабатываемых данных и получению в оперативном порядке разносторонних сведения для принятия верных управленческих решений в части отношении использования основных средств.

Библиографический список

1. Бюллетени о состоянии сельского хозяйства. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13277> (дата обращения: 21.07.2022).
2. Овчаров А. О., Терехов А.М. Периодизация развития сельского хозяйства РФ в контексте влияния экономических кризисов // АПК: Экономика, управление. 2021. № 1. С. 62-70.
3. Попова Е. Как установить лимиты ОС и ликвидационную стоимость – советы для практиков // Главбух. 2022. № 15. С. 22.
4. Приказ Министерства финансов России от 15 ноября 2019 г. № 180н «Об утверждении Федеральных стандартов бухгалтерского учета ФСБУ 6/2020 «Основные средства» и ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения» (с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_365338 (дата обращения: 21.07.2022).
5. Приказ Министерства финансов Российской Федерации от 15 ноября 2019 года № 180н «Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 5/2019 «Запасы» (с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_348523 (дата обращения: 19.07.2022).
6. Приказ Министерства финансов Российской Федерации от 6 октября 2008 года № 106н «Об утверждении положений по бухгалтерскому учету» (с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_81164/ (дата обращения: 25.07.2022).
7. Рабинович А. Как отражать в учете малоценные активы, чтобы это соответствовало новым ФСБУ // Учет в сельском хозяйстве. 2022. № 3. С. 20.
8. Российский статистический ежегодник. 2021: Стат.сб./Росстат. Р76. М., 2021. 692 с.
9. Самарская область в цифрах 2021: Крат. стат. сб. / Самарстат. С17. С., 2022. 104 с.
10. Тихонова В. Убедитесь, что учет животных и многолетних насаждений соответствует новому ФСБУ 6/2020 // Учет в сельском хозяйстве. 2022. № 4. С. 19.
11. Kudryashova, Y.N., Lazareva T.G., Makushina T.N., Chernova Y.V. The organization of management accounting as a mechanism to improve the efficiency of agricultural enterprises, BIO Web of Conferences. EDP Sciences. 2020. P. 00028.

УДК 338.43

Е. В. Гришин

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Краснодар, e-mail: evgenij-grishin@inbox.ru

А. В. Толмачев

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Краснодар, e-mail: tolmachalex@mail.ru

В. Е. Бобрышева

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Краснодар, e-mail: evaleriabobr@mail.ru

МЕНЕДЖМЕНТ СЕЛЬСКОГО ТУРИЗМА: МАЛЫЕ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ФОРМЫ, ОСОБЕННОСТИ, О ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ключевые слова: сельский туризм, территории, развитие, факторы, фермерское производство, образовательная программа, компетенции.

Рассматривается положительное и отрицательное воздействие сельского регионального туризма на внешнюю среду, деление на внутренний (национальный), въездной (международный) и внешний. Уточняется дефиниция сельского туризма, детализируется перечень положительных последствий развития этого сегмента, приведены социально-экономические задачи регионального сельского бизнеса. Предлагается к реализации программа дополнительного профессионального образования (ДПО) «Менеджмент сельского туризма», которая направлена на повышение эффективности развития сельских территорий. Приведены профстандарты программы («Маркетолог» и «Экономист предприятия»), компетенции продвижения объектов сельского туризма. Отмечается, что компетенции программы следует реализовать с использованием инструментов маркетинга, расчетных методик принятия управленческих решений, сравнительного анализа экономических показателей участников туристической деятельности, информационных ресурсов и компьютерных технологий. Приведена тематическая детализация дисциплин (модулей) учебного плана программы, показана уникальность, особенности и преимущества рекомендуемой программы.

E. V. Grishin

Kuban State Agrarian University, Krasnodar, e-mail: evgenij-grishin@inbox.ru

A. V. Tolmachev

Kuban State Agrarian University, Krasnodar, e-mail: tolmachalex@mail.ru

V. E. Bobrysheva

Kuban State Agrarian University, Krasnodar, e-mail: evaleriabobr@mail.ru

RURAL TOURISM MANAGEMENT: SMALL REGIONAL FORMS, FEATURES, ABOUT THE PROFESSIONAL EDUCATION PROGRAM

Keywords: rural tourism, territories, development, factors, farm production, educational program, competencies.

The positive and negative impact of rural regional tourism on the external environment of territories, the division into internal (national), inbound (international) and external is considered. The definition of rural tourism is clarified, the list of positive consequences of the development of the segment is detailed, the socio-economic tasks of regional rural business are given. It is proposed to implement the program of Additional Professional Education (APE) "Management of Rural Tourism", which is aimed at improving the efficiency of rural development. The professional standards of the program ("Marketer" and "Economist of the enterprise"), the competence of promoting rural tourism facilities are given. It is noted that the competencies of the program should be implemented using marketing tools, computational methods of managerial decision-making, comparative analysis of economic indicators of participants in tourism activities, information resources and computer technologies. The thematic detailing of the disciplines (modules) of the curriculum of the program is given, the uniqueness, features and advantages of the recommended program are shown.

Введение

Сельский туризм на рынке услуг нашей страны имеет сравнительно небольшую историю в сравнении с зарубежной практикой. Сегодня отечественный сельский туризм развивается довольно высокими темпами, вовлекая в этот бизнес все большую часть не только городского, но и сельского населения [6]. Однако, как и многие виды бизнеса, он несет в себе положительные и отрицательные воздействия и последствия. К негативным отнесем нелюбовь местных жителей к туристам, засорение сельской природы, образование свалок, новых дорог, почвенную эрозию, ущерб водоемам и другие пагубные воздействия на экологию. Поэтому следует принимать своевременные, упреждающие меры по минимизации таких негативных воздействий.

С другой стороны, сельский туризм оказывает значительное положительное влияние на социально-экономические факторы развития аграрной экономики, на повышение благосостояния сельского населения. К положительным сторонам относятся развитие местного малого производства, создание рабочих мест, новое производственное и жилищное строительство, повышение привлекательности инвестиций в недвижимость, повышение ее рыночной стоимости, инфраструктурное обустройство территорий, рост доходов, выход на новый уровень делового коммуникативного взаимодействия и другое. Поэтому, практика задействия, расширения новых туристических услуг в сельской местности несет большие выгоды [4, 5, 8].

Целями исследования были определены структурные уточнения и углубления методических положений, разработка рекомендаций по повышению эффективности регионального сельского туризма, роста малого хозяйствования и благосостояния сельских территорий.

Задачами стали уточнение научной дефиниции «сельский туризм», положений методологии регионального малого туризма, разработка рекомендаций повышения эффективности образовательной программы ДПО «Менеджмент сельского туризма».

Материалы и методы исследования

Сельский туризм, уникального Краснодарского края (КК), находится фактически в начальном состоянии своего развития (что дает дополнительные преимущества и высо-

кий конечный результат роста). В этой сфере функционируют лишь десятки сельских гостевых домов при слабой программной теоретико-практической базе подготовки специалистов сельского туризма.

Как показывает зарубежная и отечественная практика сельский, фермерский туризм представлен в основном малыми формами хозяйствования. Сегодня он призван внести свой вклад в миссию обеспечения социально-экономического роста сельских поселений и их территорий, в функционирование нового типа предприятий, обеспечивающих повышение занятости местного населения, в создание хозяйств малого и среднего сельского бизнеса, снижение миграции молодого поколения. В сохранение территорий пограничных районов страны, национального культурного наследия, ремесел, традиционного уклада жителей сел, повышение плодородия земель.

Сельский, фермерский туризм можно квалифицировать по различным признакам, при этом обычно выделяется аграрный, экологический, туризм с целью охоты, рыбалки и др. Также его делят на внутренний (национальный) – в границах своей страны, въездной (международный туризм) – иностранцы могут приезжать на рыбалку, фотоохоту, охоту, для уточнения условий, чтобы планировать заняться фермерством в нашей стране и с другими целями. Внешний (международный аграрный туризм) предполагает выезд наших граждан за рубеж для отдыха, изучения передового зарубежного опыта ведения сельскохозяйственного производства и с другими целями [2, 9].

Рассмотрим основные аспекты определения, дефиниции «сельский туризм». Анализируя научную, периодическую литературу отметим, что под сельским туризмом с одной стороны понимается предоставление, организация и продажа определенного рода товара, а точнее услуг. С другой стороны, это целый комплекс видов активностей граждан всех слоев населения по реализации потребностей как организованного, так и неорганизованного, активного и неактивного отдыха на сельских территориях с возможным приобщением к природе, сельскохозяйственному производству, местным достопримечательностям, жизненным этнокультурным особенностям, ценностям и др.

Также сюда относится отпускная активность горожан, других путешественников

с размещением в частных сельских гостиницах, гостевых домах, сельских семьях и другое. Организаторы туризма обеспечивают своих постояльцев проживанием, питанием, знакомством с местными возможностями отдыха, экскурсиями по достопримечательным местам. При этом отдыхающие могут удовлетворяться целым комплексом туристических услуг вдали от городской привычной им суеты: отдых с дегустацией продуктов, напитков, вина, экскурсионным обслуживанием, турпоходами. Возможностями непосредственного участия туристов в производственных технологических операциях как на бесплатной основе, так и с оплатой своего труда. Сюда же входят: организация и проведение спортивных мероприятий, рыбалка, ранний подъем, производственные работы, уход, дойка животных, уроки по способам сенокоса, активное участие в других операциях ручного и механизированного труда. Все что относится к проведению времени за границами привычной городской жизни на сельских территориях с малой плотностью населения [1, 7].

Большую актуальность сельский опыт приобретает для родителей, всесторонне воспитывающих своих детей. Взрослым и особенно детям полезны знания о сельском укладе, быте, обслуживании животных, выращивании и уборке клубники, фруктов, овощей и других продуктов.

Следует отметить отсутствие во многих региональных вузах комплексной системной подготовки кадров, наличия учебных планов дополнительного профессионального образования (ДПО) в сфере сельского туризма. Критерием эффективности сельского туризма следует считать его вклад в устойчивое экономическое, экологическое, социальное и культурное развитие населения территории. Для повышения уровня образованности участников туристической сферы регионального малого и среднего бизнеса наша кафедра готовит к реализации свою программу дополнительного профессионального образования.

В аннотации данной образовательной программы определены сельские туристические услуги. К реализации предлагается профстандарт: 08.035 «Маркетолог» с обобщенными трудовыми функциями (ОТФ) «Технология проведения маркетингового исследования с использованием инструментов комплекса маркетинга», в том

числе с трудовыми функциями (ТФ). Подготовку и проведение маркетинговых исследований рынка планируется осуществлять с использованием инструментов бенчмаркетинга. Будет использоваться и профстандарт 08.043 «Экономист предприятия» с ОТФ «Экономический анализ деятельности организации», в том числе с ТФ «Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации», «Расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации».

Формируемые и совершенствуемые компетенции включают в себя способности выпускников курса формировать базовые умения и знания по созданию и продвижению продуктов и услуг сельского туризма, с использованием инструментов маркетинга. Важным разделом является анализ экономических показателей туристической деятельности, с использованием технологии «Интернет вещей» (Internet of Things – IT) для решения практических проблем и узких мест сельского туризма.

Содержание программы (основные темы в разрезе дисциплин, модулей учебного плана программы) включает следующие разделы.

1. Основы сельского туризма. Раздел ставит целью сформировать научное систематизированное представление по пространственному размещению объектов туризма на сельских территориях. Предусматривается проведение анализа по природным, культурным, социально-экономическим, геополитическим факторам, чтобы иметь возможность организовывать эффективные сельские туры. Особое внимание следует уделить поиску резервов роста эффективности на основе сравнительного анализа отечественного туристического опыта и зарубежного сельского туризма. Методология построения курса поможет будущим менеджерам компетентно и эффективно развивать разные направления современной сельской туриндустрии.

2. Экскурсионная деятельность и организация досуга включает формирование современного представления о менеджменте экскурсий, практическую постановку экскурсионного бизнеса, подготовку и проведение турэкскурсий с рассмотрением подробного перечня требований, которые предъявляются к персоналу бизнеса. Здесь раскрываются, детализируются основные

функции внутрифирменного менеджмента и видовая сущность разнообразия экскурсий. Показываются технологические приемы подготовки экскурсий по интересам, разрабатываются варианты сценарии экскурсионных тематик.

3. Важной позицией является раздел *изучения зарубежного опыта современной практики сельского туризма* с формированием комплекса системного знания становления и современного развития сельского туризма особенно в странах Европы, ближнего и дальнего зарубежья: их опыт, практика, современное состояние и сравнительная конъюнктура сельского туризма у нас и за рубежом.

4. *Нормативно-правовые основы работы в сельском туризме* предполагают знания правовой культуры и высокой внутренней дисциплины будущих менеджеров туризма. В этом разделе предусмотрена учеба по освоению основных направлений правового регулирования общественных процессов, с соблюдением обязательных требований нормативных правовых документов к условиям размещения сельских туристов.

5. *Основы финансово-экономической деятельности в сельском туризме* предусматривают формирование необходимых знаний по управлению трудовыми, материальными, информационными и финансовыми потоками в современных рыночных условиях. Изучение закономерностей развития экономики, сельского туризма, позволяющих правильно ориентироваться при решении практических проблем отрасли. Умение ставить и решать задачи, связанные с туристической индустрией, с оценкой экономической целесообразности.

6. *Маркетинг в сельском туризме* охватывает формирование современного экономического мышления, представления о роли и особенностях маркетинга в сельском туризме. Формирование правильного использования маркетинговых инструментов в управлении факторами спроса и предложения в сфере бизнеса сельского туризма (для различных целевых аудиторий) с определением емкости рынка туруслуг.

Режим обучения предусматривает недельный объем 20 учебных часов. Продолжительность обучения 14 недель. К освоению данной программы привлекаются члены крестьянско-фермерских хозяйств (КФХ), сельскохозяйственных потребительских кооперативов, личных подсобных

хозяйств (ЛПХ), муниципальные служащие, специалисты АПК, обучающиеся по СПО и ВО и другие заинтересованные лица.

Действующая лаборатория менеджмента и маркетинга кафедры управления и маркетинга, на базе которой организуется аудиторный учебный процесс программы, имеет две аудитории, оснащена двумя современными мультимедийными проекторами с функциями кинотеатров, регулируемые подвесными экранами, компьютерами, двумя блоками видео кейсов по стратегическому менеджменту, стендами, демонстрирующими возможности обучения. Лаборатория вооружена и программными продуктами, кафедральной литературой, другим методическим обеспечением, предметными баннерами, географическими картами мира, страны, региона, камерами видео-наблюдения, шторами, стендом услуг лаборатории, наглядными пособиями и другими необходимыми атрибутами.

Дополнительно планируется приобрести: 1. Передвижную лабораторию оперативного мониторинга состояния качества пищевых продуктов, воды, воздуха, почвы, уровня радиации и других параметров туристической среды для информирования преимуществ потенциальных объектов туризма. 2. Оборудование для центра маркетинга услуг на базе нашей лаборатории.

Реализация программы полностью обеспечена кафедральными дипломированными педагогическими кадрами, имеющими высшее специальное образование «Туристическая и гостиничная деятельность».

Заключение

Современная актуализация социально-экономических задач по повышению потенциала развития сельского туризма диктует необходимость создания дополнительных рабочих мест, формирования и диверсификации источников дохода для замедления тренда снижения сельской миграции. Следует также повышать и отраслевые налоговые поступления – важного источника государственной поддержки развития сельского туризма. Необходимо возрождать народные промыслы, традиции, поддерживать продвижение местных брендов посредством рекламы и активной информационной поддержки. Росту эффективности отрасли будет способствовать рекомендуемое нами курсовое специализированное обучение сельскому туризму.

Библиографический список

1. Артемова Е.И., Цаценко Н.А. Развитие индустрии туризма в Краснодарском крае в постолимпийский период // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 112. С. 1248-1259.
2. Артемова Е.И., Цаценко Н.А. Иностранные инвестиции в российской индустрии туризма // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 47. С. 12-16.
3. Исаева О.О. Организация мониторинга в системе управления устойчивым развитием сельских территорий: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Саранск: НИМГУ, 2018. 24 с.
4. Мударисов Р.Г., Соловьева Е.Г. Концептуальные проблемы государственного регулирования развития сельского туризма // Сервис в России и за рубежом. 2018. Т. 12. Вып. 3. С. 50–62.
5. Полякова И.Л., Григорьева М.П. Сельский туризм: классификация и особенности организации // Сервис в России и за рубежом. 2017. Т. 11. Вып. 5. С. 13–43.
6. Проблемы и перспективы социально-экономического развития сельских территорий: региональный аспект. М.: Издание Государственной Думы, 2021. 320 с.
7. Толмачев А.В., Папахян И.А., Лисовская Р.Н. Развитие региональной аграрной экономики и роль малого хозяйствования // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 111. С. 776–792.
8. Узун В.Я. Госпрограмма комплексного развития сельских территорий: анализ проекта // Экономическое развитие России. 2019. Т. 26. № 5. С. 30–34.
9. Фалалеева Е.В., Шумакова О.В. Разработка методики проведения мониторинга устойчивого развития сельских территорий. Омск: ОГАУ, 2017. С. 27–32.

УДК 330.341

Ю. М. Грузина

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Москва,
e-mail: ymgruzina@fa.ru

Л. А. Шмелева

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Москва,
e-mail: lyashmeleva@fa.ru

К. А. Штанова

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Москва,
e-mail: kashtanova@fa.ru

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МОЛОДЕЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Ключевые слова: общественные объединения, образовательная организация, молодежь, студенческое предпринимательство, экономика, общество, факторы, экономическое развитие.

В современных условиях вопросы, связанные с молодежными общественными объединениями в образовательных организациях, содействующими динамичному развитию российской экономики и общества, становятся особенно актуальными. В статье анализируются организационно-экономические аспекты функционирования общественных объединений в образовательных организациях, рассматриваются их классификация, цели и функции. Современное российское законодательство направлено на стимулирование создания общественных объединений, вовлечение молодежи в студенческое самоуправление, предпринимательство, социально-значимую деятельность. В настоящее время число общественных объединений неуклонно растет, периодически изменяются их типы и содержание. Молодежные студенческие объединения проявляют у обучающихся профессионально-значимые качества и профессиональные компетенции, развивают предпринимательские способности, реализуют социальные инновации, способствуют реализации студенческих инициатив. Приоритетным направлением развития российской экономики является развитие малого предпринимательства, способного динамично реагировать на изменение внешних условий. В числе главных задач, стоящих перед российскими университетами, стоит необходимость развития молодежного технологического предпринимательства, способствующего достижению стратегических задач развития высокотехнологичных отраслей и снижения влияния западных санкций на экономику. Отмечается, что молодежные общественные объединения, в которых рождаются и поддерживаются инициативы, становятся главным фактором экономического развития. Знания о культурных и нравственных ценностях молодежи позволяют корректировать молодежную политику, а с ее помощью прогнозировать перспективы развития экономики и общества.

Yu. M. Gruzina

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,
e-mail: ymgruzina@fa.ru

L. A. Shmeleva

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,
e-mail: lyashmeleva@fa.ru

K. A. Shtanova

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,
e-mail: kashtanova@fa.ru

ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC ASPECTS OF THE FUNCTIONING OF YOUTH PUBLIC ASSOCIATIONS IN EDUCATIONAL ORGANIZATIONS

Keywords: public associations, educational organization, youth, student entrepreneurship, economy, society, factors, economic development.

In modern conditions, issues related to youth public associations in educational organizations that contribute to the dynamic development of the Russian economy and society are becoming particularly relevant. The article analyzes the organizational and economic aspects of the functioning of public associations in educational organizations, discusses their classification, goals and functions. Modern Russian legislation is aimed at stimulating the creation of public associations, involving young people in student self-government, entrepreneurship, and socially significant activities. Currently, the number of public associations is steadily growing, their types and content are periodically changing. Youth student associations show students professionally significant qualities and professional competencies, develop entrepreneurial abilities, implement social innovations, and contribute to the implementation of student initiatives. The priority direction of the development of the Russian economy is the development of small businesses that can dynamically respond to changing external conditions. Among the main tasks facing Russian universities is the need to develop youth technological entrepreneurship, contributing to the achievement of strategic objectives for the development of high-tech industries and reducing the impact of Western sanctions on the economy. It is noted that youth public associations, in which initiatives are born and supported, become the main factor of economic development. Knowledge about the cultural and moral values of youth allows you to adjust youth policy, and with its help to predict the prospects for the development of the economy and society.

Введение

Молодежные общественные объединения являются объектом пристального изучения многих отечественных и зарубежных ученых – экономистов, социологов, политологов, юристов, педагогов, что связано с особым их влиянием на социализацию, воспитание и развитие личности молодежи. Молодежные студенческие объединения проявляют у обучающихся профессионально-значимые качества и профессиональные компетенции, реализуют социальные инновации, развивают предпринимательские способности, способствуют реализации студенческих инициатив. В рамках общественных объединений студенты участвуют в совместной деятельности, получают опыт взаимодействия как между собой, так и с другими организациями, дают возможность выбора траектории профессионального пути и развития карьеры [11].

В современных условиях актуальной становится задача формирования стратегии развития молодежных общественных объединений, которые бы содействовали динамичному развитию российской экономики и общества. В связи с этим вопросы, связанные с организационно-экономическими аспектами функционирования общественных объединений на базе образовательных организаций, особенно актуальны и своевременны.

Целью исследования является изучение организационно-экономических аспектов создания, функционирования и ликвидации общественных объединений в образовательных организациях с позиций решения важных проблем экономики и общества.

Материалы и методы исследования

Теоретические основы реализации молодежной политики были заложены еще античными философами Платоном и Аристотелем, которые затрагивали вопросы воспитания молодого поколения, предлагая обучать и приобщать молодое поколение к активному образу жизни [16].

Первые детские и юношеские объединения в России были созданы еще в начале XX века. Первыми такими объединениями были скаутские и православные организации. После 1917 года главенствующие позиции заняла идеология марксизма-ленинизма. Исторически взаимодействие власти и молодежных движений носило однополярный характер: власть организовывала и контролировала деятельность молодежи, которая являлась ресурсом для власти [12].

С начала 1990-х годов роль молодежных общественных объединений изменилась, и они впервые получили законодательное признание в 1995 году с принятием ФЗ «О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений» [3], участие молодых людей в общественных объединениях стало добровольным.

Молодежные общественные объединения и организации в образовательных учреждениях действуют в соответствии с законодательством РФ, а обучающиеся входят в их состав на добровольных началах.

Конституция РФ гарантирует свободу общественных объединений [1], но их деятельность не должна противоречить закону, должно быть обеспечено верховенство права. Современное российское законодательство направлено на стимулирование

создания общественных объединений в том числе на базе образовательных организаций, вовлечение молодежи в студенческое самоуправление, предпринимательскую деятельность, волонтерство.

Основная законодательная и нормативно-правовая база, затрагивающая вопросы общественных объединений в образовательных организациях, представлена:

1. Конвенцией ООН о правах ребенка [4];
2. Гражданским кодексом РФ [2];
3. Федеральными законами:
 - 3.1. от 19.05.1995 № 82-ФЗ «Об общественных объединениях» [5],
 - 3.2. от 28.06.1995 № 98-ФЗ «О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений» [3],
 - 3.3. от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях» [6],
 - 3.4. от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [7],
4. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» [8];
5. ведомственными документами Министерства просвещения РФ, Министерства науки и высшего образования РФ, органов управления образованием субъектов РФ и муниципальных образований.

Результаты исследования и их обсуждение

Обратимся более подробно к молодежным общественным объединениям в образовательных организациях, которые объединяют обучающихся на добровольных началах с целью достижения общих целей и решения вопросов, а также раскрытия их профессионального и творческого потенциалов.

Множество молодежных общественных объединений полномасштабно и разнообразно. В настоящее время число общественных объединений неуклонно растет, периодически изменяются типы и содержание их деятельности [13]. Вместе с тем вовлеченность молодежи в общественные объединения невысока и приближается к 10%, что в основном связано с сильной занятостью в учебном процессе.

Анализ российских общественных объединений, созданных в образовательных организациях, позволил их систематизировать и классифицировать по функциональным

признакам. Среди множества молодежных общественных объединений при школах, колледжах и вузах следует выделить: спортивные, военно-патриотические, политические, добровольческие, профессиональные, предпринимательские, информационные, научные, творческие и другие [14]. Среди всех объединений следует особо выделить студенческое самоуправление, которое формирует у обучающихся определённый набор навыков, направленных на принятие управленческих решений, на адаптивность и гибкость, на эффективное взаимодействие с обществом, на развитие лидерских качеств и т.д.

Организационно-экономические аспекты, касающиеся общественных объединений в образовательных организациях, затрагивают механизм их создания, функционирования и ликвидации, остановимся на этом вопросе более детально и подробно опишем эти процессы.

Согласно ФЗ №82-ФЗ «Об общественных объединениях» [5], под «общественной организацией» понимается общественное объединение, основанное на членстве, созданное на основе совместной деятельности для защиты интересов входящих в него граждан, для достижения уставных целей, создание которых осуществляется по инициативе не менее трех физических лиц (учредителей). На основании статьи 18 ФЗ №82-ФЗ учредителями также могут быть общественные объединения-юридические лица.

Первоначально учредители общественного объединения созывают съезд (конференцию) или общее собрание, на котором принимается решение о создании общественной организации, принимается устав, формируются руководящие и контрольно-ревизионные органы.

Согласно ФЗ №82-ФЗ в уставе должны быть отражены следующие аспекты: официальное наименование, цели, организационно-правовая форма, структура, руководящие и контрольно-ревизионные органы, территория, в пределах которой объединение осуществляет деятельность, условия и порядок приобретения и членства, порядок формирования руководящих органов, порядок реорганизации и ликвидации.

Принимая во внимание п. 42 Административного регламента, утвержденного приказом Минюста РФ от 30.12.2011 N 455 [9]

Протокол учредительного съезда (конференции) или общего собрания учредителей должен содержать:

- дату и место проведения учредительного съезда (конференции), общего собрания, заседания;
- список учредителей – участников учредительного съезда (конференции), общего собрания, заседания;
- сведения о количественном и персональном составе (фамилия, имя, отчество) рабочих органов (президиума, секретариата и иных);
- существо принятых решений и результаты голосования по ним;
- сведения (фамилия, имя, отчество) об избранных (назначенных) членах руководящих и контрольно-ревизионных органов;
- фамилию, инициалы, личную подпись председателя и секретаря съезда (конференции), общего собрания, заседания, ответственных за составление протокола.

Общественная организация считается созданной с момента принятия указанных выше решений, а ее членами становятся по личному заявлению. Членами и участниками молодежных общественных объединений могут быть лица, достигшие возраста 14 лет. Конституция РФ [1] устанавливает требование добровольного участия молодежи во всех объединениях, независимо от их вида и типа.

Молодежные общественные объединения могут создаваться и функционировать без официальной государственной регистрации, что во многом упрощает их работу, однако главными требованиями являются законность деятельности и выражение интересов их членов. Основным принципом функционирования общественных объединений в образовательных организациях является самоуправление.

Полноценное функционирование и развитие общественных объединений находится в прямой зависимости от руководства образовательных организаций, необходимы заинтересованность, понимание важности их многообразия, материальная и моральная поддержка обучающихся.

На основании Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №272-ФЗ ст. 32 [7] образовательная организация вправе координировать действия общественных объединений, например, в вопросах утверждения графиков проведения мероприятий, в которых задействованы об-

учающиеся, может предлагать свои услуги и привлекаться к реализации воспитательных программ и т.д.

Образовательная организация вправе приостановить деятельность общественных объединений, если программа ее деятельности не согласуется или противоречит программе развития, обучения и воспитания самой образовательной организации [15].

Приоритетным направлением развития российской экономики является развитие малого предпринимательства, способного динамично реагировать на изменение внешних условий. В числе главных задач, стоящих перед российскими университетами, стоит необходимость развития молодежного технологического предпринимательства, способствующего достижению стратегических задач развития высокотехнологичных отраслей и снижения влияния западных санкций на экономику.

В начале 2022 года Правительством России одобрены и запущены два федеральных проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства» и «Передовые инженерные школы». Первый проект поддерживает стартапы студентов и раскрывает их предпринимательский потенциал. Второй проект способствует подготовке квалифицированных кадров для высокотехнологичных отраслей экономики [17].

Студенты относятся к категории людей, способных к быстрой адаптации, легко воспринимают все новое. Многие колледжи и вузы осознают, что должны быть предпринимательскими, в связи с этим особую актуальность приобретают вопросы создания общественных объединений в образовательных организациях, способных развивать soft и hard skills предпринимателей. К «гибким» навыкам (soft skills) относятся коммуникативные способности, навыки публичных выступлений, ораторское искусство, эмоциональный интеллект, работа в команде, лидерство, создание эффективных команд и другие, а к «жестким» (hard skills) – владение английским языком, понимание сути бизнеса, выстраивание структуры управления. Успешные предприниматели обладают уникальным менталитетом, который позволяет им по-разному решать проблемы. Вместо того, чтобы рассматривать проблемы как обременительные силы оппозиции, они рассматривают проблемы как возможности – возможности учиться, расти, совершенствоваться или приспосабливаться

таким образом, чтобы им было лучше, чем до того, как проблема существовала.

В настоящее время в организациях высшего и среднего профессионального образования многие обучающиеся участвуют в общественных объединениях предпринимательской направленности, способных раскрыть их способности. Формирование у молодых людей профессиональных компетенций и практических навыков в этой области выступает приоритетом развития современной образовательной системы.

Важная роль в общественных объединениях в образовательных организациях отводится лидерам, которые выбираются из числа обучающихся, осознающих свою ответственность и понимающих, что для эффективной деятельности общественного объединения крайне необходимы конструктивные отношения между обучающимися, педагогами и обществом.

Заключение

Процветание общества и рост экономики напрямую зависят от качественного воспитания и образования молодых граждан, которые являются ключевым фактором их развития. Общественные объединения в образовательных организациях обладают потенциалом формирования уникального и высоко морального общества молодых людей с активной жизненной позицией, способных на настоящие открытия и прорывы. В этой связи молодежные общественные объединения, в которых рождаются и поддерживаются молодежные инициативы, становятся главным фактором экономического развития. Знания о культурных и нравственных ценностях молодежи позволяют корректировать молодежную политику, а с ее помощью прогнозировать перспективы развития российского общества.

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финуниверситета.

Библиографический список

1. Конституция Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/.
2. Гражданский кодекс РФ. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_5142/.
3. Федеральный закон «О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений» от 28.06.1995 N 98-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7041/.
4. Конвенция ООН о правах ребенка, одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989, ратифицирована постановлением Верховного Совета СССР от 13.06.1990 № 1559-1. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9959/.
5. Федеральный закон от 19.05.1995 № 82-ФЗ «Об общественных объединениях». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6693/.
6. Федеральный закон от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8824/.
7. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/.
8. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/f5Z8H9tgUK5Y9qtJ0tEFnyHIBitwN4gB.pdf>.
9. Приказ Минюста РФ от 30.12.2011 № 455 «Об утверждении Административного регламента предоставления Министерством юстиции Российской Федерации государственной услуги по принятию решения о государственной регистрации некоммерческих организаций». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_125793/.
10. Алиев М.М. Общественные объединения как социально-правовой институт // Образование. Наука. Научные кадры. 2020. №2. С. 64-66.
11. Голубева О.В., Хижная А.В., Бушуева А.А. Студенческие объединения: место и роль во внеучебной деятельности вуза // Мир науки. 2017. Т. 5. № 6. С. 13.

12. Давыдов А.В., Коряковцева О.А. Молодежные организации и движения в России: история и современность // PolitBook. 2014. №3. С. 41-54.
13. Журкина А.Я. Социальное воспитание в системе дополнительного образования. Детские общественные объединения // Педагогическое искусство. 2019. № 1. С. 123-127.
14. Лепешкина Е.Ю. Студенческие общественные объединения как субъект воспитательной деятельности вуза: к вопросу о классификации // Казанский педагогический журнал. 2015. № 5-2 (112). С. 334-338.
15. Положенцева И.В. Нормативно-правовые основы деятельности молодежных (детских) организаций как составляющей части гражданского общества // Власть. 2020. №1. С. 145-151.
16. Шумилов А.В. Государственная молодежная политика: теоретическое осмысление и измерение // PolitBook. 2016. № 3. С. 6-17.
17. Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/news/44126/>.

УДК 338.439.6

О. С. Деева

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», Москва,
e-mail: os.deeva@yandex.ru

ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ЛОКАЛЬНОГО РЫНКА В РЕГИОНАХ (НА ПРИМЕРЕ КУРСКОЙ И ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТЕЙ)

Ключевые слова: локальный продовольственный рынок, санкции, товары, инструменты, запросы, логистика, недостатки, сельское хозяйство, импортозамещение.

В сложившихся тяжелых социально-экономических условиях, вызванных пандемией коронавируса и событиями на Украине, особое значение приобретает развитие локальных продовольственных рынков в регионах России. Ценность и высокое значение таких рынков обуславливается тем, что они преимущественно ориентированы на удовлетворение общественных потребностей в товарах первой необходимости. А именно эти товары, к слову, составляют основную часть ежедневных расходов населения. Принимая во внимание значительную территориальную разбросанность нашей страны, нельзя не отметить, что их формирование и развитие в разных субъектах РФ происходит с разной степенью интенсивности и успешности. Различия в социально-экономическом развитии субъектов РФ предопределяют специфику существующих проблем. Вместе с тем, для малых городов и сельских поселений позитивные тенденции развития локальных продовольственных рынков имеют особое значение, ведь во многом именно они определяют объемы и характер распределения ресурсов, имеющихся на территории. В рамках настоящего исследования будут раскрыты перспективные инструменты, которые следует применять для развития локальных продовольственных рынков. Также будет проведен экскурс по состоянию локальных продовольственных рынков в Липецкой области и Курской области.

О. С. Деева

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, e-mail: os.deeva@yandex.ru

INSTRUMENTAL SUPPORT OF THE LOCAL FOOD MARKET IN THE REGIONS (ON THE EXAMPLE OF THE KURSK AND LIPETSK REGIONS)

Keywords: local food market, sanctions, goods, tools, requests, logistics, shortcomings, agriculture, import substitution.

In the current difficult socio-economic conditions caused by the coronavirus pandemic and the events in Ukraine, the development of local food markets in the regions of Russia is of particular importance. The value and high importance of such markets is due to the fact that they are mainly focused on meeting public needs for essential goods. Namely, these goods, by the way, make up the bulk of the daily expenses of the population. Taking into account the significant territorial dispersion of our country, it should be noted that the formation and development of local food markets in different regions of the Russian Federation takes place with varying degrees of intensity and success. Differences in the socio-economic development of the constituent entities of the Russian Federation predetermine the specifics of the existing problems of the functioning and development of local food markets. At the same time, for small towns and rural settlements, positive trends in the development of local food markets are of particular importance, because in many respects they determine the volume and nature of the distribution of resources available in the territory. As part of this study, promising tools will be revealed that should be used to develop local food markets. There will also be a tour of the state of local food markets in the Lipetsk region and the Kursk region.

Введение

Продовольственный сектор смело можно отнести в категорию наиболее сложного, многопрофильного технико-технологического экономического, информационно-инфраструктурного комплекса. Продовольственному рынку традиционно присущи отличительные особенности. Прежде всего, это обуславливается тем, что в его

рамках реализуются товары, от которых напрямую зависит жизнедеятельность человека. Это так называемая товары первой необходимости. Продовольственный рынок – многогранная и довольно сложная по своей структуре система, предназначением которой выступает обеспечение обмена продовольствием между продавцом и покупателем [5].

Функционирование и развитие рынков такого формата серьезно зависит от уровня развития производства АПК на определенной территории, его конкурентоспособности и продуктивности, уровня доходов населения, иных условий, оказывающих влияние на динамику элементов рыночного механизма.

Цель исследования – изучение особенностей инструментального обеспечения развития локальных продовольственных рынков на примере Липецкой и Курской областей.

Материалы и методы исследования

Экспериментальная часть исследования выполнена на основе данных по состоянию локальных рынков Липецкой и Курской областей.

При выполнении исследовательской работы были использованы такие методы исследования, как методы наблюдения, оценки и анализа, сравнения, индукции и дедукции.

Автором в систему характерных черт рассматриваемого локального продовольственного рынка, отнесены:

1. Единые объемы ограниченных ресурсов: инфраструктурные, трудовые, природные.
2. Привязка к определенным территориям, закреплённым географическим границам.
3. Постоянное взаимодействие локальных участников рынка.
4. Единое информационное пространство.
5. Общее логистическое пространство.

В перечень традиционных инструментов обеспечения развития локального продовольственного рынка региона, входят:

1. Инструменты, направленные на стимулирование развития местного продовольственного производства. При их помощи можно «посылать импульс» локальным товаропроизводителям, т.е. обеспечивать формирование предложения продукции.
2. Обеспечение эффективного взаимодействия продавцов и покупателей. Любой рынок – это, прежде всего, посредник между товаропроизводителями и местными потребителями, т.е. покупателями. Последние формируют посыл на спрос, а первые – отвечают за предложение.

Формирование ассортимента, который пользуется наибольшим спросом у местного населения, всегда будет востребованным.

Среди инструментального обеспечения, в последние годы особое место занимает

сеть Интернет, социальные сети, обеспечивающие эффективную коммуникацию между продавцами и потребителями локальных продовольственных рынков [5].

Важно понимать, что, несмотря на ежедневный спрос на продукты питания, продовольственные локальные рынки также должны идти в ногу со временем, соответствовать условиям современности и запросам покупателей.

Кроме того, в последние годы особый акцент делается на импортозамещение. А принимая во внимание то обстоятельство, что локальные продовольственные рынки теснейшим образом связаны с местным АПК, сельских хозяйств, то последние подлежат особому развитию. Для этих целей требуется посильная поддержка со стороны властей, усилия местных предпринимателей, внедрение новейшего оборудования и т.д.

Результаты исследования и их обсуждение

В 2020 году Липецкой области удалось собрать рекордные урожаи зернобобовых и зерновых культур. Общий объем достиг порядка 4,3 млн тонн. Масличных культур удалось собрать 782,7 тыс. тонн. В это количество вошло: 549,7 тыс. тонн – подсолнечника, рапса – 111,3 тыс. тонн, овощей закрытого грунта – 146,4 тыс. тонн.

Общий объем производства продукции сельского хозяйства равен 162,7 млрд руб. Нельзя не указать снижение индекса производства с 2019 года на 4,7%: с 111,4% до 106,6%.

Прирост объемов производства продукции сельского хозяйства превышает среднероссийский показатель. Он на 37% выше общероссийских данных.

В структуре агропромышленного производства в 2019–2020 гг. основной удельный вес пришелся на продукцию растениеводства. Показатель вырос на 5%.

Сегодня, как известно, политика импортозамещения приобретает особый вектор. В таблице 1 приведены показатели динамики импортозамещения отдельных категорий продовольствия.

Из данных таблицы 1 можно сделать вывод, что в Липецкой области к 2020 году достигнуты показатели полного импортозамещения по показателям инкубационного яйца и поставки племенного молодняка.



Рис. 1. Производство продукции сельского хозяйства Липецкой области



Рис. 2. Индекс объема производства продукции сельского хозяйства Липецкой области, % к 2014 г.

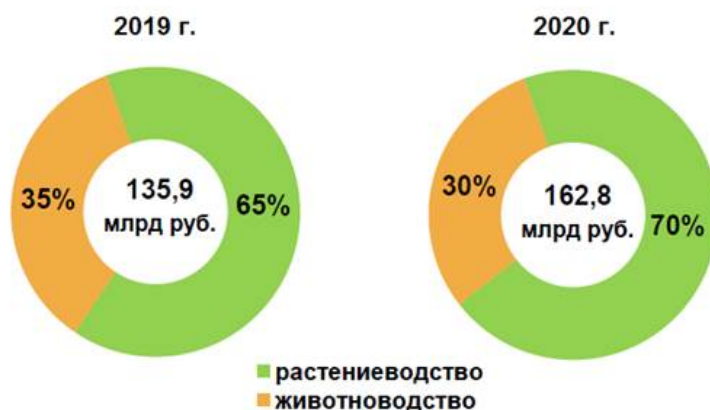


Рис. 3. Структура производства продукции сельского хозяйства Липецкой области по видам продукции

В 2020 г. в АПК региона было реализовано свыше 10 крупных проектов. Объемом инвестиций для их реализации достиг 21 млрд руб. К слову, благодаря этому также удалось открыть не менее 1,5 тыс. новых рабочих мест.

Реализация мероприятий по импортозамещению на территории региона за последние годы позволила увеличить производство тепличных овощей в 8 раз, плодов и ягод – в 1,2 раза.

Таблица 1

Показатели динамики импортозамещения отдельных категорий продовольствия в Липецкой области

Наименование контрольного показателя	Годы					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Снижение объемов (доли) импортной продукции (по отраслям, видам продукции) и рост самообеспеченности региона						
1. Растениеводство						
Производство картофеля, тыс. т	795,6	831	852	900	955	1050
Производство овощей, тыс. т	178,2	200	227	255	280	295
в т.ч. производство овощей в за крытом грунте, тыс. т	13,5	30	52	75	95	105
Производство плодов и ягод, тыс. т	60	87	90	95	102	110
2. Животноводство						
Производство скота и птицы на убой в живом весе в хозяйствах всех категорий, тыс. т	312,9	313	317	320	330	350
Снижение доли импортных поставок племенного молодняка птицы	10	7	5	3	1	0
Снижение доли импортных поставок племенного инкубационного яйца, %	27	27	22	14	7	0
3. Молочное скотоводство						
Производство молока в хозяйствах всех категорий, тыс. т	254,4	255	257	259	262	265



Рис. 4. Уровень самообеспеченности Липецкой области основными видами продовольствия в 2020 г., %

Внутренние потребности населения Липецкой области в продовольствии обеспечиваются в полном объеме. Это выполняется преимущественно за счет собственного производства.

Потенциал агропромышленного комплекса региона позволяет часть продуктов, выращенных на территории области, транспортировать в соседние регионы, решая и в них продовольственную проблему, проблему импортозамещения.

В рамках реализации политики импортозамещения важнейшим инструментальным

фактором, конечно, является государственная поддержка сельхозтоваропроизводителей.

Правда, несмотря на имеющиеся успехи в этом направлении, до настоящего времени остается целый перечень серьезных проблем:

- недостаточность финансирования и поддержки со стороны представителей власти;
- высокая стоимость энергетических ресурсов;
- нехватка квалифицированного персонала;
- административные и прочие барьеры;

- негибкость налогового законодательства, в том числе и в отношении сельскохозяйственной продукции и сельхозпроизводителей;

- проблемы логистических процессов;
- дефицит производственно-технического потенциала;
- недостаточный уровень платежеспособности населения;
- геополитические риски, санкции, эмбарго.

Ввиду этого, состояние локального продовольственного рынка Липецкой области напрямую зависит от уровня субсидирования сельхозтоваропроизводителей, объема предоставленного им льготного кредитования.

Кроме того, не менее значимыми инструментами развития локальных продовольственных рынков области можно назвать разработку мер поддержки сельхозтоваропроизводителей в части возмещения части затрат на транспортировку товаров.

Состояние локального продовольственного рынка Курской области в целом также является весьма стабильным. Обеспечение продовольствием региона почти на 70% состоит из товаров местного производства.

Кроме того, Курская область – лидер по производству зерна в России.

Приоритетными направлениями является развитие овощеводства, садоводства, картофелеводства. Кроме того, Курская область последние годы активно наращивает объемы производства грибов.

Итак, локальный потребительский рынок Курской области выше, чем на 70% состоит из местного продовольствия, товаров собственной сельскохозяйственной продукции и сырья.

Предприятия отрасли способны фактически полностью обеспечить локальный продовольственный рынок в мясной продук-

ции широкого ассортимента, кондитерских изделиях, сахаре, муке, макаронных изделиях, крупе гречневой.

Излишки продукции, которые не в состоянии потребить местные жители, отправляются в другие регионы России. А это, также создает перспективы победы над импортными товарами в условиях санкций и импортозамещения.

К сожалению, формат локальных продовольственных рынков региона, несмотря на масштабные объемы местного продовольствия, оставляет желать лучшего.

Некоторые продовольственные рынки имеют советский формат, устаревшую инфраструктуру, что способно, порой, даже отпугнуть потенциальных покупателей.

Как известно, в последние десятилетия наблюдается стремительный рост количества торговых центров. Все это оказало сильное влияние на развитие локальных продовольственных рынков региона. Распределение товарооборота сдвинулось на торговые центры, магазины «у дома».

Вместе с тем, нельзя забывать о том, что многим людям уже откровенно надоели дискаунтеры, обычные супермаркеты, дорогие гастрономы.

Их привлекает концепция lifestyle-покупок. Формат Chelsea Market, к слову, подарил новую жизнь Даниловскому рынку. На этой концепции в Липецкой области был построен «Рынок Европейский», который уже сегодня становится центром притяжения покупателей со всего города и местных производителей.

Другая известная концепция, которую стоит перенять Курской области и другим регионам России с целью развития локальных продовольственных рынков – Eataly. В рамках такого формата любой желающий может пообедать и сразу приобрести понравившиеся продукты.

Таблица 2

Динамика продовольственного самообеспечения Курской области

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Динамика 2019/2017 г.	
				Абсолютное отклонение	Темп роста, %
Зерно (не менее 95%)	289,5	300,5	267,5	- 22	92,4
Мясо и мясопродукты (не менее 85%)	428	434,1	439,7	12,0	102,8
Молоко и молокопродукты (не менее 90%)	123,6	128,9	131,5	7,9	106,4
Картофель (не менее 95%)	124,6	126,54	126,0	1,45	101,2
Овощи и бахчевые культуры (не менее 90%)	82,9	80,20	83,3	0,41	100,5

Такие новые рыночные форматы могут свободно конкурировать и с кафе, и с супермаркетами, и с ресторанами. Это уже некий гастрономический бутик.

Их размещение будет вполне уместно в торговых центрах, которых так много во всех городах нашей страны, тем более с учетом того, что многие зарубежные магазины закрылись, освободив площадь торговых центров.

Наличие хорошего рынка фермерских продуктов и хорошего супермаркета в одном торговом центре лишь повысит его привлекательность для местного населения, а возможность посетить фермерский рынок и купить свежие и качественные продукты станет приятным бонусом.

Новая волна развития локальных продовольственных рынков означает более высокое качество обслуживания, продуктов, «цивилизованность» самого места, где совершаются продажи. Так что рынкам не стоит бояться конкурировать с большими магазинами, они точно смогут одержать победу в вопросе качества.

Заключение

Процесс развития локального продовольственного рынка, прежде всего, требует адекватного и действенного инструментального обеспечения.

Его развитие традиционно можно представить в виде трех последовательных этапов: обоснование развития, стратегическое управление и регулирование процесса развития.

К традиционному инструментальному обеспечению рассматриваемого региона, причисляют:

1. Инструменты по развитию местного продовольственного производства. Рынок благодаря этому «посылает импульс» локальным товаропроизводителям на формирование предложения продукции.

2. Обеспечение эффективного взаимодействия продавцов и покупателей, удобной и продуктивной коммуникации между ними.

3. Формирование того ассортимента продовольственной продукции, который пользуется наибольшим спросом у местного населения, является востребованным.

4. Отвечая запросам покупателей, локальный продовольственный рынок, тем самым, обеспечивает себе устойчивость к выживанию в условиях высокой конкуренции, рентабельность и выручку.

К сожалению, формат локальных продовольственных рынков региона, несмотря на масштабные объемы местного продовольствия, оставляет желать лучшего.

Некоторые продовольственные рынки имеют советский формат, устаревшую инфраструктуру, что способно, порой, даже отпугнуть потенциальных покупателей.

Новая волна развития локальных продовольственных рынков означает более высокое качество обслуживания, продуктов, «цивилизованность» самого места, где совершаются продажи. Так что рынкам не стоит бояться конкурировать с большими магазинами, они точно смогут одержать победу в вопросе качества.

Библиографический список

1. Гришакина Н.И. Развитие локального продовольственного рынка региона // Приоритетные векторы развития промышленности и сельского хозяйства. 2019. С. 75-79.
2. Кузьмина Н.Л. Локальный продовольственный рынок региона: понятие и содержательные характеристики // Современная экономика: проблемы и решения. 2018. № 7 (103). С. 105-113.
3. Кузьмина Н.Л. Локальные продовольственные рынки: особенности функционирования и регулирования // Новые технологии – нефтегазовому региону. 2019. С. 48-51.
4. Стукало О.Г. Формы и содержание интеграционного взаимодействия субъектов локальных продовольственных рынков // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2018. № 4 (71). С. 180-190.
5. Устюгова И.Е. Формирование и развитие локальных продовольственных рынков // Перспективы развития биоэкономики. 2019. С. 60-62.
6. Якобсон А.К. Влияние рынка государственных и муниципальных закупок на локальный рынок продовольственных товаров // Теория и практика коммерческой деятельности. 2018. С. 361-365.

УДК 338.24

Т. В. Добринова

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», Курск,
e-mail: nov-tanya@mail.ru

А. А. Головин

ГОО ВО Курской области «Курская академия государственной
и муниципальной службы», Курск, e-mail: cool.golovin2011@yandex.ru

А. С. Шевякин

Курский филиал Финансового университета при Правительстве Российской
Федерации, Курск, e-mail: andreas21074@mail.ru

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Ключевые слова: энергетическое хозяйство, энергосбережение, энергетическая эффективность, энергоресурсы, электроэнергия.

В статье рассматривается состояние потребления топливно-энергетических ресурсов на предприятии. Для решения вопросов рационального энергоиспользования необходимо усиление функций контроля за производством и потреблением топливно-энергетических ресурсов или функций учета, поскольку ни одна задача управления не может быть успешно реализована без полной и достоверной информации и ее анализа. Решение этой сложной и многогранной задачи невозможно без современных систем учета и управления энергопотреблением, так как при отсутствии системы достоверного учета и контроля потребления энергоресурсов все мероприятия по энергосбережению не дают нужной отдачи и оценить их эффективность невозможно. Режим экономии энергетических ресурсов предопределяет необходимость нормирования расхода электроэнергии, сжатого воздуха, пара, газа и воды. Нормы устанавливаются с учетом рациональных условий производства и оптимальных режимов эксплуатации оборудования. Для определения энергетической эффективности деятельности предприятия, а также оценки его энергосберегающего потенциала необходимо проведение энергетического обследования. Для оценки потенциала энергосбережения предприятия необходимо: выяснить нормативное потребление энергоносителей и воды; осуществить сбор данных, характеризующих фактические объемы потребления энергоносителей и воды; провести сравнительный анализ данных нормативного и фактического потребления энергоносителей и воды.

T. V. Dobrinova

South-Western state University, Kursk, e-mail: nov-tanya@mail.ru

A. A. Golovin

Kursk Academy of State and Municipal Service, Kursk, e-mail: cool.golovin2011@yandex.ru

A. S. Shevyakin

Kursk Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation,
Kursk, e-mail: andreas21074@mail.ru

ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF ENERGY CONSUMPTION IN THE ENTERPRISE

Keywords: energy economy, energy conservation, energy efficiency, energy resources, electricity.

The article considers the state of consumption of fuel and energy resources at the enterprise. To address the issues of rational energy use, it is necessary to strengthen the functions of control over the production and consumption of fuel and energy resources or accounting functions, since not a single management task can be successfully implemented without complete and reliable information and its analysis. The solution of this complex and multifaceted task is impossible without modern energy accounting and management systems, since in the absence of a reliable accounting and control system for energy consumption, all energy saving measures do not give the desired return and it is impossible to evaluate their effectiveness. The mode of saving energy resources predetermines the need for rationing the consumption of electricity, compressed air, steam, gas and water. The standards are set taking into account rational production conditions and optimal modes of operation of the equipment. To determine the energy efficiency of the enterprise, as well as to assess its energy-saving potential, it is necessary to conduct an energy survey. To assess the energy saving potential of an enterprise, it is necessary to: find out the normative consumption of energy carriers and water; collect data characterizing the actual volumes of consumption of energy carriers and water; to conduct a comparative analysis of the data of normative and actual consumption of energy carriers and water.

Введение

Основой рациональной организации энергетического хозяйства на предприятии является планирование производства и потребления энергоносителей на основе энергетических балансов, отражающих равенство подведенной и полезной энергии и потерь. В результате анализа определяется возможный потенциал энергосбережения по видам энергоносителей, дается оценка размеру инвестиций на энергосберегающие мероприятия, составляется энергетический паспорт предприятия и разрабатывается комплексная программа по энергосбережению с учетом изменения объемов производства и ассортимента.

Цель исследования заключается в определении энергетической эффективности деятельности ООО «Торговый Дом «Мир Колбас» на основе оценки его энергосберегающего потенциала.

Материалы и методы исследования

Теоретической основой исследования выступают научные труды отечественных и зарубежных ученых в области управления издержками производства на предприятиях электроэнергетики, представленные в научных публикациях и диссертационных исследованиях по изучаемой теме исследования. Методической базой исследования являются такие общенаучные методы, как научная абстракция, анализ, синтез, методы индукции и дедукции, сравнение, а также метод системного подхода, позволяющие провести комплексное изучение энергетического хозяйства предприятия.

Результаты исследования и их обсуждение

Для полноценного осуществления деятельности и поддержания необходимого микроклимата на предприятии необходимы следующие виды энергоресурсов:

– электроснабжение, которое предназначено для бесперебойного обеспечения электроэнергией технологического и вспомогательного оборудования, как наружного, так и внутреннего освещения, обеспечения коммунально-бытовых нужд, источниками электроэнергии являются сторонние энергоснабжающие организации;

– теплоснабжение, необходимое для обеспечения отоплением зданий предприятия, источником является сторонняя организация.

– горячая вода, обеспеченная центральным водоснабжением, учет потребления ведется расходомером, показания которого считываются с вычислителя теплосчетчика;

– холодная вода, поставляемая центральным водоснабжением, учет потребления ведется счетчиком воды.

Объемы потребляемой электроэнергии в ООО «Торговый Дом «Мир Колбас» представлены в таблице.

По данным анализа, структура потребления ТЭР на исследуемом предприятии не изменялась в течение исследуемого периода.

Вторичные и возобновляемые энергетические ресурсы в ООО «Торговый Дом «Мир Колбас» не используются.

Электроэнергию предприятие получает от общей энергосистемы, на территории установлено 5 трансформаторов (общая мощность 3400 кВА).

Класс точности имеющихся приборов коммерческого учета электроэнергии соответствует требованиям. Все приборы учета имеют действующие сроки поверки и признаны годными к эксплуатации.

Счетчики коммерческого учета электрической энергии находятся на балансе предприятия. Приборы учета потребляемой электрической энергии установлены в точках разграничения балансовой принадлежности либо в распределительных шкафах.

Потребление электроэнергии в ООО «Торговый Дом «Мир Колбас»

Наименование энергоресурсов	2019	2020	2021
Потребление электрической энергии, тыс. кВт/ч	2262,00	2014,62	1923,63
Потребление природного газа, тыс. куб. м	14,96	13,28	14,06
Потребление тепловой энергии, Гкал	8126,98	8723,65	9311,54
Потребление воды, тыс. куб. м	51,78	57,56	62,77
Потребление моторного топлива, тыс. л	83,35	67,40	63,83

Счетчики электроэнергии находятся в исправном состоянии и опломбированы. Показания расчетных счетчиков ежемесячно записываются в журнал учета электроэнергии, составляются акты по расходу электроэнергии по каждой точке учета.

Оплата электроэнергии осуществляется по одноставочным регулируемым тарифам. Регулируемые тарифы устанавливаются на основании решений региональных регулирующих органов сроком на один год. В качестве осветительных установок на объектах предприятия используются светильники с энергосберегающими лампами и лампы накаливания.

Потребление электрической энергии по годам не имеет четкой тенденции, и все изменения потребления связаны с числом часов использования оборудования, а, также, количеством ремонтных работ, проведенных за год. В летние месяцы потребление электрической энергии минимальное, осенью и весной потребление нарастает и достигает пика в зимние месяцы. Это объясняется следующими причинами:

- в летние месяцы использование искусственного освещения минимально, с уменьшением продолжительности светового дня расчет число часов использования искусственного освещения;
- в холодные дни использование радиаторов увеличивает потребление электроэнергии.

Для повышения надежности электроснабжения ответственных потребителей на узлах связи предусмотрены аварийные источники электроснабжения.

В 2021 году по сравнению с 2019 годом произошло уменьшение потребления электроэнергии на 14 %, что объясняется уменьшением числа личных бытовых приборов в административных помещениях и установкой датчиков движения.

Теплоснабжение объектов предприятия осуществляется от централизованных источников, а также с помощью индивидуального электрообогрева.

Динамика потребления тепловой энергии показывает:

- в летние месяцы отсутствует потребление тепловой энергии на обогрев помещений, все потребляемое тепло содержится в воде, идущей на нужды горячее водоснабжение;
- с начала отопительного сезона теплопотребление нарастает и достигает пика

в зимние месяцы (декабрь, январь, февраль), далее идет постепенное снижение потребления [1, с. 113].

Изменение потребления по годам на предприятии связано с сезонным изменением температурного напора (разница между температурами внутреннего и наружного воздуха), что приводит к возрастанию/уменьшению тепловых потерь через наружные ограждающие конструкции, а также потерь теплоты, связанных с воздухообменом зданий.

Кроме того, около 8 % тепловой энергии приходится на отопление здания (поддержание необходимой температуры внутри помещения), а около 15 % на нагрев инфильтрующего воздуха.

Система водоснабжения объектов предприятия предназначена для хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения. Системы водоснабжения объектов состоят из водопроводных сетей. Источником водоснабжения является сторонний источник – централизованное водоснабжение. Водоотведением занимаются сторонние организации.

С каждым объектом с центральным водоснабжением индивидуально заключены договоры на водоснабжение и водоотведение. Тариф на водоснабжение для предприятия определяется заключаемыми договорами.

Учет потребляемой воды ведется по установленным приборам учета воды и по нормативным значениям, определенным договорами на водоснабжение с каждым объектом индивидуально.

Учет сточных вод ведется по объему потребляемой воды. Существующая система учета ТЭР в полной мере соответствует действующим нормам, правилам и регламентам.

Потребление природного газа в 2021 году по сравнению с 2019 годом уменьшилось на 6 %. Однако, по сравнению с 2020 годом увеличилось на 6 %. Это связано с загрузкой котельных агрегатов. Коэффициент полезного действия (далее – КПД) котельного агрегата представляет собой отношение величины использования тепла в котельном агрегате к величине затраченного тепла топлива. Часть пара, произведенного в котельном агрегате, непосредственно расходуется на его собственные нужды, например на питательные насосы, дутьевые вентиляторы, дымососы, обдувку поверхностей нагрева. Поэтому КПД котельных агрегатов зависит от их загрузки. Чем меньше загрузка ко-

тельного агрегата, тем ниже его КПД и тем больше удельный расход топлива (природного газа) на выработку 1 Гкал тепловой энергии.

Природный газ низкого давления подключен к сетям городского газопровода, от линии городского газопровода поступает на газовое распределительное устройство в котельную предприятия.

Моторное топливо, потребляемое предприятием, является одним из видов ТЭР, по которому ведется строгая отчетность, в том числе и по показателям эффективного использования.

Учет выдачи и расходования топлива на предприятии ведется по личным запра-вочным карточкам, пробег автомобилей учитывается по путевым листам. Годовой объем выданного водителям топлива определяется как сумма выданного топлива по месяцам, а фактический расход топлива за месяц равен сумме выданного топлива и остатка в баке на начало месяца минус остаток бака на конец месяца.

На каждый автомобиль на предприятии утверждены нормы расхода топлива в летнее и зимнее время. В зависимости от возраста автомобиля, условий эксплуатации, наличия дополнительного оборудования устанавливаются корректирующие коэффициенты. Нормативный путевой расход получают путем умножения базового значения на корректирующие коэффициенты.

Потребление моторного топлива на предприятии уменьшалось на протяжении всего анализируемого периода. В 2021 году по сравнению с 2019 потребление моторного топлива снизилось на 23 %, что связано с уменьшением парка автомобилей на предприятии.

64 % потребленного топлива составляет природный газ для производства тепловой энергии. Моторное топливо (бензин и дизельное топливо) используется на собственном автотранспорте и составляет 36 % от общего объема потребленного топлива [2].

Таким образом, в ООО «Торговый Дом «Мир Колбас» два основных потребляемых энергоресурса – электрическая и тепловая энергии. Структура потребления ТЭР на исследуемом предприятии не изменялась в течение исследуемого периода.

Для определения энергетической эффективности деятельности ООО «Торговый Дом «Мир Колбас», а также оценки энергосберегающего потенциала необходимо

проведение энергетического обследования. Для оценки потенциала энергосбережения предприятия необходимо: определить нормативное потребление энергоносителей и воды; осуществить сбор данных, характеризующих фактические объемы потребления энергоносителей и воды; провести сравнительный анализ данных нормативного и фактического потребления энергоносителей и воды [3].

При разработке мероприятий по энергосбережению на исследуемом предприятии следует помнить, что имеются два направления экономии:

1. Экономия ТЭР путем совершенствования энергоснабжения. Мероприятия данной группы могут снизить потребление ТЭР на 10-15 %, они являются мало- или среднезатратными, и их надо внедрять в первую очередь. К данной группе мероприятий относятся: снижение потерь энергоносителей в системах энергоснабжения; уменьшение числа преобразований энергоносителей; автоматизация энергоснабжающих установок – отопительных агрегатов и бойлерных установок, систем топливо- и электроснабжения; повышение качества энергоносителей.

2. Экономия ТЭР путем совершенствования энергоиспользования. Данные мероприятия могут дать наибольшее снижение потребления ТЭР до 30 %, но они в основном являются высокзатратными.

В эту группу мероприятий относят: организационно-технические мероприятия; выбор наиболее экономичных энергоносителей; совершенствование действующих технологических процессов, модернизацию и реконструкцию оборудования; внедрение технологических процессов, оборудования, машин и механизмов с улучшенными энерготехнологическими характеристиками; повышение степени использования вторичных энергоресурсов; утилизацию низкопотенциального тепла [4, р. 12203].

Проведем оценку потенциала энергосбережения ООО «Торговый Дом «Мир Колбас».

Вся приобретаемая предприятием электрическая энергия расходуется на освещение и технологические нужды. Потребляемая электрическая энергия используется на нужды освещения (34 %), технологические и бытовые нужды (66 %).

В 2016-2022 годах на предприятии была проведена существенная модернизация осветительных приборов. В настоящее время

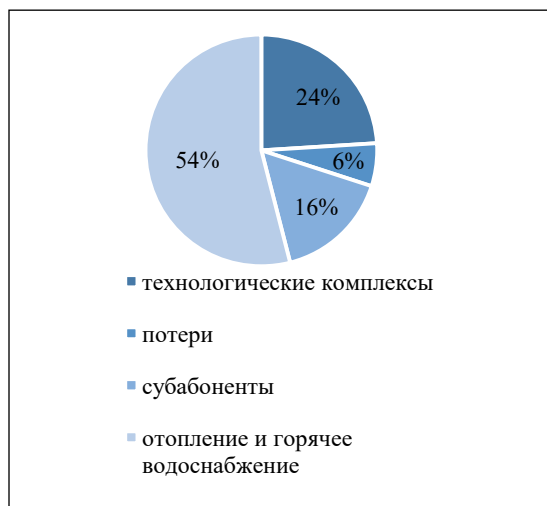
80 % светильников, установленных в ООО «Торговый Дом «Мир Колбас», были с энергосберегающими лампами.

До конца 2023 года на предприятии запланирована полная замена ламп накаливания на энергосберегающие лампы.

Все вводы электрической энергии оборудованы коммерческими приборами учета. В целях модернизации и улучшения учета, запланирована частичная замена устаревших приборов учета электрической энергии.

Энергосберегающие мероприятия, которые планируется внедрить в ООО «Торговый Дом «Мир Колбас» до конца 2023 года сократят электропотребление на 100 тыс. кВт/ч. или 12 % от общего потребления электроэнергии.

На рисунке представлена структура расхода тепловой энергии ООО «Торговый Дом «Мир Колбас».



Структура расхода тепловой энергии ООО «Торговый Дом «Мир Колбас» за 2021 год

Большая часть тепловой энергии расходуется на отопление и горячее водоснабжение – 54 %. Технологические комплексы используют 24 % от общего объема потребленной тепловой энергии (пар). 16 % передается субабонентам. Потери составляют 6 % от общего объема потребленной тепловой энергии. На предприятии 55 % тепловой энергии произведено в собственных котельных, 45 % поступает со стороны.

Организация полностью оснащена приборами учета тепловой энергии.

На 2022-2028 годы запланировано существенное снижение потребления тепловой энергии за счет внедрения энергосберега-

ющих мероприятий, которые сократят потребление тепловой энергии на 1500 Гкал к 2029 году.

Соответственно, запланировано сокращение потребления тепловой энергии на 15 % в 2028 г. по сравнению с 2021 годом.

Все вводы природного газа оснащены приборами учета.

Запланировано сокращение потребления природного газа за счет внедрения энергосберегающих мероприятий, которые сократят потребление тепловой энергии (55 % тепловой энергии произведено в собственных котельных).

Оценочное сокращение потребления природного газа после внедрения запланированных энергосберегающих мероприятий – 7 %.

Вода потреблялась на технологические и хозяйственно-бытовые нужды. Коммерческие приборы учета воды установлены на всех вводах.

В настоящее время существующие потоки энергии и ресурсов в ООО «Торговый Дом «Мир Колбас» можно описать следующим образом. Энергоносители внутри предприятия претерпевают преобразования: газ сжигается в паровых котлах котельной, при этом производится тепловая энергия, которую частично потребляет само предприятие на хозяйственные и бытовые нужды (отопление, вентиляция, горячее водоснабжение), частично поставляется внешним потребителям. При этом под внешними потребителями понимаются как внешние, так и условно внешние организации, которые арендуют помещения на территории предприятия. Кроме того, при сжигании газа выделяется тепло для получения пара, используемого в некоторых производственных процессах. Преобразовывается и электроэнергия, входящая на предприятие. Она изменяет свое напряжение (понижается). Входящая на предприятие вода потребляется либо самим предприятием, либо предоставляется (продаётся) внешним потребителям.

В связи с вышеизложенным и отсутствием четкого плана производственной программы предприятия, реальным выходом энергетического обследования может быть создание программы мероприятий для повышения эффективности систем энергоресурсообеспечения предприятия (энергоресурсосбережения) без учёта расширения или изменения номенклатуры выпускаемой продукции.

Заключение

Основной задачей энергетического хозяйства является надежное и бесперебойное обеспечение предприятия всеми видами энергии установленных параметров при минимальных затратах. Основой рациональной организации энергетического хозяйства на предприятии является правильное планирование

производства и потребления энергоресурсов. В связи с этим был проведен анализ потребления энергоресурсов на предприятии.

Для разработки мероприятий по энергосбережению ООО «Торговый Дом «Мир Колбас» была проведена оценка энергосберегающего потенциала на исследуемом предприятии.

Библиографический список

1. Добринова Т.В., Головин А.А., Почечун П.И. Особенности формирования издержек производства в организации энергетического комплекса // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 10-2. С. 113.
2. ООО «Торговый Дом «Мир Колбас». [Электронный ресурс]. URL: <http://mirkolbas.com> (дата обращения: 01.08.2022).
3. Центр энергетики Московской школы управления СКОЛКОВО. [Электронный ресурс]. URL: <https://energy.skolkovo.ru> (дата обращения: 01.08.2022).
4. Dobrinova T.V., Golovin A.A., Golovin A.A., Parkhomchuk M.A., Sentishcheva E.A. Features of The Formation and Management of Production Costs at Energy Enterprises / Proceedings of the 35rd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2019: Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020. 35, Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020. 2020. P. 12203.

УДК 334.75

Е. А. Иванова

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», Ростов-на-Дону,
e-mail: elena_dstu@mail.ru

М. П. Глызина

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», Ростов-на-Дону,
e-mail: mariglyzina@mail.ru

СОЗДАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ КЛАСТЕРОВ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

Ключевые слова: агропродовольственное импортозамещение, сельское хозяйство, государственная поддержка, инновационный кластер, барьеры, пространственная экономика, интеграция, коворкинг, инфраструктура, кадровое сопровождение.

В статье рассмотрено понятие агропродовольственного импортозамещения как процесса и экономической категории, что позволило комплексно охарактеризовать его феномен в современной пространственной экономике. Проведено сравнение импортозамещения с запланированными заданиями. Выявлены ключевые факторы являющиеся барьерами в развитии агропродовольственного замещения в России, сделан вывод о возможности их ликвидации за счет организации инновационных агрокластеров. Представлена авторская трактовка инновационных агропромышленных кластеров, уточнен по сравнению с имеющимися подходами состав их участников в контексте инновационной инфраструктуры. Обоснованы этапы создания таких кластеров с выделением процедуры выбора инноваций и их селекции в систему кластерного взаимодействия. Охарактеризованы основные виды инноваций, созданных как отечественными, так и зарубежными учеными, которые могут существенно повысить эффективность агропродовольственного импортозамещения. Обоснована необходимость кадрового сопровождения процесса интеграции инновационных агрокластеров в национальную экономику.

Е. А. Ivanova

Don state technical University, Rostov-on-Don, e-mail: elena_dstu@mail.ru

М. P. Glyzina

Don state technical University, Rostov-on-Don, e-mail: mariglyzina@mail.ru

CREATION OF INNOVATIVE CLUSTERS IN AS A FACTOR OF INCREASING AGRO-FOOD IMPORT SUBSTITUTION

Keywords: agri-food import substitution, agriculture, government support, innovation cluster, barriers, spatial economy, integration, coworking, infrastructure, personnel support.

The article considers the concept of agri-food import substitution as a process and an economic category, which made it possible to comprehensively characterize its phenomenon in the modern spatial economy. The measures of state support in the field of agriculture and the results obtained in comparison with the planned tasks are characterized. The key factors that are barriers to the development of agro-food substitution in Russia are identified, and a conclusion is made about the possibility of their elimination through the organization of innovative agro-clusters. The author's interpretation of innovative agro-industrial clusters is presented, the composition of their participants in the context of innovative infrastructure is clarified in comparison with existing approaches. The stages of creating such clusters are substantiated with the allocation of the procedure for selecting innovations and their selection into the system of cluster interaction. The main types of innovations created by both domestic and foreign scientists, which can significantly increase the efficiency of agro-food import substitution, are characterized. The necessity of personnel support of the process of integration of innovative agro-clusters into the national economy is substantiated.

Введение

Продовольственное эмбарго, которое стало ответной мерой России на санкции западных стран, привело к необходимости к осуществлению политики агропродоволь-

ственного импортозамещения. В результате ее реализации в регионах страны выросло производство отечественной сельскохозяйственной продукции, сократились импортные поставки, повысилась продовольствен-

ная независимость страны. Вместе с тем, в российском агропромышленном комплексе накоплен ряд взаимосвязанных проблем, действие которых в комплексе не позволяет реализовать инновационный вариант его развития, являющемся безальтернативным в современных посткризисных условиях. Одно из наиболее перспективных направлений повышения эффективности импортозамещения в сфере АПК состоит в организации инновационных кластеров, как интегрированных структур пространственной экономики. Несмотря на актуальность данной проблематики, она еще недостаточно изучена в экономических исследованиях и требует своего совершенствования как в теоретическом, так и в практическом аспектах.

Цель исследования состоит в обосновании перспективных направлений совершенствования организации инновационных агропромышленных кластеров и обеспечения их устойчивого функционирования в современных экономических условиях, особенностью которых является высший уровень нестабильности внешней среды.

Материалы и методы исследования

Теоретической и методологической базой исследования послужили труды отечественных и зарубежных авторов по вопросам создания и функционирования интегрированных структур в сфере АПК, а также комплекс статистических данных и экспертные оценки. Были использованы следующие методы: анализа и синтеза, индукции, обобщений и аналогий.

Результаты исследования и их обсуждение

Проблематика импортозамещения является довольно многообразной и включает в себя комплекс вопросов: понятие импортозамещения и его отраслевые аспекты; формы политики импортозамещения; барьеры, препятствующие ее реализации; стратегии и формы импортозамещения, оценка эффективности, а также другие компоненты, возникающие по мере развития рынка продовольствия.

В экономической литературе приводятся самые различные определения понятия импортозамещения, что свидетельствует о многогранности рассматриваемой категории. Анализ большинства из предлагаемых подходов показал, что импортозамещение необходимо рассматривать и как процесс

и как экономическую категорию [2]. Как процесс, импортозамещение – это рост отечественного производства продукции, с целью поэтапного вытеснения зарубежных ее аналогов с национального рынка и соответствующее увеличение экспорта.

Как экономическая категория агропродовольственное импортозамещение представляет собой совокупность разнохарактерных производств, обеспечивающих внутренний спрос, цель которых состоит в достижении высококонкурентного получения сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, преимущественно на основе инновационных решений с учетом их экономической эффективности и социальной значимости.

Современная оценка реализации политики импортозамещения является довольно противоречивой, начиная от полного ее провала на первых этапах до признания безоговорочного и полного успеха. Тем не менее, программа импортозамещения, которая обошлась бюджету в 2 миллиарда рублей принесла определенные позитивные результаты. Уже к 2017 году зарубежные закупки продовольствия, которые в 2014 году составили 43 миллиарда долларов, уменьшились до 25 миллиардов, а в 2020 году впервые экспорт сельскохозяйственного сырья и продуктов питания превысил импорт. Было выполнено задание по сокращению импорта мяса: по плану на 67,8%, фактически – на 65%. По овощам и плодово-ягодной продукции, а также по молоку и продуктам его переработки, запланированные правительством показатели оказались невыполненными [4]. Такую динамику в отношении молока и молочных продуктов, кроме сыров, можно подтвердить следующими данными (таблица).

Можно выделить несколько ключевых факторов, являющиеся барьерами развитию импортозамещения в АПК:

- слабая промышленная база переработки сельскохозяйственного сырья и высокий уровень износа ее оборудования, основная часть которого зарубежного производства;
- неразвитость инфраструктуры;
- отсутствие точных сведений о технологических и производственных возможностях российских поставщиков;
- недостаток финансирования основных бизнес-процессов;
- дискриминация со стороны международных ритейлеров;

Динамика производства молока и молочных продуктов по Российской Федерации за 2017-2022 годы (тыс. тонн)

Виды молочных продуктов	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г. к 2017 г., процент изменения
1	2	3	4	5	6	7
Молоко жидкое обработанное, включая молоко для детского питания	5390	5457	5378	5628	5687	5,5
Сливки	133	150	163	195	237	78,2
Творог	486	501	468	487	497	2,3
Масло сливочное	270	267	269	277	282	4,4
Сыры	464	467	540	572	648	39,6
Продукты молочные сгущенные, млн. усл. банок	837	806	717	717	671	-19,8
	2896	2819	2792	2745	2739	-5,4

Источник: рассчитана автором по данным Федеральной службы государственной статистики.

- низкое качество подготовки бизнес-планов инициаторами импортозамещающих проектов;

- недостатки таможенного регулирования при импорте сырья и готовой продукции;

- дефицит подготовительных промышленных площадок, оснащенных необходимой инфраструктурой;

- отсутствие технико-технологических возможностей для производства сопутствующих товаров, выпуск которых приводит к снижению себестоимости импортозамещающей продукции.

В этой связи возникает острая необходимость повышения эффективности агропродовольственного импортозамещения, учитывая, что основные структурные составляющие АПК (сельское хозяйство, производственная и социальная инфраструктура, переработка сельхозпродукции) довольно существенно пострадали под влиянием пандемии COVID-19.

Одним из наиболее перспективных направлений в этом отношении, на наш взгляд, является создание инновационных агропромышленных кластеров, проблематика организации и функционирования которых в отечественной экономической науке и на практике изучена недостаточно, а имеющиеся публикации имеют фрагментарный характер.

Следует отметить, что в регионах страны уже созданы сельскохозяйственные кластеры, в основном, они имеют специализи-

рованной характер без выделения инновационной компоненты. Так, например, в Ростовской области создан территориальный кластер «Донские молочные продукты». В его состав вошли: ЗАО «Кировский консервный завод», «СПК-колхоз «50 лет Октября», ООО «Южное молоко», ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» и ОАО «Региональная корпорация развития».

Предпосылки создания инновационных агрокластеров имеются во всех регионах страны, но преимущественно, естественно, в тех, где сельское хозяйство является ведущей отраслью специализации (рисунок 1).

Создание инновационного агрокластера, на наш взгляд, следует начинать только в том случае, если будет учтено какие инновации могут быть в нем реализованы и какой источник финансирования является доступным для этих целей.

Что касается самого понятия кластера, то в экономической литературе приводятся самые разнообразные определения, включая его рассмотрение как среды, объекта, процесса и проекта и, в чем единодушны все авторы, феномена пространственной экономики. В классическом варианте под кластером понимается группа взаимосвязанных компаний, связанных территориальной общностью, осуществляющих свою деятельность в определенной сфере и дополняющих друг друга в рамках единой цепочки создания ценности.



Рис. 1. Предпосылки создания агропромышленного кластера в регионе

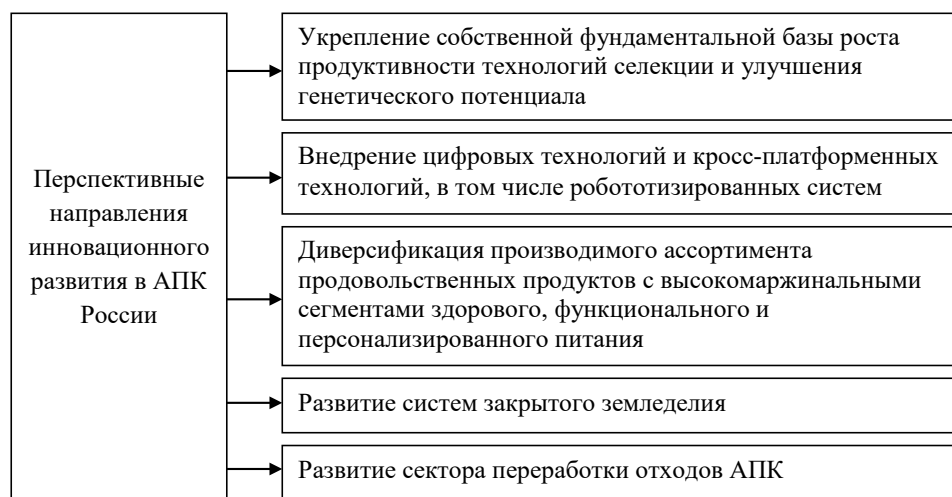


Рис. 2. Перспективные направления инновационного развития в АПК России

Учитывая специфику АПК и тот факт, что инновационная компонента является ведущей в рассматриваемом виде кластера, инновационный агропромышленный кластер можно определить как территориально-индустриальное объединение сельскохозяйственных и перерабатывающих организаций, банковских структур, инфраструктурных организаций, инновационного блока учреждений, органов государственной власти, интеграция которых позволяет оптимально использовать различные виды ресурсов

и усиливать конкурентоспособность региона. В состав инновационного блока могут быть включены все возможные генераторы инноваций: учебные заведения, научно-исследовательские институты, центры трансфера технологий, коворкинги, технопарки.

Формирование организационно-экономического механизма создания и функционирования инновационных агрохолдингов предполагает, прежде всего, классификацию инноваций в АПК. В имеющихся публикациях они приводятся, в большинстве слу-

чаев, по отношению к сельскому хозяйству с выделением групп инноваций по ряду критериев: по отраслям животноводства и растениеводства; по степени новизны; по периоду окупаемости от внедрения; по сферам деятельности (технические, технологические, организационные, экономические, общественные) и по полученному эффекту. В работах Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» выделены основные направления инновационного развития АПК, что важно с точки зрения их реализации в инновационных агрокластерах (рисунок 2) [1, 3].

Требуется своей более глубокой проработки также вопрос финансирования внедрения инноваций в агрокластеры. Наряду с традиционными источниками финансирования: бюджеты всех уровней, кредиты банков, слабо еще используются венчурное финансирование, как вложение капитала в обмен на долю в компании, находящейся на стадии start-up, в расчете на рост капитализации профинансированности компании в будущем.

Несомненно, что процесс создания и дальнейшего функционирования инновационного агропромышленного кластера должен иметь надлежащее кадровое сопровождение. При этом основными компонен-

тами модели функциональных компетенций менеджера инновационного агрокластера должны стать:

- системное мышление;
- владение ИТ-технологиями;
- владение ИТ-технологиями;
- знание нормативно-правовых документов в области кластерного развития;
- знания в области управления инвестиционно-инновационными проектами;
- владение технологиями продвижения инновационной продукции.

Заключение

Одним из основных направлений повышения эффективности агропродовольственного импортозамещения в настоящее время должно стать создание региональных инновационных агрокластеров, включающих в качестве структурных элементов сельскохозяйственные и перерабатывающие предприятия, банковские и инфраструктурные организации, органы государственной власти в проектах государственно-частного партнерства при ведущей роли инновационного блока в составе учебных заведений, научно-исследовательских институтов, центров трансфера технологий, коворкингов, технопарков при условии надлежащего кадрового сопровождения.

Библиографический список

1. Орлова Н.В., Серова Е.В., Николаев Д.В. и др. Инновационное развитие агропромышленного комплекса в России. Agriculture 4.1: докл. к XXI апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества (Москва, 2020 г.) / под ред. Н.В. Орловой. М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2020. 128 с.
2. Лявина М.Ю. Агропродовольственное импортозамещение в России: стратегия и механизм реализации: автореферат дис. ... д-ра экон. наук. Саратов, 2011.
3. Прогноз научно-технического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года / Минсельхоз России; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2017. 140 с.
4. Эксперты оценили итоги импортозамещения продовольствия в России. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gazeta.ru/business/2021/07/20/13771292.shtml> (дата обращения: 03.08.2022).

УДК 338.22.021.1

К. С. Кондаков

ФГБНУ РосНИИСК «Россорго», Саратов, e-mail: kks.07@mail.ru

Е. В. Васильева

ФГБНУ РосНИИСК «Россорго», Саратов, e-mail: vasilievaev2574@yandex.ru

В. В. Панченко

ФГБНУ РосНИИСК «Россорго», Саратов, e-mail: x1160626@yandex.ru

Ю. В. Бочкарева

ФГБНУ РосНИИСК «Россорго», Саратов, e-mail: uvboch@yandex.ru

Р. Р. Гафуров

ФГБНУ РосНИИСК «Россорго», Саратов, e-mail: ravus@yandex.ru

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ ВЫЗОВОВ

Ключевые слова: продовольственный рынок, геополитические вызовы, санкции, импортозамещение, мобилизационная экономика.

В статье исследуется динамика развития российского агропродовольственного рынка, обосновывается необходимость ускорения процесса импортозамещения продовольственной продукции. Дается характеристика геополитических вызовов (природных, техногенных, экономических, политических, социальных), анализируется их влияние на возможности развития отечественного продовольственного сектора в перспективе, и укрепления позиций российского агропродовольственного сектора. Характеризуются факторы, влияющие на развитие производства сельскохозяйственной продукции. Описывается модель мобилизационной экономики, как перспективной модели экономического развития Российской Федерации. Среди преимуществ мобилизационной модели экономики, для преодоления кризисных процессов выделены: государственное регулирование, государственные гарантии для всех субъектов экономики; аккумуляция денежных ресурсов для конкретных отраслей и сфер экономики в рамках реализации поставленных целей и задач (направленные, преимущественно, на индустриализацию экономики); возможность достижения поставленных целей экономического развития в более сжатые сроки, в том числе и по причине более рационального использования ограниченных ресурсов; снижение уровня безработицы до минимума, поскольку процесс индустриализации предполагает необходимость в трудовых ресурсах; сокращение и ликвидация мошеннических схем в отраслях экономики; создание защитного щита отечественной экономики от внешних угроз. Выделены основные инструменты мобилизационной модели экономики, к числу которых относятся: планы и программы развития конкретных отраслей; концентрация денежных ресурсов в Российской Федерации и перераспределение их в отрасли экономики, которые нужно развивать для целей импортозамещения; государственная монополия внешней торговли и государственная валютная монополия.

K. S. Kondakov

FSBSI RosRDTI «Rossorgo», Saratov, e-mail: kks.07@mail.ru

E. V. Vasilyeva

FSBSI RosRDTI «Rossorgo», Saratov, e-mail: vasilievaev2574@yandex.ru

V. V. Panchenko

FSBSI RosRDTI «Rossorgo», Saratov, e-mail: x1160626@yandex.ru

Yu. V. Bochkareva

FSBSI RosRDTI «Rossorgo», Saratov, e-mail: uvboch@yandex.ru

R. R. Gafurov

FSBSI RosRDTI «Rossorgo», Saratov, e-mail: ravus@yandex.ru

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE FOOD MARKET OF THE RUSSIAN FEDERATION IN THE CONTEXT OF MODERN GEOPOLITICAL CHALLENGES

Keywords: food market, geopolitical challenges, sanctions, import substitution, mobilization economy.

The article examines the dynamics of the development of the Russian agro-food market, substantiates the need to accelerate the process of import substitution of food products. The characteristics of geopolitical challenges (natural, technogenic, economic, political, social) are given, their influence on the possibilities of developing the domestic food sector in the future and strengthening the position of the Russian agro-food sector is analyzed. The factors influencing the development of agricultural production are characterized. The model of

the mobilization economy is described as a promising model of the economic development of the Russian Federation. Among the advantages of the mobilization model of the economy, to overcome the crisis processes, the following are highlighted: state regulation, state guarantees for all economic entities; accumulation of monetary resources for specific industries and sectors of the economy in the framework of the implementation of the goals and objectives (aimed mainly at the industrialization of the economy); the possibility of achieving the set goals of economic development in a shorter time, including due to more rational use of limited resources; reducing unemployment to a minimum, since the process of industrialization implies the need for labor resources; reduction and elimination of fraudulent schemes in the sectors of the economy; creation of a protective shield of the domestic economy from external threats. The main tools of the mobilization model of economies are identified, which include: plans and programs for the development of specific industries; the concentration of financial resources in the Russian Federation and their redistribution in the sectors of the economy that need to be developed for the purposes of import substitution; state monopoly of foreign trade and state currency monopoly.

Введение

В современных условиях глобальных политических и экономических вызовов, в России необходимо усилить и ускорить процесс импортозамещения по всем направлениям, в том числе в области продовольственной политики для укрепления позиций отечественных сельскохозяйственных производителей и развития российского продовольственного рынка. Геополитические и экономические риски с одной стороны, оказывают негативное всестороннее влияние на политическую, экономическую и социальную стороны Российской Федерации. С другой стороны эти риски создают предпосылки для развития всех секторов экономики: укрепления их позиций на отечественном и зарубежном рынках; повышения конкурентных преимуществ отечественных товаров; расширения рынков сбыта и их диверсификации [6, 8]. Иными словами, санкционный режим со стороны зарубежных государств является мощным стимулом для совершенствования методов организации производства, технологий производства, обновления материально-технической базы сельскохозяйственных предприятий. Для производителей сельскохозяйственной техники и других ресурсов в таких условиях появляется возможность создания современных отечественных моделей техники для российских сельскохозяйственных предприятий, создания отечественных эффективных средств защиты растений и животных.

Возрастает роль научных учреждений в области селекции в отраслях растениеводства и животноводства, с целью сокращения зависимости от импортных аналогов.

В то же время, важно отметить, что процесс импортозамещения не предполагает полного отказа от импорта. Очевидно, что определенная часть связей будет утрачена, но нужно сохранять и поддерживать взаимовыгодные отношения с теми зарубежными партнёрами, которые желают продолжать

и развивать связи с нашей страной. Регионы Российской Федерации обладают значительным потенциалом в области развития отечественного продовольственного рынка.

Цель исследования: анализ развития продовольственного рынка, группировка геополитических вызовов Российской Федерации, обоснование преимуществ модели мобилизационной экономики, как перспективной модели российской экономики для преодоления геополитических вызовов и угроз.

Материалы и методы решения

Аграрный сектор более других зависит от воздействия природно-климатических условий. В связи с этим важна государственная поддержка, инвестиции в развитие отрасли, создания паритетных условия с другими отраслями экономики. По причине недостатка финансовых средств большая часть сельскохозяйственных товаропроизводителей осуществляет свою деятельность в условиях не достаточно развитой материально-технической базы. Очевидно, что эти обстоятельства не позволяют производителям в полной мере наращивать объёмы качественной продовольственной продукции. Рассмотрим основные показатели развития продовольственного рынка Российской Федерации (таблица) и Саратовской области (рисунок 1).

Согласно данным Росстата, производство основных видов продовольственной продукции не носило устойчивый характер, и уверенной тенденции роста производства не наблюдалось.

Основными причинами колебаний объёмов производства сельскохозяйственной продукции были рост цен на производственные ресурсы (в том числе – на удобрения), сложности с получением кредитов, невозможность полноценного обновления материально-технической базы большинства малых и средних сельскохозяйственных предприятий, недостаточный объём инвестиций (рисунок 2).

Таблица 1

Производство основных видов импортозамещающих продуктов в Российской Федерации, тыс. тонн [5]

Основные виды продовольственной продукции	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2020 г. в % к 2014 г.	2020 г. в % к 2019 г.	Январь-декабрь 2021 г. в % к январю-декабрю 2020 г.	Январь 2022 г. в % к январю 2021 г.
Мясо крупного рогатого скота (говядина и телятина) парное, остьшее или охлажденное, в том числе для детского питания	185	203	195	205	227	242	255	137.8	105.4	112.2	118.2
Свинина парная, остьшая или охлажденная, в том числе для детского питания	1438	1655	1947	2171	2415	2496	2827	196.6	113.3	99.6	101.6
Мясо и субпродукты пищевые домашней птицы, в т.ч.	3979	4340	4464	4839	4877	4847	4808	120.8	99.2	99.3	108.3
Изделия колбасные, включая изделия колбасные для детского питания	2475	2445	2436	2259	2282	2282	2355	95.2	103.2	102.2	94.3
Рыба морская свежая или охлажденная, не являющаяся продукцией рыбководства	1168	1176	1341	855	847	827	884	75.7	106.9	86.1	83.5
Филе рыбное мороженое	110	123	141	146	155	163	181	164.5	111.0	126.5	143.2
Фрукты, ягоды и орехи, свежие или предварительно подвергнутые тепловой обработке, замороженные	12.0	12.2	11.0	15.6	16.8	22.2	28.2	в 2.4 раза	127.0	141.5	118.8
Молоко жидкое обработанное, включая молоко для детского питания	5349	5449	5569	5390	5457	5378	5626	105.2	104.6	100.5	102.8
Сливки	115	121	125	133	150	163	195	169.5	119.6	120.8	115.0
Творог	387	416	410	486	501	468	487	125.8	104.1	100.9	96.7
Масло сливочное	250	256	251	270	267	269	277	110.8	103.0	98.3	108.3
Сыры	499	589	605	464	467	540	572	114.6	105.9	105.4	109.6
Продукты молочные сгущенные, млн усл. банок	833	828	854	837	806	717	720	86.4	100.4	93.7	119.9
Продукты кисломолочные (кроме творога и продуктов из творога)	2520	2445	2492	2896	2819	2792	2745	108.9	98.3	99.4	98.5

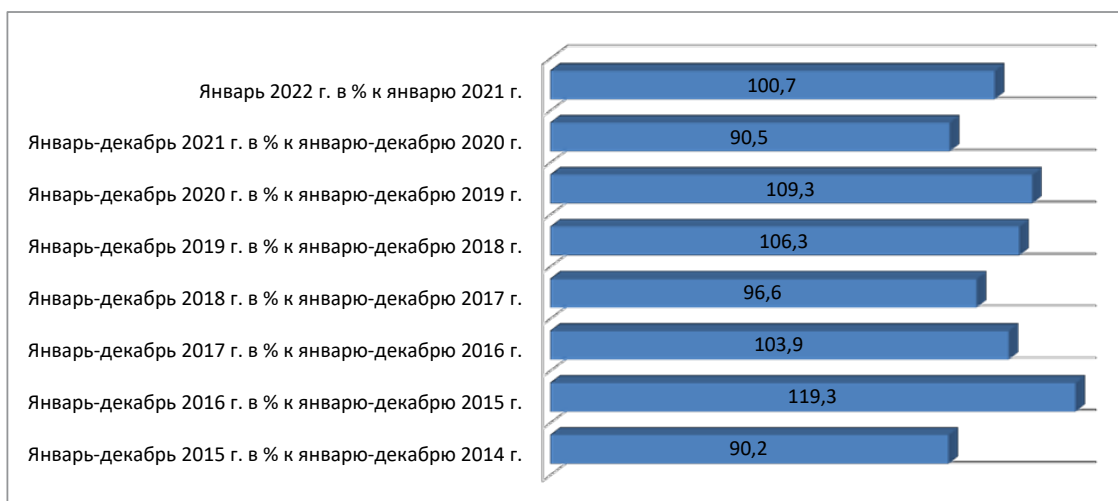


Рис. 1. Динамика производства продукции сельского хозяйства Саратовской области [7]

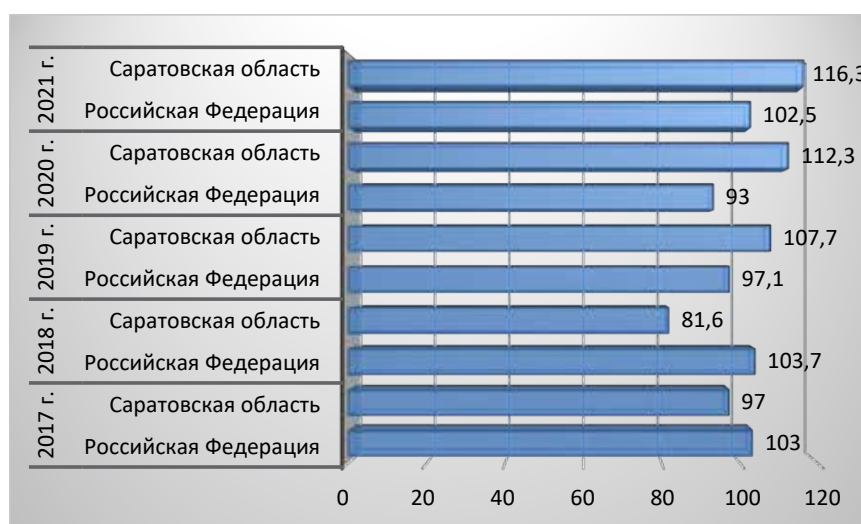


Рис. 2. Индекс физического объема инвестиций в основной капитал сельского хозяйства, % к предыдущему году [3]

Динамика инвестиций в основной капитал сельского хозяйства имела непостоянный характер. Инвестиций, направляемых в сельское хозяйство, не хватает для осуществления полноценного процесса производства продовольственной продукции. Цены на сельскохозяйственную технику несоизмеримо высоки для сельскохозяйственных производителей, и последние вынуждены работать со старой техникой. Новые технологии большинству сельскохозяйственных предприятий не доступны. В таком случае невозможно значительным образом увеличивать объёмы производства продовольственной продукции высокого качества и обеспечить полноценный процесс

импортозамещения продовольственных товаров на российском рынке, а также дальнейшее импортоопережение и технологическую независимость.

Результаты исследования и их обсуждение

Экономике любой страны, интегрированной в международное пространство, всегда присущи риски и неопределенность развития ситуации как вне, так и внутри государства, поскольку международные условия торговли в ряде случаев нарушают интересы отдельных стран. Безусловно, эти обстоятельства накладывают определённый отпечаток на характер производственной

и коммерческой деятельности организаций. Период адаптации усложняется в постоянно меняющихся условиях. Реакция предприятий на подобные вызовы и выработка механизмов снижения воздействия негативных последствий на деятельность предприятий, должна способствовать укреплению их конкурентных преимуществ. Однако, как отмечалось ранее, для этого необходима всесторонняя государственная поддержка, включающая меры защиты отечественного продовольственного рынка.

Нами сгруппированы четыре группы геополитических вызовов, носящих как объективный, так и субъективный характер: природные, техногенные, экономические и политические, социальные (рисунок 3).

Геополитические вызовы Российской Федерации влияют двояко на развитие политической, экономической и социальной обстановки в нашей стране. Природные и техногенные угрозы оказывают негативное воздействие на все сферы любого государства, поскольку в большинстве случаев приводят к необратимым изменениям в природе, что создаёт реальные угрозы здоровью и жизни населения, а также – к дополнительным финансовым вложениям для ликвидации последствий от их влияния.

Экономические и политические угрозы (и следующие за ними события) – с одной стороны оказывают негативное влияние на экономическую и социальную обста-

новку в стране. Но с другой стороны – являются мощным стимулом для укрепления внутренних позиций государства. На место ушедших западных предприятий могут встать отечественные предприятия, а следовательно будут созданы новые рабочие места. Сократится зависимость от импортных ресурсов, появится возможность налаживания собственного отечественного производства ресурсов, замещающих зарубежные аналоги.

К примеру семеноводство в Российской Федерации до сих пор зависит от импорта. Поэтому в складывающихся условиях важно максимально заместить импорт семян сельскохозяйственных культур отечественными аналогами.

К тому же потенциал российской науки в этом вопросе трудно переоценить. Российские ученые способны создать высокопродуктивные сорта сельскохозяйственных культур, адаптированные под российские климатические условия, что в дальнейшем создаст условия для получения качественной сельскохозяйственной продукции и сырья для производства хлебобулочных и других видов продовольственной продукции. Согласно Доктрине продовольственной безопасности, к 2030 году потребности российских сельскохозяйственных производителей должны быть на 75% обеспечены семенами основных сельскохозяйственных культур отечественной селекции [1, с. 9].

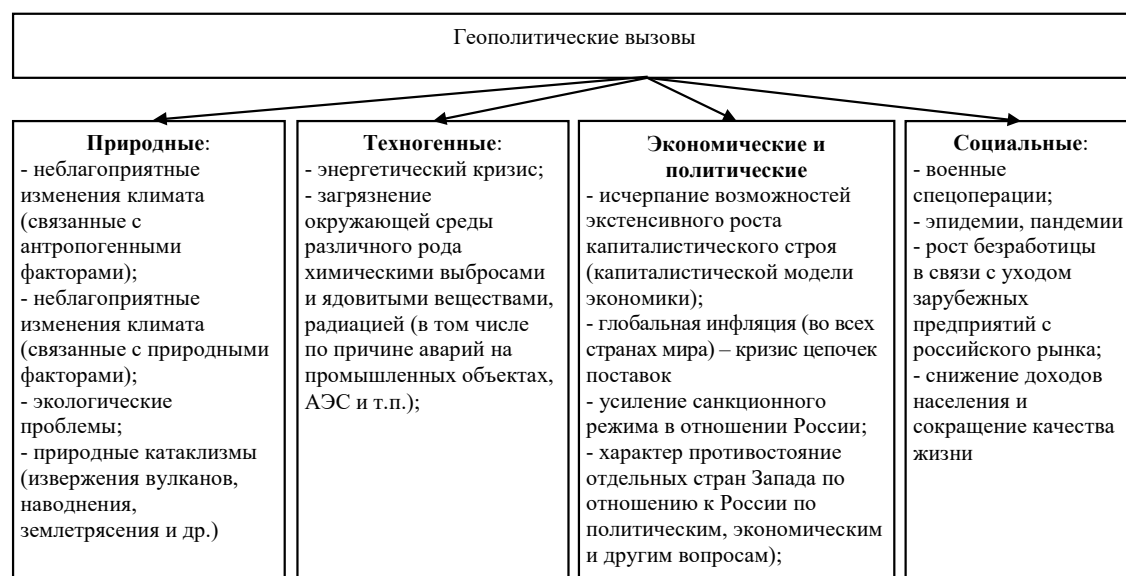


Рис. 3. Геополитические вызовы Российской Федерации в условиях усиления санкционного режима

Однако, есть ряд проблем, из-за которых спрос на отечественные семена ниже, чем на зарубежные. Объясняется это тем, что продуктивность зарубежных аналогов выше отечественных, и качественные характеристики зарубежных семян лучше. В связи с этим у российских селекционеров имеются возможности превзойти в своих научных разработках зарубежных специалистов. К тому в зарубежных странах давно производят генномодифицированные семена, которые воспринимаются большей частью населения, как угроза здоровью. Поэтому у отечественных селекционеров есть возможность производить высокопродуктивные и высококачественные семена без использования генных технологий.

Такие же возможности имеются у отечественных селекционеров сельскохозяйственных животных и сельскохозяйственной птицы, с целью обеспечения отечественных сельскохозяйственных производителей высокопродуктивными породами животных и птицы.

Импортозамещение зарубежных сельскохозяйственных продовольственных товаров, сельскохозяйственных ресурсов и сельскохозяйственной техники отечественными аналогами позволит, во-первых, обеспечить рост объемов производства отечественной сельскохозяйственной продукции. Во-вторых, создаст новые рабочие места сельскохозяйственной отрасли. В-третьих, вышеперечисленные мероприятия будут способствовать развитию сельских территорий и вовлечению в процесс производства сельскохозяйственной продукции ранее не использованные сельскохозяйственные угодья.

Безусловно, что для поддержания российских учёных-селекционеров, а также сельскохозяйственных товаропроизводителей необходима определенная государственная поддержка, которая позволит ускорить процесс импортозамещения в Российской Федерации в условиях геополитических вызовов.

В настоящее время важно адаптироваться к меняющимся условиям. В этой связи, необходимо обратиться к имеющемуся опыту нашей страны по совершенствованию экономической модели. И такой усовершенствованной моделью, подходящей к условиям и специфике развития Российской Федерации является модель мобилизационной экономики [2, 4], которая создаст условия для ускоренного импортозамещения во всех отраслях экономики, развития отечественных рынков

(в том числе продовольственного рынка), укрепления политической, экономической и социальной основ Российской Федерации.

Очевидными преимуществами мобилизационной модели экономики для преодоления кризисных процессов, являются:

- государственное регулирование, государственные гарантии для всех субъектов экономики;
- аккумуляция денежных ресурсов для конкретных отраслей и сфер экономики в рамках реализации поставленных целей и задач (направленные, преимущественно, на индустриализацию экономики);
- возможность достижения поставленных целей экономического развития в более сжатые сроки, в том числе и по причине более рационального использования ограниченных ресурсов;
- снижение уровня безработицы до минимума, поскольку процесс индустриализации предполагает необходимость в трудовых ресурсах;
- сокращение и ликвидация мошеннических схем в отраслях экономики;
- создание защитного щита отечественной экономики от внешних угроз.

Под мобилизационной моделью экономики понимают сосредоточение и использование ресурсного потенциала государства, в том числе для преодоления кризиса, вызванного чрезвычайными обстоятельствами и дальнейшее развитие экономики. В складывающихся обстоятельствах именно данная модель экономики позволит восстановить российскую экономику и укрепить позиции российского государства, поскольку инструменты мобилизационной экономики позволяют в полной мере обеспечить защиту отечественного продовольственного рынка. В арсенале мер мобилизационной экономики имеются инструменты, которые в настоящее время необходимо использовать для укрепления, в том числе, продовольственного рынка. Необходимо отметить, что для практической реализации важна система мер.

Выделим некоторые из инструментов мобилизационной экономики.

1. Планы и программы развития для конкретных отраслей экономики, межотраслевые балансы (причем в качестве критериев оценки эффективности выполнения тех или иных программ, видов деятельности нужно использовать преимущественно натуральные показатели, поскольку в настоящее время денежная оценка может исказить ре-

альную картину). Для этого важно наладить работу соответствующих институтов (министерств и ведомств), которые будут реализовывать цели мобилизационной экономики. Необходимо определить механизм взаимодействия между ними.

2. Обеспечение условий для концентрации денежных ресурсов в Российской Федерации и перераспределение их в отрасли экономики, которые нужно развивать для целей импортозамещения и укрепления национальной экономики. Эта мера является также необходимой для повышения уровня самообеспеченности регионов страны, сокращения зависимости от импорта товаров зарубежных государств и т.п. В этом случае

важно сократить зависимость от зарубежных валют (в особенности доллара и евро).

3. Государственная монополия внешней торговли и государственная валютная монополия для защиты отечественной экономики.

Заключение

Безусловно, что перечень инструментов мобилизационной экономики не исчерпывается перечисленными выше. Система инструментов будет зависеть от складывающихся условий. Однако очевидно, что восстановление отечественного производства (всех его сфер), снижение зависимости от зарубежных государств, невозможно без экономической мобилизации.

Библиографический список

1. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20. URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/3e5/3e5941f295a77fdcfed2014f82ecf37f.pdf> (дата обращения: 04.05.2022).
2. Глазьев С.Ю. Россия: главные аспекты мобилизационного проекта. URL: <https://glazev.ru/articles/6-jekonomika/59411-rossija-glavnye-aspekty-mobilizatsionnogo-proekta> (дата обращения: 11.05.2022).
3. Индекс физического объема инвестиций в основной капитал сельского хозяйства, % к предыдущему году. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/43905> (дата обращения: 12.05.2022).
4. Катасонов В.Ю. Экономика Сталина / Отв. ред. О.А. Платонов. М.: Институт русской цивилизации, Издательский дом «Кислород», 2016. 416 с.
5. Показатели, характеризующие импортозамещение в России. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11188> (дата обращения: 15.05.2022).
6. Серков А.Ф. Концептуальные подходы к формированию системы продовольственной безопасности страны (в порядке дискуссии) // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2021. № 12. С. 2-5.
7. Социально-экономическое положение Саратовской области. URL: <https://gks.ru/region/doc1163/Main.htm> (дата обращения: 12.05.2022).
8. Човган Н.И., Акупиян О.С. Формирование системы инновационно-ориентированного развития организаций отечественного аграрного сектора // АПК: Экономика управление. 2021. № 11. С. 3-9.

УДК 336.6

О. К. Коробкова

ФГБОУ ВО «Хабаровский государственный университет экономики и права»,
Хабаровск, e-mail: korobkova.ok@yandex.ru

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В ОРГАНИЗАЦИЯХ УСЛУГ СФЕРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Ключевые слова: администрирование, внутренний контроль, бюджетная сфера, услуги, услуги сферы здравоохранения, организации здравоохранения, система внутреннего контроля, регламент.

Контроль как управленческая функция помогает руководству организации здравоохранения эффективно использовать все имеющиеся у неё ресурсы при оказании услуг здравоохранения. В работе рассматривается сущность внутреннего контроля, его понятийный аппарат. На основе проведённого анализа различных позиций в понимании внутреннего контроля для сферы услуг здравоохранения, дана авторская трактовка понятию «внутренний финансовый контроль» как деятельность организаций сферы здравоохранения, направленная на проверку законности при формировании, распределении и использовании активов (денежных средств) с целью предупреждения каких-либо финансовых нарушений. В процессе исследования рассмотрены риски системы внутреннего контроля для бюджетной сферы, такие как несоблюдения локальных нормативных актов, злоупотребления, несопоставимость результатов, формирование недостоверной бухгалтерской (финансовой) отчётности, оказание некачественных услуг и потеря репутации. Определена взаимосвязь внутренних регламентирующих документов по организации системы внутреннего контроля учреждений услуг сферы здравоохранения: локальный нормативный документ, внутренние стандарты, политика, положение о структурных подразделениях. В ходе данного исследования разработано Положение о системе внутреннего контроля учреждения услуг сферы здравоохранения, которое включает следующие разделы: общие положения, включающие принципы построения системы внутреннего контроля, цели и задачи системы внутреннего контроля, элементы системы внутреннего контроля, организация системы внутреннего контроля, заключительные положения.

О. К. Korobkova

Khabarovsk State University of Economics and Law, Khabarovsk,
e-mail: korobkova.ok@yandex.ru

TOPICAL ISSUES OF ADMINISTRATION OF INTERNAL CONTROL ACTIVITIES IN HEALTHCARE SERVICE ORGANIZATIONS

Keywords: administration, internal control, budgetary sphere, services, healthcare services, healthcare organizations, internal control system, regulations.

Control as a managerial function helps the management of a healthcare organization to effectively use all its available resources in the provision of healthcare services. The paper considers the essence of internal control, its conceptual apparatus. Based on the analysis of various positions in the understanding of internal control for the healthcare sector, the author's interpretation of the concept of "internal financial control" is given as the activity of healthcare organizations aimed at verifying the legality of the formation, distribution and use of assets (funds) in order to prevent any financial violations. In the course of the study, the risks of the system of verified control for the public sector are considered, such as non-compliance with local regulations, abuse, incompatibility of results, formation of unreliable accounting (financial) statements, provision of substandard services and loss of reputation. The interrelation of internal regulatory documents on the organization of the internal control system of healthcare institutions is determined: a local regulatory document, internal standards, policy, regulations on structural units. In the course of this study, a Regulation on the internal control system of a healthcare service institution has been developed, which includes the following sections: general provisions, including the principles of building an internal control system, goals and objectives of the internal control system, elements of the internal control system, organization of the internal control system, final provisions.

Введение

Значимость внутреннего контроля для современного ведения хозяйственной деятельности в бюджетной сфере, в том числе

в сфере услуг здравоохранения, в настоящее время трансформируется из задачи бухгалтерского учёта в обязанность, закреплённую законодательством, экономического субъек-

та. Поэтому, возникает необходимость в расширении целей и задач структурных подразделений организаций здравоохранения в области организации внутреннего контроля с целью эффективного выполнения стратегических и тактических целей экономического субъекта сферы здравоохранения.

Эффективность процесса организации внутреннего контроля в бюджетной сфере определяется согласованными компетенциями всех участников и его администрированием с разработкой соответствующих регламентов. При этом, под администрированием будем понимать определённую совокупность принципов, методов и средств управления, которые будут применяться с целью повышения эффективности деятельности организаций услуг сферы здравоохранения.

Считаем важным администрирование построения процесса системы внутреннего контроля на уровне организации здравоохранения посредством стандартизации с целью упорядочения деятельности экономического субъекта бюджетной сферы для успешного выполнения её миссии и участия структурных подразделений.

Цель исследования является изучение администрирования деятельности в области внутреннего контроля в организациях бюджетной сфере. Для реализации поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи: изучить понятийный аппарат по теме исследования, определить риски системы внутреннего контроля для бюджетной сферы, исследовать взаимосвязь регламентов по организации внутреннего контроля, предложить основные разделы Положения о системе внутреннего контроля организации услуг сферы здравоохранения.

Материалы и методы исследования

В ходе исследования изучены нормативные документы, различные теории и методики, отечественный опыт, а также обобщены и систематизированы данные периодических изданий в области проблем внутреннего финансового контроля. Методической основой данного исследования являлись общие и специализированные методы. Анализ большого массива собранных данных основывался на системном и комплексном подходах, которые обеспечивают логичность, объективность, последовательность и обоснованность представленных выводов, теоретических и практических результатов исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Теоретическими и практическими аспектами в области внутреннего контроля занимаются многие ученые-экономисты: В.Г. Афанасьев, В.П. Беляев, В.В. Бурцев, С.М. Бычков, В.А. Воронов, В.В. Гончаров, В.В. Земсков, Ж.А. Кеворкова, Т.В. Конюхова, В.С. Котельников, А.Г. Лукин, В.М. Родионова, А.А. Савин, С.В. Степашин, Р.Г. Сомоев, А.М. Тарасов, Н.В. Фадейкина. Понятийный аппарат «контроль», «внутренний финансовый контроль», представленный разными источниками, отражен в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Трактовка российскими учеными понятия «контроль»

Источник	Определение понятий
Сомоев Р.Г. [11]	«способ мониторинга и оценки функционирования управляемого объекта ...»
Тарасов А.М. [9]	«мониторинг соблюдения подконтрольным объектом предписаний управляющего органа ...»
Бурцев В.В. [2]	«совокупность определенных действий ...»
Котельников В.С. [6]	«деятельности по сравнению полученных результатов с определенными требованиями»
Беляев В.П. [1]	«деятельность, которая нацелена на определение соответствует ли деятельность подконтрольного объекта требованиям нормативных предписаний ...»

На основе проведенного анализа, представленного в таблице 1, можно сделать вывод о том, что понятие «контроль» рассматривается с разных точек зрения. На основе данных, представленных в таблице 1, Сомоев Р.Г, Тарасов А.М. представляют контроль через систему менеджмента, и контроль представляется как элементом управления или функцией управления. Другие ученые, такие как Беляев В.П., Бурцев В.В., Котельников В.С. представляют контроль как совокупность (набор) действий, то есть деятельностью. Большинство ученых определяют контроль как деятельность по проверке функционирования объектов установленным требованиям, нормативным актам, управленческим решениям в сфере бюджетных правоотношений для принятия соответствующих превентивных мер, направленных для предотвращения нарушений.

Таблица 2

Трактовка российскими учеными понятия «внутренний финансовый контроль»

Источник	Определение понятий
Конюхова Т.В. [5]	«мониторинг законности и рациональности осуществления деятельности по распределению и расходованию бюджетных средств....»
Лукин А.Г. [7]	«хозяйственные отношения, которые предопределяют объем формирования денежных фондов и эффективность их расходования»
Фадеекина Н.В. [10]	«функция финансов ...»
Бычков С.М. [3]	«эффективность хозяйственной деятельности посредством применения определенной организационной структуры и использования руководством совокупности методик и процедур...»
Степашин С.В. [8]	«обнаружение отступлений от нормативных предписаний и выявление нерезультативного и/или неэффективного использования бюджетных ресурсов...»

Таблица 3

Внутренние регламенты системы внутреннего контроля
в учреждении услуг сферы здравоохранения

Локальный нормативный документ	Внутренние стандарты	Политики	Положения о структурных подразделениях
Положение о системе внутреннего контроля.	Методика выполнения работ при осуществлении внутреннего контроля. Регламент взаимодействия структурных подразделений в процессе проведения внутреннего контроля. Положение о ревизионной комиссии.	Политика по организации и осуществлению внутреннего контроля бюджетного учёта и составлению бухгалтерской (финансовой) отчетности.	Положение о службе внутреннего контроля. Должностные инструкции.

Анализируя понятие внутреннего финансового контроля, сформулированное Конюховой Т.В., Лукиным А.Г., следует отметить их трактовку, в соответствии с которой, финансовый контроль распространяется на правоотношения, в результате которых проводят мониторинг расходования бюджетных средств. Н.В. Фадеекина понятие «внутреннего финансового контроля» рассматривает с позиции функции финансов. Бычков С.М., С.В. Степашин при рассмотрении понятия придерживаются системного подхода применительно к бюджетным правоотношениям.

Считаем необходимым уточнить данное понятие для сферы услуг здравоохранения, то есть внутренний финансовый контроль – деятельность организаций сферы здравоохранения, направленное на проверку законности при формировании, распределении и использовании активов (денежных средств) с целью предупреждения каких-либо финансовых нарушений. Внутренний контроль в организации здравоохранения это система мер, организованных её руководством с целью наиболее эффективного

выполнения всеми сотрудниками своих должностных обязанностей. При этом объектами внутреннего контроля являются факты хозяйственной жизни, ведение бухгалтерского учёта и составление бухгалтерской отчётности.

Отсутствие локальных нормативных документов в области внутреннего контроля в организациях сферы здравоохранения создает трудности в работе службы внутреннего контроля, а отсутствие стандартных методов контроля влечёт к появлению следующих рисков [4]:

- несопоставимость результатов (методические различия в процедуре контроля разными исполнителями);
- злоупотребления (возможность обхода контроля);
- несоблюдения локальных нормативных актов;
- формирование недостоверной бухгалтерской (финансовой) отчётности;
- оказание некачественных услуг и потеря репутации.

При разработке внутренних локальных нормативных документов (регла-

ментов) необходимо соблюдать следующие требования:

- разрабатываемый локальный регламент не должен противоречить федеральным нормативным документам;
- формулировки должны быть четкими, не допускается двойного толкования положений регламента;
- регламент должен охватывать все значимые вопросы экономического субъекта.

Взаимосвязь внутренних регламентирующих документов по организации системы внутреннего контроля учреждений услуг сферы здравоохранения, представлена в таблице 3.

В ходе данного исследования разработано Положение о системе внутреннего контроля учреждения услуг сферы здравоохранения, которое включает следующие разделы:

1 раздел: общие положения, включающие принципы построения системы внутреннего контроля, понятийный аппарат (внутренний контроль, система внутреннего контроля, организация здравоохранения, услуги здравоохранения).

2 раздел: цели и задачи системы внутреннего контроля.

Основная цель – предупреждение рисков в финансово-хозяйственной деятельности организации здравоохранения, своевременное принятие мер по их устранению, выявление внутрихозяйственных резервов при оказании бесплатных услуг здравоохранения и при получении прибыли при оказании платных услуг здравоохранения, содействия руководству в выполнении управленческих функций.

Основными задачами являются:

- обеспечение соблюдения нормативных актов в области деятельности сферы здравоохранения;

- обеспечение выполнения стратегических целей развития организации здравоохранения;

- обеспечение полной и достоверной бухгалтерской и статистической отчетности;
- обеспечение сохранности финансовых и нефинансовых активов и эффективного их использования.

3 раздел: элементы системы внутреннего контроля. Данный раздел включает следующие элементы, взаимосвязанные между собой: объекты и субъекты контроля, контрольная среда, информационная среда, контрольные процедуры и мониторинг.

4 раздел: организация системы внутреннего контроля основана на разграничении компетенций субъектов данной системы, которые занимаются разработкой, утверждением и применением процедур внутреннего контроля.

5 раздел: заключительные положения.

Таким образом, данное положение отражает все регламентные процедуры, которые будут обязаны к соблюдению всеми руководителями и сотрудниками организаций здравоохранения.

Заключение

Экономической основой создания службы внутреннего контроля является хозяйственная деятельность организаций сферы здравоохранения. Основным элементом функционирования системы внутреннего контроля является система эффективного взаимодействия между подразделениями организации сферы здравоохранения, а также разработка локальных нормативных документов, регламентирующих их деятельность.

Библиографический список

1. Беляев В.П. Контроль и надзор: проблемные разграничения // Актуальные проблемы российского права. 2017. С. 76-83.
2. Бурцев В.В. Внутренний контроль в организации: методология и организация: монография. М.: Информ.-внедрен. центр «Маркетинг», 2000. 390 с.
3. Бычков С.С. Новации бюджетного законодательства // Материалы Международного научно-практического форума «Государственный финансовый контроль как основа повышения качества и эффективности управления общественными финансами» (2018 г., Санкт-Петербург), 2018. 34 с.
4. Земсков В.В. Внутренний контроль и аудит в системе экономической безопасности хозяйствующего субъекта: учебное пособие. М.: Прометей, 2019. 158 с.
5. Конюхова Т.В. Правовые акты об организациях, осуществляющих финансовый контроль // Законодательство и экономика. 1997. № 19/20. С. 25.

6. Котельников В.С. Строительный контроль: методическое пособие. М.: ОАО «НТЦ «Промышленная безопасность». 2010. 518 с.
7. Лукин А.Г. Основные характеристики сущности финансового контроля // Основы экономики, управления и права. 2012. № 3 (3). С. 43.
8. Степашин С.В. Государственный аудит и экономика будущего. М.: Наука, 2008. 608 с.
9. Тарасов А.М. Проблемы законодательного обеспечения государственного контроля // Государство и право. 2004. № 10. С. 17-21.
10. Фадейкина Н.В., Воронов В.А. Финансовый контроль в сфере государственного сектора экономики. Новосибирск: СИФБД, 2002. 413 с.
11. Сомоев Р.Г. Бюджетный контроль в Российской Федерации. М.: Финансы, 1998. 198 с.

УДК 332.1

И. В. Косякова

ФГАОУ ВО Самарский государственный экономический университет, Самара,
e-mail: iv-kos@mail.ru

Ю. В. Асташев

ФГБОУ ВО Самарский государственный технический университет, Самара,
e-mail: astashev.yurii@mail.ru

УПРАВЛЕНИЕ ОТКРЫТЫМИ ИННОВАЦИЯМИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ: ПЕРВИЧНЫЙ ОТСЕВ ИДЕЙ

Ключевые слова: менеджмент, управление инновациями, региональная экономика, открытые инновации, предпроектная стадия, первичный отсев идей.

На темпы экономического роста региональной экономики существенно влияет инновационный статус региона, который поддерживается не только высокими инвестициями, но и темпами развертывания открытых инноваций (ОИ), определяющих технологическое развитие промышленного сектора экономики. Особенность ОИ заключается в наличии «нечеткого переднего фронта» инновационного процесса Fuzzy Front End (FEI) или предпроектной стадии, которая характеризуется множеством идей инноваций и необходимостью их отбора для дальнейшего включения в традиционный инновационный процесс. Для региональной экономики представляет интерес стимулирование инноваций в деятельности делового сектора, особенно в области технологий, направленное на поддержание или повышение конкурентоспособности. Если инновационный проект технологической инновации не обеспечен достаточной проработкой предпроектной стадии, то существует высокий риск задержек проекта и увеличения бюджета. Предлагается методика осуществления первичного отбора идей на основе модели Капо – развертывания функций качества инновации, оцениваемой группой экспертов. Процедура первичного отсева позволяет сформировать матрицу нечетких оценок, предоставляющую информацию для формального отбора идей, например, посредством присвоения рейтингового статуса каждому варианту инновации. Неизбежную субъективность нечетких оценок можно свести к минимуму посредством формирования групп внедрения ОИ на региональном уровне, обеспечивая тем самым не только запросы промышленного предприятия в рамках собственного технологического развития, но и соблюдая интересы региональной политики, направленные на поддержание и возрастание экономического потенциала региона.

I. V. Kosyakova

Samara State University of Economics, Samara, e-mail: iv-kos@mail.ru

Yu. V. Astashev

Samara State Technical University, Samara, e-mail: astashev.yurii@mail.ru

MANAGEMENT OF OPEN INNOVATIONS OF THE REGIONAL ECONOMY: PRIMARY SCREENING OF IDEAS

Keywords: management, innovation management, regional economy, open innovations, pre-project stage, primary screening of ideas.

The pace of economic growth of the regional economy is significantly influenced by the innovative status of the region, which is supported not only by high investments, but also by the pace of deployment of open innovations (OI), which determine the technological development of the industrial sector of the economy. The peculiarity of OI is the presence of a “fuzzy front End” of the Fuzzy Front End (FEI) innovation process or a pre-project stage, which is characterized by a multitude of innovation ideas and the need to select them for further inclusion in the traditional innovation process. For the regional economy, it is of interest to stimulate innovation in the business sector, especially in the field of technology, aimed at maintaining or increasing competitiveness. If an innovative project of technological innovation is not provided with sufficient elaboration of the pre-project stage, then there is a high risk of project delays and budget increases. A methodology for the implementation of the primary selection of ideas based on the Kano model is proposed – the deployment of innovation quality functions evaluated by a group of experts. The primary screening procedure allows you to form a matrix of fuzzy estimates that provides information for the formal selection of ideas, for example, by assigning a rating status to each innovation option. The inevitable subjectivity of fuzzy assessments can be minimized by forming OI implementation groups at the regional level, thereby ensuring not only the needs of an industrial enterprise within its own technological development, but also respecting the interests of regional policy aimed at maintaining and increasing the economic potential of the region.

Введение

Региональная экономика – понятие многогранное, связанное с закономерностями функционирования экономической региональной системы, с процессами управления этой системой, включая исторические, национальные, социальные, политико-правовые и другие особенности, место и роль региона в национальной экономике. Регионы РФ – сложные экономические системы, самостоятельные политико-административные образования. В связи с этим экономическое развитие регионов может влиять на национальную экономическую систему по-разному из-за возможного дисбаланса и диспропорций в их развитии.

Темпы развития региональной экономики существенно зависят от уровня инновационного развития. Возрастающая сложность продуктов и услуг, быстро меняющиеся потребности рынка или растущее давление со стороны различных социальных групп – это тенденции, которые требуют от компаний внедрения инноваций, чтобы оставаться конкурентоспособными. Внешний поиск информации и ее интеграция в контексте открытых инноваций может привести к более эффективной региональной экономике [1].

Прошли те времена, когда крупные компании развивали инновации на основе собственных НИОКР, когда интеллектуальная собственность строго охранялась и была закрыта для внешних потребителей и рынков. Стремительное развитие интернета упростило обратные связи между рынком и клиентами, достижения в области технологий способствовали укреплению отношений между промышленными предприятиями, университетами, предпринимателями. Это не могло не сказаться на стратегии региональных экономик. Новая парадигма инновационного развития региона – модель открытых инноваций, основанная на принципах интегрированного сотрудничества, совместного создания общих ценностей, культивирования инновационных экосистем, развертывания инновационных технологий и необычайно быстрого их внедрения.

Целью исследования в представленной статье является предложение методики первичного отсева идей, с целью наиболее эффективного управления открытыми инновациями.

Материалы и методы исследования

В качестве методологической базы исследования следует указать труды российских и зарубежных ученых в области управления инновационным развитием организаций, а так же в области внедрения инноваций на уровне региона.

В процессе исследования применялись методы обобщения, сравнения, систематизации, сопоставления.

Результаты исследования и их обсуждение

Открытые инновации (ОИ) – это практика приглашения широкой группы людей (таких как клиенты, поставщики и конкуренты) для участия в решении проблем, генерации идей и разработке продуктов. Это прямо противоположно «закрытым инновациям», когда любой тип инноваций, от генерации идей до разработки и маркетинга, находится исключительно внутри организации [2]. Термин «открытые инновации» был введен Генри Чесбро, директором по образованию Гарвудского центра корпоративных инноваций в Беркли Хаас [3]. Он определяет открытые инновации как “использование целенаправленного притока и оттока знаний для ускорения внутренних инноваций и расширения рынков для внешнего использования инноваций”. Очевидно, рыночные отношения должны быть достаточно цивилизованными, позволяющими взаимодействие многих независимых добровольных участников открытых инновационных процессов. В таких условиях в инновационный процесс интегрируются различные по масштабу его участники, ОИ пересекают границы предприятий, отраслей, регионов.

Наиболее распространенной концепцией ОИ является подход [4]. Чесбро характеризует открытые инновации как совокупность разнонаправленных потоков знаний (производимых и потребляемых организациями), направленных на стимулирование внутренних инноваций и расширение рынков для внешнего применения инновационных результатов. Укрепление сотрудничества в области исследований и разработок и более активное использование внешних ресурсов играют важную роль в генерации новых идей и их быстром продвижении на рынке.

Таким образом, в текущем состоянии ОИ могут быть связаны с несколькими измерениями, такими как экономика, бизнес и управ-

ление. Согласно [4], открытые инновации означают, что ценные идеи могут исходить как изнутри организации, так и извне и выходить на рынок. Идея открытости предполагает разрыв с традиционной философией не раскрывать проблемы внутренних знаний извне, признавая возможность получения конкурентных преимуществ через отношения с профессионалами и внешними организациями, обмен ресурсами и знаниями, а также создание альянсов и партнерств [5].

В открытых инновациях необходимо сочетать внутренние исследования с внешними идеями, а затем внедрять эти идеи в организациях происхождения или региона, а также в других организациях в том же или другом регионе. В более широком анализе цель состоит в ускорении внутренних инноваций и расширении рынков для внешнего использования инноваций, влияющих на результаты организации. В этом смысле, и согласно [6], для того, чтобы организации разных регионов следовали принципам открытых инноваций, необходимо выяснить: чего не хватает организации, чего можно достичь внутри и что можно интегрировать извне. Таким образом, в отличие от традиционной модели вертикальной интеграции, ОI побуждают искать внешние источники идей, в дополнение к внутренним потокам знаний, для активизации инновационного процесса [7].

Важным фактором успешной разработки инновационных продуктов, управлением их внедрения и успеха бизнеса является начало инновационного процесса, также известное как нечеткий передний фронт (Fuzzy Front End – FEI) или предпроектная стадия. Как отмечает профессор д-р Корнелиус Херштатт, «нечеткий фронт» оказывает наибольшее влияние на весь процесс и результат (процесс ввода-вывода), поскольку они будут чрезвычайно влиять на проектирование и общие затраты на инновацию, причем FEI является наименее хорошо структурированной частью инновационного процесса, как в теории, так и на практике [1, 8]. Исследования Коеи и соавторов [9] определили FEI как ключевой фактор, способствующий появлению большого количества действительно новых продуктов, вводимых каждый год. Тем не менее, Купер и Клейншмидт [10] обнаружили, что предпроектная деятельность получила наименьшее внимание (всего 6% долларов и 16% человеко-дней от общего числа) по сравнению с этапами

разработки и коммерциализации продукта. Когда наблюдался успех внедрения инноваций в продукт, на предпроектную стадию было потрачено примерно в два раза больше денег и времени, чем на проекты, не уделяющие внимание FEI.

Как отмечает профессор Лейпцигского университета д-р Дорнбергер, идеи не приходят из ниоткуда, и их нужно регулировать так называемыми мыслительными коридорами, которые должны быть предварительно определены [10]. Это означает поиск направлений, в которых будут развиваться идеи, что зависит, в свою очередь, не от случайных решений, а от глубокого анализа внутренних и внешних требований для определения направлений с наиболее перспективными инновационными возможностями, которые в то же время должны способствовать достижению целей и стратегий компании в будущем. В противном случае можно было бы инвестировать и внедрять инновации в атрибуты или компоненты услуг и продуктов, которые не добавляют значительной ценности для клиентов или компании.

Очевидно, «идеи» должны оцениваться в соответствии с определенными критериями. Для региональной экономики представляет интерес стимулирование инноваций в деятельности делового сектора, особенно в области технологий, направленное на поддержание или повышение конкурентоспособности. Технологическая конкурентоспособность, возникающая в результате инноваций, основанных как на собственных исследованиях и разработках, так и на открытых инновациях является движущей силой экономического развития промышленного сектора экономики региона.

В большинстве промышленных компаний существует так много идей технологических инноваций, что первичный их отбор заключается в выборе того, какие идеи принять, чтобы достичь наибольшей ценности для бизнеса. Выбор может быть таким же простым, как индивидуальный выбор среди множества самогенерируемых вариантов, или формализованным, отвечающим потребностям технологического прогресса. Существует множество моделей отбора, специально разработанных для того, чтобы можно было учитывать рыночные и технологические риски, уровень инвестиций, конкурентные реалии, организационные возможности и уникальные преимущества, а также финансовую отдачу.

Рассмотрим модель Kano [10] для оценки идей на этапе первичного отсева альтернатив технологической инновации.

Методология QFD (Quality Function Deployment – развертывание функций качества) может быть использована для структурирования предпроектной стадии инновационного процесса при наличии ограниченного числа альтернатив технологической инновации. В общем случае модель Kano используют для построения матрицы QFD, чтобы учесть основные требования, предъявляемые к инновационному продукту. Заполнение матрицы производится по результатам опроса потребителей, клиентов, работников и т.д. [9, 10].

Будем считать, что для промышленного предприятия актуальной является задача модернизации оборудования и технологических процессов посредством внедрения технологических инноваций. Т.е. достижение высоких технологических показателей будем считать целевым эффектом. Для реализации первичного отбора идей инновации необходимо сформировать команду экспертов, которая может включать поставщиков, клиентов или внутренних участников – специалистов промышленного предприятия, имеющих отношение к эксплуатации объекта инновации, а также представителей отдела НИОКР. Проблема первичного отбора считается сформированной, когда её формулировка подтверждена всеми членами команды, включая экспертов, и кроме того, определены основные технологические показатели качества или индикаторы отбора $K=\{K_1, K_2, K_3, K_n\}$, $j=1, n$, где n – количество индикаторов. Оценим относительную значимость этих показателей посредством подхода, связанного с моделью Kano. Будем считать, что каждый вариант инновации оценивается экспертами качественно по всем n индикаторам. Метод интеграции модели Kano в развертывание функции качества QFD традиционно использует данные о важности и удовлетворенности клиентов различными требованиями для определения относительной значимости индикаторов отбора. Модель Kano классифицирует требования клиентов (в нашем случае экспертов) по нескольким категориям.

Оценим соответствие каждого индикатора требованию эксперта. Для этого поставим в соответствие каждому индикатору K_j экспертную оценку Q_i , которая может принимать одно из значений из таблицы 1.

Таблица 1

Экспертные оценки для пяти вариантов соответствия требованиям экспертов

Экспертная оценка	Соответствие требованию эксперта
Q_1	максимальное
Q_2	достаточное
Q_3	относительное соответствие
Q_4	недостаточное
Q_5	полное несоответствие

В общем случае экспертную оценку представим в виде вектора $Q=\{Q_1, Q_2, Q_3, Q_4, Q_5\}$ $i=1, m$ и определим её значение для каждого индикатора отбора. При формализации данного подхода эксперт должен проставить «1» соответствующему элементу Q_i , а остальным элементам проставить значение «0». Если альтернативный вариант инновации максимально соответствует требованию эксперта, то вектор экспертной оценки будет иметь вид $Q=\{1, 0, 0, 0, 0\}$. При полном несоответствии $Q=\{0, 0, 0, 0, 1\}$. Для процедуры первичного отсева альтернативных вариантов инновации важно определить и значимость каждого показателя K_j . Здесь можно использовать стандартную процедуру присвоения весовых коэффициентов v_j каждой компоненте $K=\{K_1, K_2, K_3, K_n\}$ так, чтобы выполнялось условие

$$\sum_{j=1}^n v_j = 1.$$

В результате присвоения экспертом значения «1» любому элементу Q_i приведет к тому, что этот элемент будет иметь значение v_i , а остальные элементы $Q=\{Q_1, Q_2, Q_3, Q_4, Q_5\}$ будут приравнены к нулю.

Для того, чтобы определить степень соответствия альтернативного варианта инновации требованиям экспертов по каждому целевому показателю, используем следующее соотношение:

$$\lambda = Q_{\min} / (Q_{\min} + Q_{\max})$$

где

$$Q_{\max} = [(Q_1 - 1)^2 + (Q_2 - 0)^2 + \dots + (Q_m - 0)^2]^{0.5}$$

$$Q_{\min} = [(Q_1 - 0)^2 + (Q_2 - 0)^2 + \dots + (Q_m - 1)^2]^{0.5}$$

В таблице 2 проиллюстрирован предлагаемый подход в случае, когда первичный отбор осуществляется по трем технологическим показателям (целевым индикаторам) – доступность, производительность, степень автоматизации технологического процесса.

Таблица 2

Экспертные оценки технологических показателей по трем целевым индикаторам

Целевой индикатор технологической инновации	Соответствие требованию эксперта							
	Максимальное	Достаточное	Относительное	Недостаточное	Несоответств.	$Q_{\min}$	$Q_{\max}$	λ
K_1 – Доступность	0	0	0	0	0,33	1,054	0,667	0,387
K_2 – Производительность	0	0,33	0	0	0	1,054	1,054	0,50
K_3 – Степень автоматизации	0,33	0	0	0	0	0,667	1,054	0,612

Поскольку в данном примере эксперты посчитали, что все показатели равноправны и присвоили им одинаковые веса (0,33), показатель λ оказался наибольшим у индикатора K_3 с максимальной степенью соответствия требованиям экспертов (0,612).

Наличие экспертных оценок для принятой экспертами совокупности индикаторов отбора позволяет представить матрицу нечетких оценок множества рассматриваемых вариантов идей инновации в виде:

$$\Lambda = \begin{bmatrix} \lambda_{11} \dots & \lambda_{1g} \dots & \lambda_{1G} \\ \dots & \dots & \dots \\ \lambda_{i1} \dots & \lambda_{ig} \dots & \lambda_{iG} \\ \dots & \dots & \dots \\ \lambda_{n1} \dots & \lambda_{ng} \dots & \lambda_{nG} \end{bmatrix}$$

где $g=1, \dots, G$ – количество рассматриваемых вариантов.

Эту матрицу можно назвать матрицей нечетких оценок, т.к. её элементы определены не количественно, а качественно, назначаются экспертами и в этом смысле являются «нечеткими».

Дальнейшая процедура первичного отсева идей состоит в нахождении результирующей экспертной оценки, для чего можно использовать различные известные методики, например, методику рейтинговых оценок [1].

Итак, открытый инновационный процесс содержит этап генерирования идей, число которых может быть значительным. Источниками идей являются отчеты о маркетинговых исследованиях, анализ рыночных тенденций и конкурентов, обсуждение с экспертами, предложения клиентов и собственных сотрудников и др. Возникает необходимость в управлении этим начальным этапом инновационного процесса, который

известен как Fuzzy Front End. При этом необходимо ответить на два главных вопроса: каким потребностям должна отвечать инновация и каким образом можно этого добиться? Ответ на первый вопрос связан с тщательно продуманным подбором параметров оценки инновации, т.е. индикаторов отбора $K=\{K_1, K_2, K_3, K_n\}$. Для этого создается группа экспертов, от компетенции которых во многом зависит результат инновационного процесса. Предлагаемая в статье методика первичного отсева идей предназначена для ответа на второй вопрос задачи управления FFE открытых инноваций. Имея матрицу нечетких оценок, можно выделить несколько приемлемых вариантов, имеющих лучшую степень соответствия требованиям экспертов, из множества идей инновации. Это позволяет отказаться от изначально недостаточно эффективных решений, сократив число итераций инновационного процесса. Очевидно, положительным эффектом будет сокращение сроков и финансовых затрат на предпроектную стадию, что важно как для малых предприятий, так и для крупных промышленных компаний, определяющих экономику региона, особенно в условиях экономического кризиса.

Заключение

На основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что именно региональная инновационная система является базисом открытых инноваций, предоставляя предприятиям потенциальную среду, способствующую внедрению ОИ за счет сотрудничества, партнерства, передачи технологий, обмена знаниями между государственными и частными компаниями, привлечения частных инвесторов и правовых стимулов для инноваций. Уже сегодня

региональные инновационные системы становятся координационными центрами инноваций, технологий, обмена знаниями, на базе которых возможно выявление промышленного спроса региональной экономики. Региональный аспект внедрения открытых инноваций на промышленных предприятиях следует поддерживать посредством формирования

групп внедрения ОI, состоящих из «людей тактического и оперативного иерархического уровня» – менеджеров и квалифицированных специалистов, обладающих знаниями и навыками в области НИОКР, бизнеса, региональной инновационной политики, т.е. экспертов, способных грамотно осуществлять первичный отсев идей ОI.

Библиографический список

1. Асташев Ю.В., Косякова И.В. Открытые инновации как необходимый компонент совершенствования инновационного развития региона // Приоритетные направления инновационной деятельности в промышленности: материалы XII международной научной конференции (Казань, 30 декабря 2021 г.) Казань: Издательство НПП Медпромдеталь, 2021. С. 242-244.
2. Вишняков Я.Д., Киселева С.П. Комплексная экспертиза инновационных проектов: теория и практика // Вестник евразийской науки. 2021. Т. 13. № 4. С. 15-25.
3. Kosyakova I.V., Sviridenko D.A., Zhilyunov N.Yu., Astashev Yu.V. The impact of environmental risks on the management of industrial enterprises // International Scientific Conference “Global Challenges and Prospects of the Modern Economic Development”, Future Academy. 2019. P. 1610-1620.
4. Чесбро Г.У. Открытые инновации: создание прибыльных технологий. М.: Поколение, 2007. 336 с.
5. Chesbrough H.W. The era of open innovation. Managing Innovation and Change, Rev. 2006. Vol. 44. No. 3. P. 34-41.
6. Surya B., Menne F., Sabhan H., Suriani S., Abubakar H., Idris M. Economic growth, increasing productivity of SMEs, and open innovation. Open Innovation. 2021. P. 7-29.
7. Вишняков Я.Д., Киселева С.П. Модель образования инновационных систем в информационном пространстве // Проблемы машиностроения и автоматизации. 2011. № 4. С. 45-52.
8. Мирсияпова А.Р. Основные понятия и определения инноваций и инновационных процессов на региональном уровне // Молодой ученый. 2017. № 6(140). С. 271-275.
9. Миронова Н.Б. Инновационное развитие России: анализ основных индикаторов // Современные научные исследования и инновации. 2013. № 5. С. 15.
10. Рейзбарг Б.А., Лазавский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Подходы к современным инновациям: учебное пособие. М.: Экзамен, 2019. 148 с.

УДК 338.516.42:339.972:339.982

Т. Д. Малютина

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волжский институт экономики, педагогики и права», Волжский,
e-mail: malyutinatd@bk.ru

Д. Д. Ткаченко

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волжский институт экономики, педагогики и права», Волжский,
e-mail: TkachenkoDD.01@gmail.com

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУБОПРОКАТНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ НА ПРИМЕРЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ВО ВРЕМЯ САНКЦИЙ И ПАНДЕМИИ COVID-19

Ключевые слова: экономическая безопасность, трубопрокатные предприятия, локдауны, санкции, COVID-19, ценообразование.

Обеспечение экономической безопасности и независимости нашего государства ставит серьезные задачи перед трубопрокатной отраслью, поскольку она является одной из системообразующих. Производство трубной продукции требует применения новейших технологий, так как находится в тесной взаимосвязи с отраслями, от которых современная эпоха требует постоянного интенсивного развития. Это – и топливно-энергетический комплекс, и машиностроение, и строительство, и другие, от которых напрямую зависит повышение качества жизни населения страны и достижение интенсивного экономического роста государства в целом. В статье раскрыты последствия негативного влияния пандемии COVID-19 и санкций, введенных недружественными странами, на развитие экономической деятельности трубопрокатной отрасли как одной из базовых отраслей национальной экономики России. Проведен анализ объемов экспорта продукции предприятий во время санкций и локдаунов, выявлено их влияние на рост цен в отрасли. Раскрыта противоречивость и несогласованность между государством и бизнесом в принятии некоторых антикризисных мер. Таким образом показано, что для развития и эффективного функционирования системообразующих предприятий трубопрокатной отрасли Правительство РФ и Федеральное Собрание должны сбалансировать ценовую политику, обеспечив взаимовыгодную связь всех отраслей национальной экономики России между собой и властью, усовершенствовать нормативно-правовую базу, осуществляя при этом мониторинг, контроль, льготное финансирование и налогообложение, координацию стратегий и программ развития и т.д. в условиях кризиса.

T. D. Malyutina

Volzhsky institute of economics, pedagogy and law, Volzhsky,
e-mail: malyutinatd@bk.ru

D. D. Tkachenko

Volzhsky institute of economics, pedagogy and law, Volzhsky,
e-mail: TkachenkoDD.01@gmail.com

ECONOMIC SECURITY OF THE RUSSIAN PIPE ROLLING INDUSTRY ON THE EXAMPLE OF PRICING DURING SANCTIONS AND THE COVID-19 PANDEMIC

Keywords: economic security, pipe companies, lockdowns, sanctions, COVID-19, pricing.

Maintenance of the economic security and independence of our state poses serious challenges for the pipe industry, because this industry is systemically important. The production of pipe products requires the latest technologies, as it is in close relationship with industries, whose constant intensive development is required by the modern era. These industries are the fuel and energy complex, mechanical engineering, construction and others, which influence on the improvement of the quality of life of the country's population and the achievement of intensive economic growth of the state in general. The article reveals the topical issue of the present time – the consequences of the negative impact of the COVID-19 pandemic and the sanctions imposed by unfriendly countries on the development of the economic activity of the pipe-rolling industry, as one of the basic sectors of the Russian national economy. There is an analysis of trade in the

products of enterprises during sanctions and lockdowns caused by new strains of COVID-19, and their impact on rising prices in the industry in this article. Contradictions and inconsistencies between the state and business in the adoption of some anti-crisis measures are revealed. Thus, it is shown, that in the conditions of the crisis, it is necessary for the development and effective functioning of the backbone enterprises of the pipe-rolling industry, the Government of the Russian Federation and the Federal Assembly must balance the pricing policy of the business, ensuring mutually beneficial connection of all sectors of the national of the Russian economy, as well as the relationship between business and government, by improving the regulatory framework, while monitoring, controlling, concessional financing and taxation, coordinating development strategies and programs, etc.

Введение

В условиях, когда наше государство проводит спецоперацию на Украине и находится под влиянием многочисленных санкционных пакетов со стороны стран Западного мира, не исчезла и неблагоприятная макроэкономическая обстановка, вызванная пандемией COVID-19, которая оказывала и еще, по-видимому, не один год будет негативно влиять на состояние всех сфер мировой экономики. Следствием всего стал спад производства в отдельных отраслях экономики, нарушение цепочек поставок продукции и сырья, а также искусственное замораживание спроса на некоторые виды продукции. Но трубопрокатная промышленность достаточно быстро адаптировалась к негативному влиянию рынка и перешла к активному восстановлению во многом благодаря отлаженным цепочкам сбыта и стабильности спроса на свою продукцию, а также государственными мерами по массовой вакцинации населения.

Логистический хаос, начавшийся еще как следствие локдаунов COVID-19, сегодня приобретает все более и более ужасающую форму вследствие многочисленных санкций со стороны недружественных стран.

А ведь для обеспечения экономической безопасности государства необходима как возможность постоянного экономического развития страны, так и сохранение ее самодостаточности при любых кризисных ситуациях (включая военную обстановку), сопровождающихся вызовами, рисками и угрозами, обусловленными постоянно меняющейся конъюнктурой мирового и внутреннего рынка.

Правильно сбалансированные показатели объемов и структуры внутреннего производства позволяют сохранять государству свою самодостаточность в стохастической системе «экспорт-импорт».

Влияние пандемии COVID-19 и санкционных мер на развитие экономической сферы России на примере трубопрокатной

отрасли. Трубопрокатная отрасль Российской Федерации, входящая в структуру ее промышленного комплекса как одна из стратегически важных частей, своим развитием влияет на финансово-хозяйственную устойчивость всего государства в целом. Она требует внедрения высокотехнологичных методов производства и современных технологий хозяйственного управления, которые необходимо разрабатывать непосредственно в нашей стране, что лишний раз подтверждено санкциями со стороны Запада о запрете экспорта инновационных технологий [1].

Санкции – это практически не предсказуемый, не управляемый процесс, который обострил проблему импортозамещения как в области собственных технологий, так и в зависимости от импортного оборудования, комплектующих, IT технологий и т.д.. Но борьба с ним для трубопрокатной промышленности вполне очевидна. Это контрсанкции государства и упор на импортозамещение высокотехнологичных производств. А последствия пандемии COVID-19, сопровождающиеся многочисленными локдаунами, уже практически привели к мировому кризису [2, 3]. Цитируя генерального директора американской компании Marriott International Арне Соренсона, можно сказать, что «...сегодняшняя мировая экономическая ситуация, обусловленная пандемией коронавируса, несет финансовый урон больше, чем после терактов 11 сентября 2001 г. и во время кризиса 2008–2009 гг., вместе взятых.» [4].

Но основным вызовом сегодняшнего дня является историческая всеобъемлющая русофобия Западного мира и на этом фоне, например, непризнание ВОЗ Российских противокоронавирусных вакцин вследствие конкурентной войны на фармакологическом рынке. Уже стало очевидным искусственное происхождение вируса, что, конечно, влияет на меры и способы борьбы с болезнью. Скорость, с которой вирус мутирует в новые формы, негативно влияет на работу

всей мировой экономики, на финансово-экономическую и общественно-политическую ситуацию России, и, конечно, делает крайне затруднительным финансовое планирование в трубопрокатной отрасли. Какие-либо прогнозы на 2022 год носят крайне осторожный характер. Некоторые компании стали не способны обеспечить исполнение сделок, причем как на международном, так и на внутреннем рынке. Их дальнейшая самостоятельная деятельность нерентабельна, и они войдут в структуру более успешных предприятий.

Поставляя за рубеж 2,5 млн тонн стальных труб в 2018 году российские трубопрокатные предприятия в последующие годы под действием санкций и последствий локдаунов стали были вынуждены снижать темпы производства для возможности дальнейшей рентабельности продукции [3]. В 2019 году экспорт снизился на 15,3%, в 2020 году – более чем на 26% по отношению к 2019 году, а в 2021 году – более чем на 27% по сравнению с 2020 годом, что составило всего 1,14 млн тонн [4]. При этом загрузка производственных мощностей на конец 2021 года снизилась на 12,3% по отношению к 2018 году. Ожидается существенное снижение экспорта трубной продукции в 2022 году, связанное с объявлением эмбарго Западными странами и негативного влияния локдаунов [5].

Успешное экономическое развитие российской трубопрокатной отрасли и нейтрализацию негативных изменений в структуре ее торговли на мировом и внутреннем рынке можно достичь только совместными, взаимовыгодными действиями государства и бизнеса путем ведения совместной политики эффективного регулирования и стратегического планирования [6].

Влияние санкций и локдаунов от пандемии COVID-19 на рост цен трубной продукции. Сегодня происходит перераспределение рынков сбыта трубной продукции – как внешних, так и внутренних.

Катастрофические последствия COVID-19 – это нарушение логистических связей между производителями и конечными потребителями, которое наблюдается повсеместно. Пандемия нанесла огромный удар по отлаженным годами цепям всех мировых поставок, сопровождающийся нестабильностью курса валют, снижением покупательной способности и общим снижением грузопотока в масштабах мирового

рынка, обусловленным состоянием растущей неопределенности у конечных потребителей. Российский рынок стальных труб не исключение – во многих странах из-за карантина, проблем, вызванных локдаунами, и снижения доходов населения производство и спрос на трубную продукцию и металлургическое сырье для нее значительно сократились. Плюс ко всему российские трубки испытывают большой профицит своей продукции и вынуждены еще больше сокращать загрузку производственных мощностей [4, 7].

Логистический пандемийный хаос внес свои отрицательные коррективы и в цены на готовую трубную продукцию и, соответственно, изменения в договорах и контрактах.

Любой технологический процесс изготовления трубной продукции является весьма сложным и разнообразным в зависимости от сортамента, но всегда начинается с закупки и подготовки сырья. В частности, для ООО «ТМК-ИНОКС» и ООО «КИБЕРСТАЛЬ», занимающихся производством труб из нержавеющей стали, сырьем являются готовые гильзы, поставляемые в основном из Китая и Индии, для других заводов сырьем может служить «Круг стальной» или «Листовой прокат» (холодно- или горячекатанный) и т.д., также может быть и лом, для трубных заводов, имеющих сталеплавильные цеха (например, Волжский трубный завод (ВТЗ)).

Основные российские поставщики заготовок для трубопрокатных предприятий – это НЛМК, Северсталь, Челябинский металлургический комбинат, ВТЗ и другие. Но их продукция также зависит от регулярных поставок-отгрузок сырьевых компонентов (лома и легирующих добавок). Из-за отмены экспорта металла, на внутреннем рынке должно появиться больше игроков. Рынок металла в ближайшие месяцы будет профицитным, что повлияет на стоимость трубной продукции. Но с другой стороны, себестоимость стали не снижается, а только растет из-за отсутствия внутри страны многих расходных материалов. Стихийность волн пандемии и санкционных пакетов против нашего государства не дают возможности делать долгосрочные прогнозы себестоимости продукции. Например, сильно растут затраты по толстолистовому прокату и марочным сталям: ферросплавы резко увеличились в цене из-за роста стоимости никеля.



Рис. 1. Процесс «Ценообразования трубной продукции»
Источник: Составлено автором

Так или иначе, профицит на рынке будет наблюдаться. Но металлургические производства не могут останавливаться. Это не конвейер. Компании будут искать новые сбытовые ниши, новых покупателей, двигаться по рынку или «работать на склад».

Кроме того, следует учесть то, что для металлургической отрасли (исключение для ВПК) с 2022 года был введен акциз на жидкую сталь и легирующие элементы [8]. Плюс к этому, стоимость легирующих добавок, как таковых, с января 2020 (начала пандемии) по май 2022 продолжает расти (USD/тонна): *Cr* – с 187,7 до 392,5; *Ni* – с 15907 до 48078; *Si* – с 1463,5 до 4819,5; *Mn* – 4,25 до 5,71. Такая же тенденция по другим легирующим компонентам (в среднем увеличение стоимости на 50%).

Основные зарубежные поставщики-импортеры – это Китай и Индия. В июле 2022 года по сравнению с февралем объем российского импорта основных видов продукции для трубопрокатных заводов снизился уже на 39%. По оценкам экспертов, поставки столкнулись с двумя основными проблемами: это резкий рост курса рубля и разрушение логистических цепочек.

Волна нового штамма коронавируса в Китае вносит коррективы в отгрузку полуфабрикатов для Российской трубопрокатной отрасли как морским, так и железнодорожным транспортом.

Правительство Индии для поддержания спроса на своем внутреннем рынке ввело

экспортные пошлины на металлургическую продукцию, в том числе на плоский и сортовой прокат из нержавеющей стали в размере 15% (ТН ВЭД 7219 и 7222). Естественно, что для Российских импортеров введение Индийских пошлин повысит цены на данную продукцию.

Рассмотрим ценообразование трубной продукции с точки зрения процессного подхода (рис. 1 и 2). В сложившейся политической обстановке одним из главных факторов влияния на формирование цены на трубную продукцию является то, что вся металлургическая отрасль, включая трубопрокатную, является олигополией, когда в своей конкурентной борьбе предприятия оказывают взаимное влияние друг на друга [9]. То есть среди олигополистов появляется главенствующее предприятие, по которому равняются остальные участники рынка в установлении цен, объемов продаж, маркетинговых стратегий и так далее.

Главные принципы ценообразования в олигополии – это договорная основа для всех участников. Между фирмами-олигополистами срабатывает договорная основа, как в объемах продаж, так и в ценах, которая формирует картель.

Олигополистические предприятия самостоятельно формируют все виды своей политики, которые ориентированы на получение максимальной прибыли. Все принятые решения фиксируются в приказе по учетной политике [9, 10].



Рис. 2. Подпроцесс «Рыночные условия»
Источник: Составлено автором



Рис. 3. Обобщенная структура производственных расходов для трубопрокатной отрасли, входящих в себестоимость стальных труб за период 2021 года
Источник: Составлено автором

На встрече с владельцами металлургических холдингов и министра промышленности и торговли Дениса Мантурова, которая состоялась 16 марта, где Российские власти пытались договориться с металлургами о снижении и фиксации цен на внутрироссийском

рынке на уровне первого квартала 2022 года, соглашения достигнуто не было [11]. Были представлены сведения о том, что из-за сжатия рынка после санкций ЕС и продолжающихся локдаунов COVID-19 в ближайшее время произойдет существенный рост себе-

стоимости производства. То есть при неизбежном спаде производства (по прогнозам отраслевиков, с 70 млн до 40–45 млн тонн в год) произойдет двукратный рост себестоимости.

Все это оказывает негативное влияние на экономическую безопасность государства в целом.

По данным бухгалтерской отчетности и финансового анализа Российских трубопрокатных предприятий [12] составим диаграмму структуры производственных расходов, входящих в себестоимость стальных труб для заводов изготовителей готовой продукции (рис. 3) и диаграмму структуры себестоимости (рис. 4), которая также зависит и от затрат, связанных с борьбой по предотвращению заболеваемости COVID-19.

При этом отпускная цена завода-производителя различного рода стальных труб складывается из суммы себестоимости производства, допустимой прибыли и НДС. Трубопрокатные предприятия установили максимальный уровень рентабельности, составляющий 28,7% от полной себестоимости продаваемого сортамента трубной продукции [13].

Следует также учесть, что ЦБ РФ существенно повысил прогноз по инфляции в России на 2022 год до 18-23%.

Таким образом, в сегодняшней политической обстановке снижение цен на трубопрокатную продукцию в ближайшее время прогнозировать нельзя. Это может негативно сказаться не только на потребителях, но и самих производителях, то есть на экономической безопасности не только отрасли, но и государства.

Государственные антикризисные меры в условиях санкций и пандемии COVID-19, влияющие на трубопрокатную отрасль. Правительство Российской Федерации утвердило ряд законодательных мер для смягчения последствий кризиса, вызванного пандемией и санкциями, введенными недружественными странами. Это меры налогового, бюджетного стимулирования по поддержке бизнеса и качества жизни населения, направленные на интенсификацию экономики. Одной из таких мер является поддержание минимальной учетной ставки Центральным банком РФ.

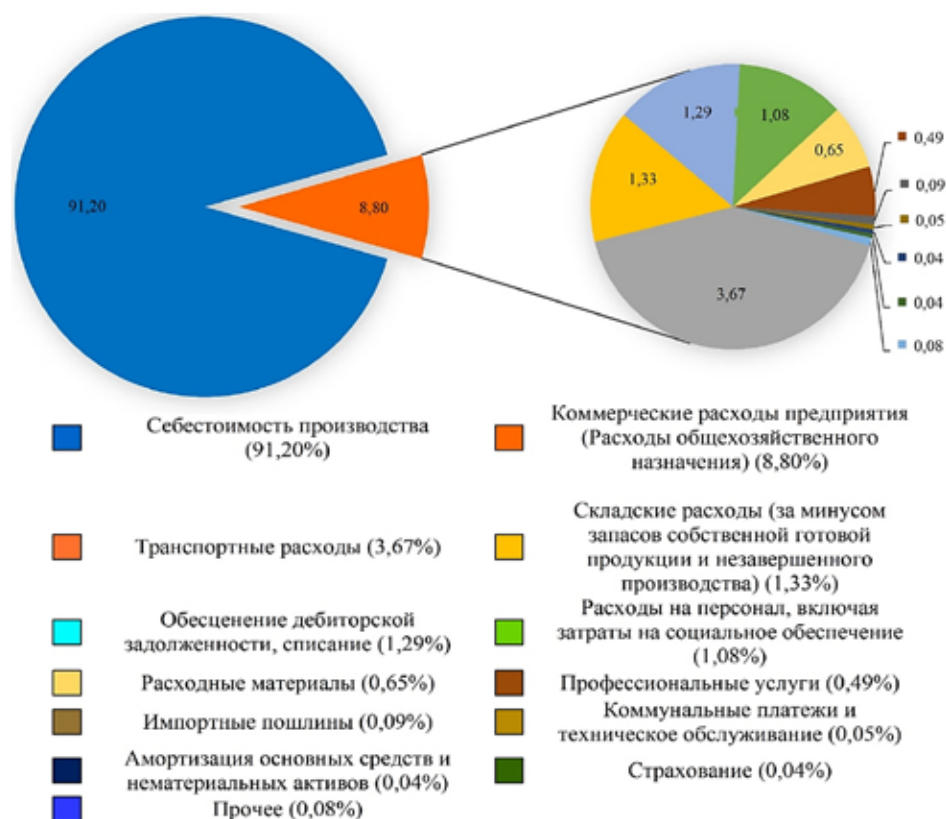


Рис. 4. Структура себестоимости стальных труб для заводов изготовителей готовой продукции за период 2021 года
Источник: Составлено автором

Так, в 2020 году (начало локдаунов пандемии) уровень инфляции в стране составлял 4,9%, при этом ключевая ставка ЦБ России была снижена до рекордно низкой – 4,25%. На сегодняшний день беспрецедентный характер санкций против нашей экономики имеет по воздействию гораздо более широкий спектр проблем по сравнению с кризисом, вызванным COVID-19. И первым на них незамедлительно отреагировал ЦБ РФ, что можно принять уже как факт, повысив ключевую ставку до вновь рекордных 20% (на данный момент упала до 17,6%). Решением Правительства РФ сразу было принято адресное льготное кредитование системообразующих отраслей промышленности и хозяйства. Для правильного распределения финансовых потоков Правительство РФ анонсирует пакеты мер поддержки бизнеса и антисанкционного плана, вплоть до ослабления государственного контроля и др., оперативно реагируя на все проявления экономического кризиса.

Так, поддержку внутреннему спросу на трубную продукцию с начала пандемии оказала государственная программа льготной ипотеки и субсидирование строительной отрасли, а также финансовое стимулирование строительства НПЗ.

Ряд крупных трубопрокатных предприятий был включен в список системообразующих [14]. И на основании Постановлений Правительства РФ (N296 от 6 марта 2022 года; N359 от 14 марта, N651 от 10 мая 2020 года; N375 от 16 марта 2022 года; N393 от 17 марта 2022 года; N612 от 7 апреля 2022 года; N699 от 19 апреля 2022 года) для отрасли действуют субсидии на компенсацию затрат, льготные кредиты (причем не только для системообразующих предприятий, но и их дочерних организаций, не имеющие этого статуса, в качестве займа возможность получить до 10 млрд рублей) [15], возможность отсрочки по налогам и взносам, а также государственные гарантии для получения кредитов.

Систематизировать антикризисные меры поддержки бизнеса на сегодня не представляется возможным, так как их разработка и анонсирование в связи со сложившейся ситуацией не закончены. Но все они направлены на решение первоочередных задач по быстрой стабилизации цен, по обеспечению возможности оперативно-

го совершения платежей как внешних, так и внутренних, по удержанию иностранного капитала внутри страны, по обеспечению работоспособности компаний, владельцами которых были иностранные акционеры, покинувшие Российский рынок в связи с санкциями, или зависимость от иностранного капитала, по поддержке российского бизнеса в условиях санкционного режима и по другим. В сегодняшней сложной политической обстановке Правительство РФ и ЦБ РФ расширили свои полномочия для возможности оперативного принятия решений без необходимости утверждения отдельных законов и претворения антисанкционной политики в жизнь. В целях сохранения экономической безопасности и суверенитета страны некоторые антикризисные меры и предложения имеют статус чрезвычайных. Например, Постановление Правительства РФ от 29 марта 2022 года N506 о параллельном импорте [15], которое снимает защиту с интеллектуальных прав в отношении зарубежных IT-технологий и отдельных товаров. А также экстренно рассматриваются факты остановки работ компаний с иностранным участием, что является основанием для их национализации.

Постановлением Правительства РФ от 25 июня 2021 года №988 были введены госпошлины на экспорт черных и цветных металлов, а также металлургическое сырье для трубопрокатной отрасли [8], [15]. Введение этих пошлин способствовало снижению российских завышенных в начале лета 2021 года цен на прокат, необходимый для трубников. Но постоянная дополнительная налоговая нагрузка без учета переменной рыночной ситуации и нестабильности валют уже в первом полугодии 2022 года вновь привела к росту цен. Введение акцизов на жидкую сталь и легирующих элементов (Федеральный Закон N 382 от 29.11.2021 [15]) уже привело к еще большему удорожанию Российской трубной продукции не только на внешнем, но и на внутреннем рынке.

Для стабилизации цен на внутреннем рынке нашему государству можно было бы принять общемировой способ борьбы с монополиями и картельными сговорами. Ведь в нашей стране до сих пор подобный штраф составляет до 4% годовой выручки года, предшествующего выявленному нарушению, хотя сверхприбыль была десяти-

летиями. К примеру, для олигополий такой «штраф» не является существенным. А вот в Евросоюзе или США штраф за подобное нарушение составляет миллиарды долларов или евро и заставляет «задуматься» стоит ли нарушать законодательство.

Заключение

Кризис мировой экономики во многом связан с новыми и новыми волнами пандемии COVID-19, соизмеримыми по масштабам с цунами... Непредсказуемое появление и распространение штаммов коронавируса будет, к сожалению, определяющим фактором в формировании спроса на все виды продукции, в том числе и на трубную, в течение еще всего 2022 и, вероятно, 2023 года. Спрос и восстановление секторов экономики на мировом, да и внутреннем рынке будет полностью зависеть от беспрецедентных санкционных мер и локдаунов, обусловленных карантинными мерами и сможет стимулироваться только за счет законодательных правитель-

ственных мер, направленных на интенсификацию экономики страны. Мир никогда уже не будет прежним. Грядут серьезные изменения в организации всей мировой экономики, общественного устройства и энергетических рынков. Похоже, что кризис, равносильный глубокой экономической рецессии, который принес с собой коронавирус, оставит в истории столь же значимый след, как Великая депрессия 1930-х годов.

Так может России стоит принять на вооружение опыт Франклина Рузвельта, как опыт комплексного макроэкономического регулирования рыночного хозяйства государства, который привел тогда к четкому балансу интересов частного капитала и всего остального общества. Ведь сегодняшняя ситуация требует от нашего государства консолидации всех производственных, финансовых и политических сил страны для сохранения экономического суверенитета государства. Настал момент для принятия безотлагательных кардинальных решений.

Библиографический список

1. Малютина Т.Д. Угрозы и их влияние на устойчивое развитие трубопрокатных предприятий // Инновации и инвестиции. 2019. № 10. С. 354-359.
2. Малютина Т. Д. Влияние мировых тенденций на формирование стратегии энергетической безопасности на примере трубопрокатной отрасли Российской Федерации // Russian Journal of Management. 2020. № 3. С. 46–50. DOI: 10.29039/2409–6024–2020–8-3–46–50.
3. Малютина Т.Д. Трубопрокатные предприятия как объект экономической безопасности России в условиях пандемии COVID-19 // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2021. № 1(394). С. 126–149. DOI:10.24891/ni.17.1.126.
4. Малютина Т.Д. Угрозы экономической безопасности трубопрокатной отрасли Российской Федерации: меры противодействия // Экономическая безопасность. 2022. Т. 5. № 1. С. 209–234. DOI: 10.18334/есес. 5.1.114083.
5. Суглобов А.Е., Карпович О.Г. Вопросы обеспечения экономической безопасности России в период пандемии COVID-19 // Russian Journal of Management. 2021. Т. 9. № 3. С. 121-125. DOI: 10.29039/2409-6024-2021-9-3-121-125.
6. Суглобов А.Е., Карпович О.Г., Савин В.Ю. Концептуальные основы обеспечения экономической безопасности организаций-участников внешнеэкономической деятельности. М.: Издательский Центр РИОР, 2018. 187 с. DOI: 10.29039/0881-2.
7. Maljutina T.D. Ensuring the economic security of pipe-rolling enterprises in the context of sanctions and the COVID-19 pandemic on the example of pricing. International Conference “Scientific research of the SCO countries: synergy and integration”. June 28, 2022. Beijing, PRC. P. 14-27. DOI: 10.34660/inf.2022.52.29.110.
8. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 28.05.2022).
9. Суглобов А.Е., Хмелев С.А., Орлова Е.А. Экономическая безопасность предприятия. М.: «Юнити-Дана», 2017. 271 с.
10. Шеремет А.Д., Негашев Е.В. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций: практическое пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2022. 207 с.

11. Итоги совещания в Минпромторге по ценам на металл с главами металлургических компаний. INFOLOM. [Электронный ресурс]. URL: <https://infolom.su/mp16032022/?> (дата обращения: 17.07.2022).
12. Бухгалтерская отчетность предприятий РФ (audit-it.ru). [Электронный ресурс]. URL: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/ (дата обращения: 17.07.2022).
13. Рентабельность проданных товаров, продукции, работ, услуг и рентабельность активов организаций по видам экономической деятельности, в процентах (в 2021 году). Текст приложения № 4 приведен в соответствии с публикацией на сайте ФНС России по состоянию на 06.05.2022. [Электронный ресурс]. URL: http://www.nalog.gov.ru/rn77/taxation/reference_work/conception_vnp/. (дата обращения: 17.07.2022).
14. Критерии и порядок включения организаций в перечень системообразующих организаций российской экономики. ПРИЛОЖЕНИЕ N 1 к протоколу заседания Подкомиссии по повышению устойчивости финансового сектора и отдельных отраслей экономики Правительственной комиссии по повышению устойчивости развития российской экономики в условиях санкций от 22 апреля 2022 г. № 5кс. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/11eeda55554314d0ebd55> (дата обращения: 17.07.2022).
15. Правительство России официальный сайт (government.ru). [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/> (дата обращения: 17.07.2022).

УДК 336.64

И. В. Маркевич, И. В. Кауц, В. В. Суетин

Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск, e-mail: fksibsau@yandex.ru

Д. В. Еремеев

Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева;
Сибирский федеральный университет, Красноярск,
e-mail: eremeev.dmitriy@gmail.com

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИНАНСОВОГО РЫЧАГА И КРЕДИТНОГО РЕЙТИНГА КОМПАНИИ

Ключевые слова: финансовый рычаг, кредитный рейтинг, коммерческое предприятие.

В процессе своей деятельности, коммерческие предприятия меняют технологии средства производства, сеть сбыт продукции, а также ее ассортимент. Любые операции в организационно-сбытовой и производственной структуре коммерческой организации нуждаются в привлечении дополнительных финансовых ресурсов, зачастую весьма значительных. При наличии нехватки собственных средств, компании прибегают к финансированию через внешних партнеров и контрагентов. Однако внешнее финансирование характеризуется наличием большого риска степенью риска, как со стороны заемщика, так и для кредитора. Целью представленного исследования является разработка методических положений, а также их практическая реализация для исследования влияния финансового рычага на кредитный рейтинг коммерческих предприятий. В работе представлен практический расчет комплексного подхода к использованию методов оценки кредитного риска при выборе форм и методов управления кредитным риском. Комплексность сочетает методы количественной и качественной оценки рисков, полноту проверенной информации, системность в управлении рисками, которая предполагает участие в этом процессе практически всего персонала банка.

I. V. Markevich, I. V. Kauc, V. V. Suetin

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk,
e-mail: fksibsau@yandex.ru

D. V. Eremeev

Reshetnev Siberian State University of Science and Technology;
Siberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: eremeev.dmitriy@gmail.com

THE RELATIONSHIP BETWEEN FINANCIAL LEVERAGE AND THE COMPANY'S CREDIT RATING

Keywords: financial leverage, credit rating, commercial enterprise.

Developing, commercial organizations modernize the means of production, expand the retail network and assortment. These operations require additional attraction of funds. The lack of own funds for investment is compensated by credit funds, the attraction of which is characterized by a sufficiently high degree of risk, both for the borrower and for the lender. The purpose of the presented research is to develop methodological provisions, as well as their practical implementation to study the impact of financial leverage on the credit rating of commercial enterprises. The paper presents a practical calculation of an integrated approach to the use of credit risk assessment methods when choosing forms and methods of credit risk management. The complexity combines methods of quantitative and qualitative risk assessment, completeness of verified information, and consistency in risk management, which involves the participation of almost all the bank's personnel in this process.

Введение

В настоящее время коммерческий сектор в экономике является основой рыночного хозяйствования, на которую приходится большая часть добавочной стоимости продукта. Именно коммерческие

предприятия являются основой современного социального общества, т.к. они способствуют реализации потребительского спроса, способствуют занятости населения, помогая людям зарабатывать средства к существованию.

Центральный банк Российской Федерации проводит большую работу по усовершенствованию нормативно-правовых актов в сфере кредитования, в частности, разработки подходов к оценке кредитоспособности заемщиков. Вместе с тем в силу своего разнообразия многие проблемы сохраняются. К ним относятся: особенности метода оценки кредитоспособности субъектов, находящихся на разных этапах своего жизненного цикла; особенностей подходов к оценке с учетом отраслевых условий функционирования предприятий; отбор и обоснование системы аналитических индикаторов для оценки и измерения их взаимосвязи.

Материалы и методы исследования

В методологическом отношении исследование базируется на общенаучных методах функционально-структурного анализа. Характер проблемы, вынесенной в центр исследования, потребовал от автора обеспечить системный подход и преемственность в исследовании относящегося к ней круга вопросов.

В процессе исследования применялись общенаучные методы: системный анализ, сравнительный анализ, логико-аналитические методы, построение таблиц и графических зависимостей.

Актуальность исследования. Проблемы раскрытия методов оценивания кредитоспособности сегодня широко представлены в научной и образовательной литературе, но их содержание сосредоточено главным образом на исследовании методологических аспектов оценки кредитоспособности предприятия в качестве потенциального заемщика. т.е. оценки долгосрочной и краткосрочной перспективы полного и своевременного погашения заемных средств.

Опираясь на результаты, полученные в предыдущих исследованиях [20, 21], мы считаем, что, хотя этот аспект оценки кредитоспособности, несомненно, имеет важное значение, для предприятия также необходимо оценивать такие возможности в целях внутреннего финансового контроля. Данные обстоятельства определяют актуальность темы проведенного исследования, главная научная идея которой заключается в развитии методов аналитической оценки кредитоспособности, позволяющей получить данные, характеризующие способность организации своевременно и в полном объ-

еме выполнять кредитные обязательства и разнообразный набор показателей, отражающих финансовое положение субъекта бизнеса.

Результаты исследования и их обсуждение

В представленном исследовании используется информация о публичных компаниях из реального сектора экономики Российской Федерации с отчетностью сформированной по стандартам МСФО. аналитическая выборка включает в себя 13 предприятий из 11 различных отраслей народного хозяйства. Период выборки составляет 7 лет с 2013 по 2019 гг. (таблица 1).

Как показывают расчеты, стоимость собственного капитала высокая, для таких организаций как ПАО «ГАЗПРОМ», ПАО «Российские сети», ПАО РЖД. При этом показатель, характеризующий плечо финансового рычага имеет чрезвычайно низкое значение, что говорит о незначительной доле заемного капитала в структуре общего капитала предприятия.

В российской теории и практике, оптимальным считается равное соотношение между пассивами и капиталом (чистые активы), т.е. показатель финансового левереджа, равен 1. Допустимым может быть и значение до 2, например АО «РУСАЛ», ПАО «ГАЗ», так как данное предприятие является довольно крупным публичным предприятием, и это соотношение может быть еще больше. При больших значениях коэффициента организация теряет финансовую независимость, и ее финансовое положение становится крайне неустойчивым. Данным компаниям становится проблематично привлечь дополнительные финансовые ресурсы на открытом рынке капитала.

Слишком низкий коэффициент финансового левереджа говорит о том, что была упущена возможность использовать финансовые рычаги для повышения доходности на капитал путем привлечения заемных средств. Такие данные мы видим в компаниях ПАО «Российские сети» и ПАО «ГАЗПРОМ» за 2019г., в которых финансовый левередж составил 0,09 и 0,27, соответственно.

Рассмотрим, каким образом те или иные факторы влияют на коэффициент финансового рычага с учетом отраслевой принадлежности компании. Факторы можно условно разделить на внутренние и внешние по отношению к компании.

Таблица 1

Результаты расчета финансово рычага по данным публичных акционерных обществ

№	Вид отрасли / предприятие	Год						
		2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
1.	Машиностроение							
	ПАО «ГАЗ»	3,65	2,75	2,55	2,34	0,78	1,09	0,91
	ПАО «Автодизель»	0,25	0,38	0,37	0,42	0,35	0,38	0,30
2.	Нефтяная и нефтегазовая промышленность							
	ПАО «НКРОСНЕФТЬ»	5,07	5,58	5,49	5,59	4,74	2,59	1,00
	ПАО «ГАЗПРОМ»	0,42	0,39	0,33	0,39	0,35	0,30	0,27
3.	Торговля							
	Metro Cash&Carry	0,99	0,97	1,69	1,88	3,13	2,20	2,99
4.	Пищевая промышленность							
	АО «Омский бекон»	5,75	5,62	11,82	7,24	18,53	11,33	35,03
5.	Электроэнергетика							
	ПАО «Россети ФСК ЕЭС»	0,09	0,09	0,09	0,23	0,01	0,00	0,15
6.	Черная металлургия							
	ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат»	0,57	0,51	0,47	1,13	1,40	0,98	0,70
7.	Цветная металлургия							
	АО «РУСАЛ»	2,93	2,74	4,81	14,88	3,88	2,87	1,28
8.	Химическая и нефтехимическая промышленность							
	ПАО «НОВАТЭК»	0,31	0,35	0,52	1,11	1,13	0,82	0,84
9.	Транспорт							
	ПАО «Российские железные дороги»	0,27	0,25	0,22	0,28	0,23	0,19	0,12
10.	Связь и коммуникация							
	ПАО«МТС»	6,86	3,57	12,9	14,12	5,07	2,64	2,78
11.	Фармацевтическая промышленность							
	ПАО «ДАЛЬХИМФАРМ»	0,29	0,28	0,29	0,23	0,32	0,37	0,36

Источник: составлено авторами.

Внутренние факторы определяются стратегией самой компании, ее оперативными, инвестиционными и финансовыми решениями.

Внешние факторы для организации выступают как экзогенные, и потенциально или фактически воздействуют на показатель финансового левериджа.

Исходя из нашего исследования, можно сказать каково влияние основных внешних факторов в различных отраслях экономики. Рассмотрим влияние такого важного фактора, как развитость рынка капитала. В настоящее время в экономически развитых странах рынки капитала являются хорошо функционирующими, объемы обращения на них растут и они все больше включаются в процесс глобализации. Чем больше развиты в стране

конкурентоспособность на рынки капитала, тем больше у компании источников и способов относительно дешевого и доступного финансирования, больше свобода выбора относительно эффективного использования заемного капитала. Например, в Германии компании чаще прибегают к заемному банковскому финансированию, потому что там более развита банковская система.

Далее рассмотрим факторы внешней институциональной среды. Увеличение налогов, с одной стороны, приводит к уменьшению денежных потоков, снижению прибыли, с другой стороны, увеличивает эффект налогового покровительства, так что налог оказывает положительное влияние на финансовый левередж.

Государственной регулирование отрасли. К таким предприятиям, как мы видим из нашего исследования, относятся ПАО «ГАЗПРОМ», ПАО «РУСАЛ», где показатель финансового рычага сохраняет свое значение на уровне 1,5. Согласно исследованиям российских ученых, фирмы в регулируемых отраслях имеют наиболее высокий уровень долга (коммунальное хозяйство, железнодорожный транспорт, страховые компании, гражданская авиация).

Это можно объяснить тем, что спрос на услуги таких компаний является достаточно стабильным, так как обычно регулируются те отрасли, услуги которых жизненно важны для населения и государства. В случае финансовых затруднений государство с большей вероятностью поддержит данную компанию. В глазах кредиторов регулируемые компании имеют более высокую надежность и кредитоспособность. Снижается риск банкротства и, исходя из этого, издержки финансовых затруднений, связанные с использованием заёмного капитала довольно низки, что приводит к повышенному использованию финансового рычага регулируемых компаний. Согласно исследованиям российских ученых фактор регулируемости отрасли государством положительно влияет на леверидж и является одним из факторов, отражающих специфику структуры капитала российских компаний.

Структура активов компании зависит от отраслевой принадлежности компании. Используемые активы в той или иной отрасли определяются технологией производства, видом деятельности. Компании в капиталоемких производственных отраслях имеют большое количество основных фондов, в отличие от отраслей сферы услуг, консалтинга, медицины, интернет компаний и т.д. Российские банки по предоставляемым кредитам требуют у компаний предоставление залогового обеспечения, и в условиях кризиса требования к обеспеченности кредита возросли до 120-140% от суммы предоставляемой ссуды.

Возможности роста компании. Влияние данного фактора на структуру капитала является спорным. С одной стороны, компаниям с высокими темпами роста необходимо увеличить внешнее финансирование, т.к. внутренних ресурсов уже недостаточно. Быстрорастущие компании на ранних стадиях своей жизни имеют большую возмож-

ность по привлечению заёмного капитала. Эмиссия акций является более дорогостоящим источником, по сравнению с заёмным финансированием, поэтому фирмы в первую очередь предпочитают выпуск долга. (Облигаций), и логично предположить, что их финансовый рычаг будет расти. В тоже время растущая высоким темпом отрасль, имеет большое число высокоэффективных компаний, поэтому они имеют более высокую рыночную стоимость собственного капитала, а также низкий финансовый рычаг.

Прибыльность. Согласно многим исследованиям прибыльность имеет обратную связь с левериджем компании [1, с. 141]. Если прибыльная компания генерирует достаточные доходы для финансирования роста и развития, а также выплат дивидендов, она в большей мере будет обходиться внутренними источниками финансирования, соответственно реже использовать внешние источники, поэтому финансовый леверидж будет снижаться.

Размер фирмы. Связь размера фирмы с использованием финансового рычага кажется достаточно очевидной. Для крупных компаний заёмное финансирование более доступно, они получают более высокие кредитные рейтинги и обычно имеют более низкую ставку процентов по кредиту, чем мелкие фирмы. Крупные компании обычно приобретают дорогостоящие основные средства (здания, сложное оборудование и т.д.) в собственность, зачастую используя при этом заёмное финансирование (долгосрочные кредиты, облигации лизинг).

Таким образом, от вида деятельности компании зависит структура ее издержек, а также уровень базового риска деятельности, что в свою очередь определяет возможность использования финансового рычага. Поэтому его следует анализировать во времени и сопоставлять с аналогичными предприятиями.

Одним из основных независимых показателей, по которым можно провести сравнение, выступает кредитный рейтинг коммерческой организации.

Изложим расчёт показателей финансового рычага для публичных акционерных обществ с помощью методики определения кредитного рейтинга рейтингового агентства АК&М (одного из самых авторитетных в РФ).

Согласно действующей методики рейтингового агентства АК&М [22], рейтинг кре-

дитоспособности предприятия определяется в следующем порядке:

1. Определение рейтинговых баллов критериев кредитоспособности с учётом порогового значения и оценочной шкалы.
2. Определение рейтинговых баллов групп факторов кредитоспособности, на основании значений рейтинговых баллов входящих в данную группу критериев кредитоспособности.
3. Определение интегрального уровня кредитоспособности на основании значений рейтинговых баллов всех рассматриваемых в данной методике групп факторов.
4. Определение рейтинга кредитоспособности предприятия на основании значения интегрального уровня кредитоспособности в соответствии с национальной рейтинговой шкалой [22].

В целях оптимизации анализа критерии кредитоспособности объединены в группы факторов.

1. Уровень долговой нагрузки.
2. Финансовое состояние.
3. Производственная деятельность и состояние отрасли.
4. Рыночные позиции.
5. Кредитная история.
6. Динамизм развития.

7. Организационная структура.

8. Характеристика долгового обязательства (при оценке кредитоспособности долгового обязательства).

На основе ранее установленных отношений можно установить взаимосвязь между объемом финансовых рычагов и кредитным рейтингом организации (таблица 2).

В исследовании остановимся на данных российских компаний-эмитентов двух отраслей – автомобильной и нефтяной. Причем выбираем предприятия которые представляют свою отчетность не только по РСБУ, но и по МСФ, а также их ценные бумаги котируются на фондовом рынке Российской Федерации.

Для анализа использовались данные финансовой отчетности компаний за 2017–2019 гг., представленные на официальных сайтах. Были использованы следующие показатели: операционная прибыль, проценты к уплате, кредитные рейтинги.

Хотелось бы отметить, что при коэффициент покрытия процентов ≥ 8 , уровень финансового левиреджа у крупных компаний будет минимальным. Кроме того, для небольших компаний риск, связанный с финансовыми трудностями, будет незначительным, если ICR будет превышать 12,5.

Таблица 2

Связь коэффициента покрытия расходов, уровня финансового рычага и кредитного рейтинга компаний

Для крупных компаний			Для малых компаний		
Коэффициент покрытия процентов	Уровень финансового рычага	Рейтинг	Коэффициент покрытия процентов	Уровень финансового рычага	Рейтинг
< 0,2	> (-0,25)	D	< 0,5	> (-1)	D
0,2–0,65	-0,25–(-1,86)	C	0,5–0,8	(-1)–(-4)	C
0,65–0,8	-1,86–(-4)	CC	0,8–1,25	(-4)–5	CC
0,8–1,25	(-4,0)–5	CCC	1,25–1,5	5–3	CCC
1,25–1,5	5,00–3	B–	1,5–2	3–2	B–
1,5–1,75	3,00–2,33	B	2–2,5	2,00–1,67	B
1,75–2	2,33–2	B+	2,5–3	1,67–1,5	B+
2–2,25	2,00–1,8	BB	3–3,5	1,50–1,4	BB
2,25–2,5	1,80–1,67	BB+	3,5–4	1,40–1,33	BB+
2,5–3	1,67–1,5	BBB	4–4,5	1,33–1,29	BBB
3–4,25	1,50–1,31	A–	4,50–6	1,29–1,2	A–
4,25–5,5	1,31–1,22	A	6–7,5	1,20–1,15	A
5,5–6,5	1,22–1,18	A+	7,5–9,5	1,15–1,12	A+
6,5–8,5	1,18–1,13	AA	9,5–12,5	1,12–1,09	AA
> 8,5	< 1,13	AAA	> 12,5	< 1,09	AAA

Следовательно, минимальный уровень финансового риска можно будет наблюдать, если уровень финансового рычага меньше:

1. Для организация представляющих собой крупный бизнес:

$$DFL = 8.5 / (8.5 - 1) = 1.13$$

2. Для малых и средний компаний:

$$DFL = 12.5 / (12.5 - 1) = 1.09$$

Трудно делать выводы относительно наиболее подходящих показателей значений коэффициентов покрытия процентов. В международной практике этот параметр считается приемлемым при значениях от 3 до 4. Более того, за рубежом полагают, что фирма не может получить новый заем, если ICR будет ниже 2–2,5 [2, с. 123].

Слишком высокий показатель указывает на довольно осторожный подход к заимствованию, который может привести к снижению доходности на капитал (поскольку влияние финансового левереджа не используется). Вместе с тем следует учитывать, что способность обслуживать задолженность зависит от сектора экономики. Эта информация наглядно представлена в таблице 3.

Для нахождения наилучшего показателя коэффициента покрытия процентов нужно не только учитывать отраслевую специфику, особенности экономического развития той или иной страны, но и анализировать динамику параметра, сравнивая с прошлыми и ожидаемыми величинами аналогичных компаний.

Таблица 3

Кредитный рейтинг, установленный агентствами
и кредитный рейтинг для автомобильных компаний

Год	Установленный рейтинг		Расчётное значение				
	Агентство	Обозначение	ЕВИТ	Проценты к уплате	Коэффициент покрытия процентов	DFL	Рейтинг
ПАО «АВТОВАЗ»							
2017	ФСН РДЭ, иностранная валюта	B–	-28160	8786	-3,21	0,5	D
	ФСН РДЭ, национальная шкала	BB	–	–	–	–	–
2018	ФСН РДЭ, иностранная валюта	B–	-4680	8417	-0,56	1,08	D
	ФСН РДЭ, национальная шкала	BB	–	–	–	–	–
2019	Долгосрочный кредитный рейтинг Fitch (ФСН РДЭ), иностранная валюта	B–	7436	6426	1,16	0,5	B-
	ФСН РДЭ, национальная шкала	BB	–	–	–	–	–
ПАО «Автодизель»							
2017	Moody's, рейтинг вероятности дефолта	Ba3	2683	1137	2,36	2,62	B-
2018	Moody's, рейтинг вероятности дефолта	Ba1	2370	1455	1,63	2,59	B-
2019	Moody's, рейтинг вероятности дефолта	Ba3	-1033	490	-2,11	1,49	D
ПАО «ГАЗ»							
2017	Национальное рейтинговое агентство	A	6766	6400	1,06	0,001	AAA
2018	Национальное рейтинговое агентство	A	6399	6197	1,03	0,45	AAA
2019	Национальное рейтинговое агентство	A+	6845	6469	1,06	0,32	AAA

Таблица 4

Кредитный рейтинг, установленный агентствами,
и кредитный рейтинг для предприятий нефтегазовой отрасли

Год	Установленный рейтинг		Расчётное значение				
	Обозначение	Агентство	ЕВИТ	Проценты к уплате	Коэффициент покрытия процентов	DFL	Рейтинг
ПАО «ГАЗПРОМ»							
2019	BBB–	FSH РДЭ, национальная шкала	1298928	100841	12,88	2,8	B-
2018	AA+(rus)	FSH РДЭ, национальная шкала	296448	98052	3,023	0,3	AAA
2017	–	–	751169	119740	6,27	0,9	AAA
ПАО «НОВАТЭК»							
2019	BBB–	FSH РДЭ, национальная шкала	39647	2201	18,01	0,01	AAA
2018	AA+(rus)	FSH РДЭ, национальная шкала	127763	5722	22,33	0,35	AAA
2017	–	–	143926	5347	26,92	0,33	AAA
ПАО «НК РОСНЕФТЬ»							
2019	A+	Standard & Poor's	885689	451851	1,96	21,1	B-
2018	A	Moody's	479291	396184	1,21	7,7	CC
2017	A	Национальное рейтинговое агентство	442491	358112	1,24	0	CCC

Источник: расчет произведен авторами на основе [16-19].

Исходя из сказанного выше, будем ориентироваться на показатель уровня финансового рычага.

Автомобильная индустрия резко среагировала на ухудшающуюся внешнюю среду 2018 года, поскольку она работает в условиях сильной конкуренции. Большое количество импортируемых комплектующих отрицательно сказалось на деятельности компаний, и как следствие на кредитном рейтинге компаний.

Чтобы сравнить кредитный рейтинг автомобильных компаний, проведем анализ данного индикатора у предприятий нефтегазовой отрасли (таблица 4).

В отличие от автомобильной промышленности, в нефтяной промышленности наблюдается противоположная картина. А именно, Рейтинги, которые дают агентства, гораздо ниже, чем рейтинги, рассчитанные в соответствии с методологией кредитного рейтинга.

Стабильные результаты рейтинга нефтяных компаний характеризуют дальнейшее укрепление их позиций по отношению

к продолжающимся негативным тенденциям в российской экономике, вызванными изменениями валютного курса и цен на нефть. Первый показатель компенсировал второй и обеспечил жизнеспособность компании в период кризиса.

Несовпадение расчетных показателей кредитных рейтингов с данными официальных агентств можно пояснить тем, что алгоритм расчета и присвоения рейтинга, не является прозрачным, а его методология не доступна. Кроме того, необходимо помнить, что услуги рейтинговых агентств платные и, как правило, осуществляются по просьбе компании.

Вывод

Таким образом, можно сделать вывод о том, что кредитный рейтинг, рассчитанный с использованием коэффициента покрытия процентов, более гибко отражает изменения в финансовом положении организации, за счет связи с внутренними и внешними рисками присущим деятельности предприятия.

Библиографический список

1. Янковская В.В. Планирование на предприятии: учебное пособие. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 425 с.
2. Ключева Е.Ю. Механизм принятия решений в области структуры капитала предприятия: монография. М.: Проспект, 2014. 441 с.
3. ПАО «ГАЗ». Раскрытие информации в группе ПАО ГАЗ. URL: <https://gazgroup.ru/company/investor/info/> (дата обращения: 10.10.2021).
4. ПАО «Автодизель». Сервер раскрытия информации. URL: <https://www.e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=1749&attempt=1> (дата обращения: 15.10.2020).
5. ПАО «НК РОСНЕФТЬ». Информация для акционеров. URL: <https://www.rosneft.ru/Investors/shareholdersinfo/> (дата обращения: 15.10.2020).
6. ПАО «ГАЗПРОМ». Акционерам и инвесторам. URL: <https://www.gazprom.ru/investors/> (дата обращения: 15.11.2021).
7. Metro Cash&Carry. Сервер раскрытия информации. URL: <https://e-disclosure.ru/vse-novosti/novost/1897> (дата обращения: 15.10.2020).
8. АО «Омский бекон». Сервер раскрытия информации. URL: <https://e-disclosure.ru/portal/company.aspx?id=8524> (дата обращения: 15.10.2020).
9. ПАО «ФСК ЕЭС». Акционерам и инвесторам. URL: https://www.fsk-ees.ru/shareholders_and_investors/company_overview/ (дата обращения: 17.10.2021).
10. ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат». Инвесторам. URL: <https://mmk.ru/ru/investor/> (дата обращения: 18.10.2021).
11. АО «РУСАЛ». Инвесторам. URL: <https://www.rusal.ru/investors/> (дата обращения: 18.10.2021).
12. ПАО «НОВАТЭК». Инвесторам и акционерам. URL: <https://www.novatek.ru/ru/investors/> (дата обращения: 18.10.2021).
13. ПАО «ДАЛЬХИМФАРМ». Акционерам. URL: <http://dalkhimpharm.ru/category/info/> (дата обращения: 18.10.2021).
14. ПАО «РЖД». Инвесторам. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9351> (дата обращения: 19.10.2021).
15. ПАО «МТС». Инвесторам и акционерам. URL: <https://moskva.mts.ru/about/media-centr/soobshheniya-kompanii/finansovaya-otchetnost/> (дата обращения: 19.11.2021).
16. Standard & Poor's. URL: <https://www.spglobal.com/ratings/ru/> (дата обращения: 17.10.2021).
17. Moody's. URL: <https://www.moody.com/> (дата обращения: 17.10.2021).
18. FCH РДЭ. URL: <https://www.fitchratings.com/research/ru/> (дата обращения: 21.07.2021).
19. Национальное Рейтинговое Агентство. URL: <https://www.ra-national.ru/> (дата обращения: 25.12.2021).
20. Мартынова Т.А., Еремеев Д.В., Оголь А.Р., Бондарев А.С. Определение допустимой долговой нагрузки компании // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 3 (часть 1). С. 68-75.
21. Мартынова Т.А., Еремеев Д.В., Сташкевич А.Е., Маркевич И.В. Эффективность привлечения заемных средств компанией // Управленческий учет. 2021. № 7 (часть 2). С. 453-461.
22. Рейтинговое агентство АК&М. URL: <https://www.akm.ru> (дата обращения: 25.04.2021).

УДК 336/63

Л. Д. Медведева

Новосибирский государственный университет экономики и управления, Новосибирск,
e-mail: lusim@f117.ru

ДИСТАНЦИОННОЕ БАНКОВСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ И УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: дистанционное банковское обслуживание, цифровой рубль, безналичные операции, дистанционное взаимодействие, финансовая грамотность, банковский счет, мобильный банкинг, интернет-банкинг.

Новые технологии передачи информации создают возможность трансформировать и способы взаимодействия субъектов, включенных в данный процесс. В ответ на динамичный уклад современной жизни и профессиональной деятельности на первый план выходит экономия времени, что явилось предпосылкой проведения банковских операций в дистанционном формате. Преимущества и новые возможности для клиентов и банков обусловили спрос на дистанционное обслуживание, неуклонный рост которого отмечается в течение последних лет. Введение цифрового рубля в денежный оборот станет предпосылкой для его усиления. В этих условиях для повышения позиции на рынке коммерческим банкам необходимо создавать собственную концепцию развития дистанционного обслуживания и включать данное направление в плановую разработку. Мониторинг оценки его эффективности можно осуществлять по предложенной авторской методике. В качестве показателей и критериев для оценки реализации дистанционного обслуживания банк может выбрать те из них, которые заложены в стратегию развития банка и выполнение своей миссии на рынке банковских услуг. Новое направление банковской деятельности в дистанционном формате требует создания условий, которые способствуют его развитию. Банк России как мегарегулятор финансового рынка в соответствии с федеральным законом о нем в качестве целей деятельности имеет те, которые связаны с развитием финансового рынка и обеспечением его стабильного функционирования. Изучение деятельности Банка России в 2021 году показывает многоплановое обеспечение социальных и экономических условий для развития дистанционного банковского обслуживания. В перспективе работа коммерческих банков и мегарегулятора может трансформировать российскую банковскую систему в направлении, где значительное количество банков будет иметь безофисную структуру и осуществлять виртуальное обслуживание.

L. D. Medvedeva

Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk,
e-mail: lusim@f117.ru

REMOTE BANKING SERVICE: MODERN REALITIES AND CONDITIONS OF DEVELOPMENT

Keywords: remote banking, digital ruble, non-cash transactions, remote interaction, financial literacy, bank account, mobile banking, internet banking.

New information transfer technologies create an opportunity to transform the ways of interaction of the subjects involved in this process. In response to the dynamic way of modern life and professional activity, time savings come to the fore, which actualized the conduct of banking operations in a remote format. Advantages and new opportunities for customers and banks themselves have led to the demand for remote services, which has been steadily growing for a number of years. The introduction of the digital ruble into monetary circulation will be a prerequisite for its strengthening. In these conditions, in order to maintain a market position in the market, commercial banks need to create their own concept of remote service development based on their competitive advantages and include this direction in the planned development. Monitoring of the evaluation of its effectiveness can be carried out according to the proposed author's methodology. As indicators and criteria for evaluating the implementation of remote services, the bank can choose those that are embedded in the bank's development strategy and the fulfillment of its mission in the banking services market. The new direction of banking activity in the remote format requires the creation of conditions that contribute to its development. The Bank of Russia, as a mega-regulator of the financial market, in accordance with the federal law on it, has as its objectives those related to the development of the financial market and ensuring its stable functioning. The study of its activities in 2021 shows the multifaceted provision of social and economic conditions for the development of remote banking services. In the future, as a result of the work of commercial banks and the mega-regulator, the Russian banking system can be transformed in a direction where a significant number of banks will have an office-free structure and provide virtual services.

Современные технологии меняют мирозстройство и проникают во все сферы хозяйствования. Не являются исключением и банки, где на новую платформу переходит само взаимодействие банков с клиентами. В финансовой сфере отмечается большое влияние пандемии на поведение населения, что выразилось в возросшем спросе граждан на дистанционное банковское обслуживание, а также в интересе к новым финансовым продуктам коммерческих банков. Увеличились безналичные операции, проведенные физическими лицами по банковским счетам, доля использующих банковский счет среди взрослых граждан составила 93,7%. Данные факты свидетельствуют об актуальности вопросов развития сравнительно новой дистанционной формы банковского обслуживания, которое осуществляется без непосредственного взаимодействия субъектов банковских операций.

Транзитивная модель банковского обслуживания, пришедшая на смену традиционной модели и основанная на проводных, а затем беспроводных коммуникационных сетях, с 2006 года уступила место цифровой модели. Концептуальная основа цифровой модели принципиально меняет подход к взаимодействию банка с клиентом и позволяет реализовать дистанционно новые услуги и сервисы на основе широкополосного и мобильного интернета с использованием персональных информационных средств – ноутбуков, планшетов, смартфонов. Дистанционная форма банковского обслуживания позволяет с высокой скоростью производить в любое время и в любом месте все банковские операции (за исключением кассовых), а также получать целевую информацию о банковских продуктах и об обновлении их ряда. При этом отчетливо проявляется противоречие между новыми технологиями передачи и обмена финансовыми активами в цифровом поле и сложившимся типом взаимодействия банков и клиентов как на уровне экономики, так и на уровне отдельного банка. *Цель исследования* – рассмотреть современные аспекты реализации дистанционного банковского обслуживания (ДБО) в коммерческом банке, а также существующие условия его развития. В исследовании применен интеграционный подход к изучению исследуемой области предмета в сочетании с логикой мышления, методами анализа и сравнения рассматриваемых процессов. Работа выполнена по научному направлению Экономика и научной специ-

альности 08.00.10 Финансы, денежное обращение и кредит.

Сущность и общая характеристика дистанционного банковского обслуживания (ДБО). Согласно законодательству, информационные технологии определены как «процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов» [1]. Условием осуществления таких процессов является доступ в интернет, в пространстве которого реализуются необходимые операции. Они осуществляются вне офиса банка и без прямого контакта с его сотрудниками. В этом и заключается суть ДБО.

Уровень проникновения Интернета в России оценивается как высокий. Так, по данным Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ пользователями интернета являются около 100 миллионов россиян. При этом примерно 73 миллиона человек активно пользуются мобильным интернетом [2].

Основные виды ДБО – это интернет-банкинг и мобильный банкинг. *Интернет-банкинг* представляет собой неограниченное пространство движения информации, а потому он не требует дополнительного программного обеспечения (мобильного приложения). Все операции проводятся в личном кабинете клиентов на электронном сайте банка. Данные об операции хранятся на банковском сервере. *Мобильный банкинг* требует наличия мобильного устройства, с помощью которого осуществляется обмен информацией клиента и банка посредством SMS-сообщения или с помощью мобильного интернета, для чего на телефон или планшетный компьютер устанавливаются специальные приложения. Мобильный банк обеспечивает онлайн-доступ к оплате счетов и позволяет быстро и качественно осуществлять операции по переводу денежных средств.

В рамках ДБО функционал взаимодействия с клиентами обеспечивают разные формы, среди которых выделяют следующие из них:

- CRM (англ. Customer relationship management) – управление взаимоотношениями. Эта система позволяет сохранять клиентскую информацию, чтобы обеспечить дальнейшее сотрудничество;
- RPA (англ. Robotic process automation) – это форма автоматизации бизнес-процессов с использованием роботов (ботов) или ра-

ботников искусственного интеллекта. Робот выполняет круглосуточное консультирование клиентов, и обрабатывает голосовые и чат-вопросы, находит на них ответы;

- OCR (англ. optical character recognition) – оптическое распознавание символов путем анализа текста и превращения его в данные, которые может обрабатывать компьютер. Компьютер должен иметь камеру сканера, создающего графическое изображение текстовой страницы;

- биометрическая идентификация – это технология искусственного интеллекта, устанавливающего личность на основе его физиологических и биологических особенностей (по лицу субъекта, отпечаткам пальцев, голосу и другим особенностям человека).

Статистика последних шести лет о количестве рублевых счетов ДБО, по которым проведены безналичные платежи, включая карточные, показана в таблице 1.

Из данных таблицы можно увидеть, что за последние шесть лет темп прироста открытых счетов дистанционного банковского обслуживания составляет от 60% и более. При этом выделяется из представленного ряда открытые счета физическим лицам, темп прироста которых составляет 86% по счетам с доступом через интернет.

Представленные данные позволяют сделать общий вывод о том, что экономические субъекты стабильно из года в год предъявляют спрос на ДБО, который динамично растет и особенно среди физических лиц. Надо полагать, что в перспективе такая тенденция сохранится, предпосылкой будущего тренда станет введение в денежный оборот цифрового рубля. Данный финансовый актив появился в результате трансформация

экономики РФ на основе Указа Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 “О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы” и разработанной на его основе Федеральной программы, реализуемой с 2017 года [4]. Данные таблицы показывают резкий скачок темпов роста количества открытых счетов для ДБО именно в 2017 году, когда началась реализация этой Федеральной программы.

В 2020 году вышел федеральный закон № 259-ФЗ О цифровых финансовых активах и цифровой валюте, в котором определяется *цифровая валюта* как совокупность цифрового кода или обозначения, которые содержатся в информационной системе и принимаются в качестве средства платежа. При этом данное средство платежа не является денежной единицей ни Российской Федерации, ни иного государства, ни международной денежной или расчетной единицей [5]. Эмитентом цифрового рубля является Банк России. Введение цифрового рубля в денежное обращение широко и открыто обсуждалась, и согласно выбранной модели предполагается участие коммерческих банков [6]. При этом коммерческие банки будут выполнять следующие функции:

- 1) Привлечение клиентов, осуществление взаимодействия с ними
- 2) Открытие собственного цифрового кошелька в Банке России
- 3) Открытие цифровых кошельков клиентов (физических и юридических лиц)
- 4) Проведение операций перевода по поручению клиентов
- 5) Проведение процедур противодействия отмыванию доходов и финансированию терроризма [7].

Таблица 1

Динамика количества счетов дистанционного банковского обслуживания юридических и физических лиц в 2016-2021 гг., тыс. ед. [3]

Период, на начало года	Общее кол-во счетов	Открытые счета		из них:	
		юридическим лицам*	физическим лицам, всего	с доступом через интернет	с доступом посредством сообщений с устройств мобильной связи
2022	321 182,6	6 994,1	314 071,8	301 874,8	230 661,8
2021	285 563,0	6 698,8	278 754,6	268 237,0	202 009,7
2020	257 313,0	6 463,8	250 762,5	241 839,5	183 011,0
2019	238 966,1	5 874,8	232 995,2	217 061,2	178 174,8
2018	216 542,5	5 089,4	211 328,1	189 849,7	166 705,5
2017	191 961,5	4 360,9	187 438,7	161 628,6	143 088,6
Темп роста, %	1,67	1,60	1,67	1,86	1,61

* не являются кредитными организациями

Выполнение этих функций находится в области ДБО. Экономические субъекты для перевода в цифровые рубли наличных и безналичных денежных средств будут открывать цифровые кошельки в мобильном приложении банка и на своих мобильных устройствах. Для расчетов оффлайн клиенту будет открываться второй кошелек, на который цифровые рубли банк переведет из его цифрового кошелька в мобильном приложении [7]. В настоящее время Банк России уже разработал прототип платформы цифрового рубля и определил 12 банков для пилотных испытаний. По итогам тестирования Банк России примет решение о внедрении цифрового рубля в денежную систему [8]. Очевидно, что операции с цифровым рублем приведут к повышению спроса на ДБО.

Реализация Федеральной программы по цифровизации национальной экономики положила начало трансформационным – технологическим преобразованиям в секторе коммерческих банков. С 2017 года началось активное сотрудничество банков с финансовыми техническими компаниями, в рамках которого разрабатываются новые технологические решения по созданию и продвижению банковских продуктов, формируется благоприятная экосистема для появления небанков. Осуществлять совместные проекты с инновационными компаниями проще и значительно дешевле, чем содержать собственные команды IT-специалистов. Популярным направлением становятся создание банками собственных центров инноваций.

Конкурентный рынок стимулирует банки к расширению сфер обслуживания, одной из перспективных становится сектор ДБО. Привлекая клиентов на дистанционное проведение операций, банк получает определенные преимущества, основные из которых:

- снижение расходов на содержание и оплату труда специалистов по работе с клиентами;
- расширение клиентской базы за счет субъектов, для которых экономия времени является важным фактором их деятельности;
- создание нового цифрового имиджа банка и расширение линейки за счет цифровых продуктов;
- наличие комфортной экосреды в банке;
- повышение конкурентной позиции на банковском рынке.
- другие.

Для экономических субъектов обслуживание на платформе ДБО создает следующие возможности:

- выходить на банк в любом месте нахождения;
- использовать новые цифровые продукты и услуги;
- применять бонусную поощрительную систему за счет снижения процентных ставок, клиентской вовлеченности в корпоративные банки;
- пользоваться персонифицированными предложениями банковских продуктов, услуг, адресной рекламы;
- другие.

В качестве примера представим виды банковских услуг в рамках ДБО, которые могут получать субъекты бизнеса (рис. 1).

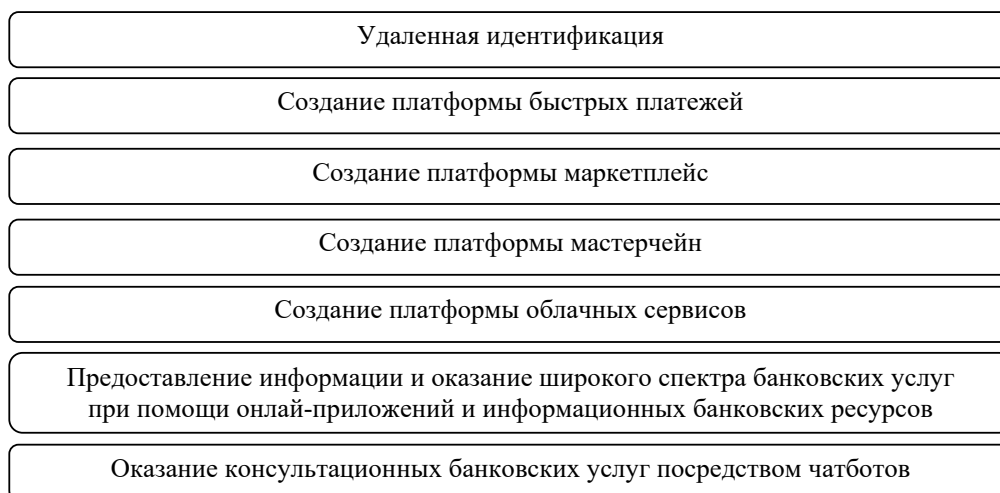


Рис. 1. Ключевые банковские услуги для бизнеса, реализуемые на платформе интернета в рамках ДБО [2]

Таблица 2

Оценка эффективности интернет-банков в 2021 году*

Место	Банк	Итоговая оценка эффективности интернет-банка	Оценка функциональных возможностей интернет-банка	Оценка удобства использования интернет-банка
1	Альфа-банк	78,3	7,8	4,1
5	АО Тинькофф Банк	77,4	8,2	3,9
7	Банк Открытие	68,4	7,9	3,7
11	Райффайзенбанк	55,9	7,2	3,4
12	ПАО Банк ВТБ	55,8	6,6	3,6

* По методике экспертно-балльной оценки от Internet Banking Rank [9]

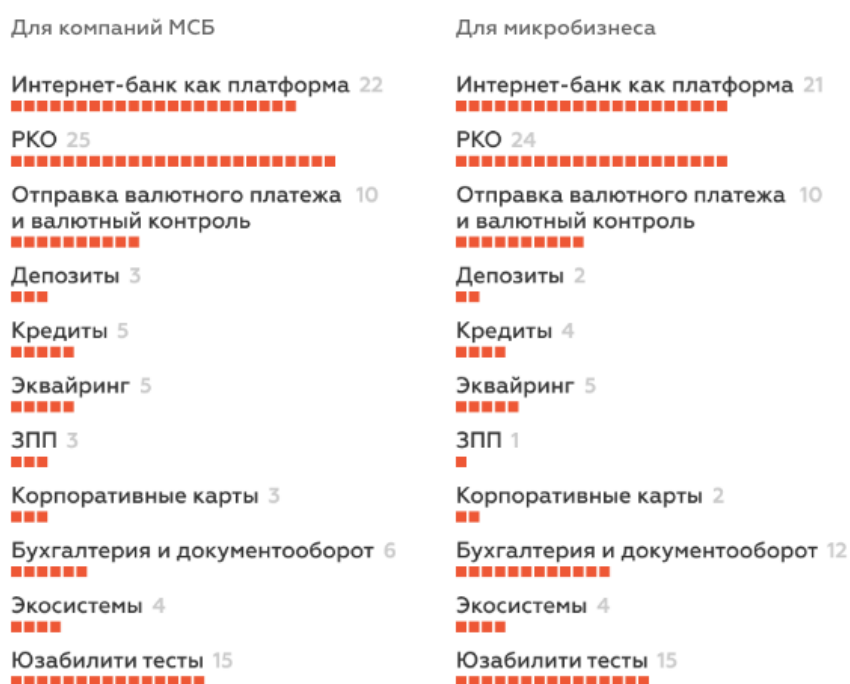


Рис. 2. Весовое значение важности каждого блока по методике оценки эффективности интернет-банков [9]

Представим рейтинг эффективности интернет-банков в 2021 году на основе исследования Internet Banking Rank [9]. Оценка по блокам выставляется на основе экспертизы, итоговая оценка эффективности рассчитана как сумма оценок, присвоенных по блокам задач, умноженных на весовое значение важности каждого блока (таблица 2).

Оценка формируется из суммы весов блоков и показывает, насколько полно и удобно предприниматели могут решать свои задачи в интернет-банке. Наибольший вес имеют блоки «Интернет-банк как

платформа» и «РКО». Для малого бизнеса, в частности, более важны «Зарплатный проект» и «Бухгалтерия и документооборот». Дополнительно тестировали наиболее частые задачи: вход и проверка остатка, поиск входящего счета, повтор платежа, экспорт выписки и поиск неподписанного счета. Рейтинг включает в себя следующие блоки (рис. 2).

Для оценки эффективности системы дистанционного обслуживания в конкретном банке предлагается методика оценки, включающая совокупность ряда этапов (рис. 3).

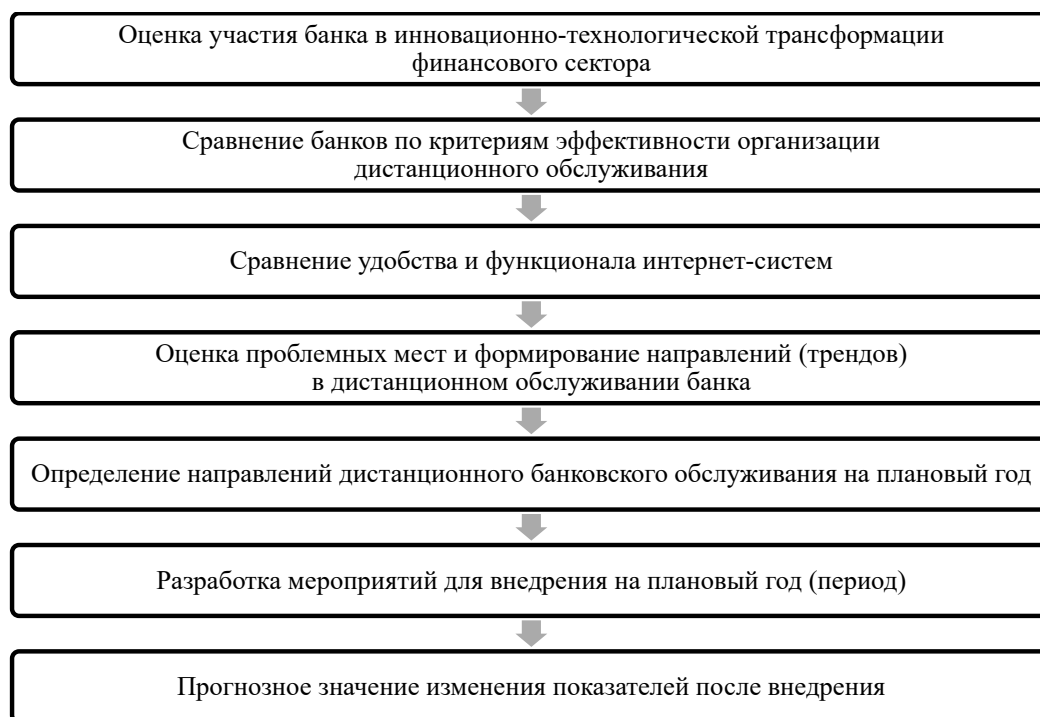


Рис. 3. Методика оценки эффективности дистанционного обслуживания в коммерческом банке

Предложенная методика может быть применена в рамках Концепции развития ДБО, которую для успешного позиционирования банка на рынке ДБО необходимо разработать. Учитывая свои конкурентные преимущества на банковском рынке и стратегию своего развития, а также возможности финансирования, банк может установить собственные показатели и критерии оценки. Используя экономические данные исследований Internet Banking Rank и свои показатели, любой банк может оценить эффективность своей системы ДБО, а также и позицию на банковском рынке. Анализ результатов оценки эффективности ДБО становится базой для менеджмента банка.

Внешняя среда функционирования ДБО формируется мегарегулятором финансового рынка – Банком России. В соответствии с законодательством, одними из целей деятельности Банка России являются: а) развитие финансового рынка Российской Федерации; б) обеспечение стабильности финансового рынка Российской Федерации [10]. Во исполнение данных целей Банк России выполняет ряд функций:

- разрабатывает и проводит политику по обеспечению доступности финансовых услуг для населения и субъектов малого и среднего предпринимательства;

- осуществляет оценку уровня риска совершения подозрительных операций кредитными организациями и их клиентами;
- проводит мероприятия по повышению уровня финансовой грамотности населения и субъектов малого и среднего предпринимательства.

В рамках стабилизации финансового рынка в 2021 году Банк России разработал и реализовал ряд мер поддержки населения и бизнеса, в результате которых:

- Сохранена возможность использования карт международных платежных систем, выпущенных российскими банками, внутри России; карты «Мир» принимаются в России и еще 10 странах.
- Увеличен лимит одной операции в Системе быстрых платежей (СБП) с 600 тыс. до 1 млн рублей.
- Обеспечены бесплатные межбанковские переводы через СБП на сумму до 100 тыс. рублей в месяц.
- Затраты бизнеса на прием безналичных платежей при использовании QR-кодов в СБП снижены до 0,4–0,7%.
- Комиссии по эквайрингу ограничены 1% при оплате социально значимых товаров и услуг на период до 31.08.2022.
- Обеспечена возможность обработки финансовых сообщений по операциям вну-

три России через СПФС (вместо SWIFT). Также организовано взаимодействие с использованием СПФС с 12 странами [8].

На финансовых платформах, разработанных в рамках проекта «Маркетплейс», стало возможным без посещения офиса банка подобрать и открыть наиболее выгодный банковский вклад, получить кредит, приобрести полис е-ОСАГО или инвестиционный продукт. Учитывая тот факт, что население не всегда имеет знания о рисках, при заключении сделок, Банк России инициировал принятие законодательных актов о защите прав потребителей финансовых услуг.

В 2021 году Банк России получил право блокировать сайты нелегальных участников финансового рынка финансовых пирамид, а граждане на официальном сайте Банка России

В списках компаний с выявленными признаками нелегальной деятельности могут проверить информацию о компаниях-поставщиках финансовых услуг.

Решая задачу, связанную с повышением финансовой грамотности, Банк России проводит мероприятия для различных целевых аудиторий. Так, в 2021 году проведено:

- для учащихся: онлайн-уроков 269 075 ед., охвачено 4 764 443 участника;
- для взрослого населения и лиц пенсионного возраста: уроков 1 455 ед., охвачено 326 020 участников;
- для военнослужащих: уроков 1 090 ед., охвачено 115 064 участника;
- для субъектов МСП: очные и дистанционные уроки 248 ед., охвачено 28 267 участников;
- для предпринимателей: выпуски видеоблога «Деньги для дела» 15 ед., охвачено более 3 000 000 участников;
- информационные кампании в социальных сетях: 10 ед., охвачено 34 400 000 участников. А также:
- материалы сайта «Финансовая культура» (fincult.info): 9 880 000 посетителей;
- печатные материалы: 3 626 000 экземпляров;
- наружная реклама, размещение в транспорте и на иных информационных носителях: > 20 000 точек размещения [8].

Одна из основных проблем, возникающих в цифровом мире, связана с угрозами информационной безопасности. Безусловно, что постоянное совершенствование программного обеспечения финансовых операций – это перманентный процесс для

снижения финансовых рисков при выполнении операций с финансовыми и денежными активами. Вместе с тем необходимо уделять внимание развитию профессиональных компетенций субъектов цифровых операций. С этой целью Банк России разработал проект профессионального стандарта «Специалист по информационной безопасности в кредитно-финансовой сфере», направленный на обеспечение соответствия компетенций работников финансовых организаций. Проект профессионального стандарта обсужден со специалистами организаций кредитно-финансовой сферы, экспертного и научного сообщества [11]. Наряду с мероприятиями по повышению финансовой грамотности профессиональный стандарт позволит повысить цифровую компетентность субъектов ДБО и снизить финансовые риски при выполнении операций.

В рамках рассмотренных аспектов по развитию ДБО на российском рынке, можно сделать ряд выводов.

- ДБО – это перспективная и востребованная форма экономического взаимодействия субъектов банковских операций, создающая юридическим и физическим лицам ряд новых возможностей, и конкурентных преимуществ коммерческим банкам. Прогнозируемый тренд на повышение спроса на ДБО обусловлен введением цифрового рубля в денежное обращение.

- Для успешного развития ДБО в коммерческом банке предложена методика оценки его эффективности, которая позволяет в процессе выполнения ряда этапов на основе экспертно-бальной оценки Internet Banking Rank оценить не только достижение запланированных банком показателей, но и оценить свою позицию на рынке ДБО. Полученные результаты оценки и анализа могут стать базой для менеджмента и формирования перспективных планов развития банка. Успешная деятельность данного перспективного направления требует формирования в банке Концепции развития ДБО на основе конкурентных преимуществ банка, стратегических целей и возможностях, в том числе. Финансовых.

- Банк России как мегарегулятор финансового рынка создает в финансовой и социальной среде условия для успешной реализации ДБО. В 2021 году реализовал ряд мероприятий в области повышения стабильности и упрощения безналичных расчетов; провел значительное количество уроков для

повышения финансовой грамотности целевых аудиторий (учащихся, взрослого населения и пенсионеров, военнослужащих, субъектов МСП, предпринимателей); осуществил ряд информационных кампаний в социальных сетях и другие целенаправленные мероприятия. Созданный Банком России профессиональный стандарт «Специалист по информационной безопасности в кредитно-финансовой сфере» после обязательного использования в банках будет способствовать снижению рисков за счет соответствия компетентности информационных

работников банка требованиям обеспечения безопасности в ДБО.

Рассмотрев отдельные аспекты ДБО и связанные с его состоянием вопросы, охарактеризовав деятельность Банка России, как мегарегулятора финансового рынка, создающего условия для обеспечения ДБО, можно сделать заключение о том, что дистанционная форма взаимодействия субъектов экономических операций приведет к трансформации банковского сектора, в котором появится банки с новой концепцией банковской деятельности.

Библиографический список

1. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 N 149-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/ (дата обращения: 25.07.2022).
2. Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/> (дата обращения: 25.07.2022).
3. Статистика национальной платежной системы. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cbr.ru/statistics/nps/psrf/#highlight=2021%7Cколичество%7Cсчетов> (дата обращения: 28.07.2022).
4. Федеральная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утв. Правительством РФ 28 июля 2017 г. № 1632-р. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.library.fa.ru/files/digital-economy.pdf> (дата обращения: 25.07.2022).
5. Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 N 259-ФЗ (последняя редакция).
6. Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций. М.: Банк России, 2020. 48 с.
7. Медведева Л.Д. О введении цифрового рубля в денежное обращение России // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 12 (часть 1). С. 126-131.
8. Годовой отчет Банка России за 2021 год. [Электронный ресурс]. URL: http://www.cbr.ru/collection/collection/file/40915/ar_2021.pdf (дата обращения: 22.07.2022).
9. Internet Banking Rank. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.marksw Webb.ru/report/internet-banking-rank-2020/#anchor-about> (дата обращения: 22.07.2022).
10. Федеральный закон «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» от 10.07.2002 N 86-ФЗ (в ред. от 30.12.2021).
11. Официальный сайт Центрального Банка [Электронный ресурс]. URL: <https://cbr.ru/statistics/psrf/sheet009/> (дата обращения: 14.05.2022).

УДК 336

Г. В. Морунова

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург,
e-mail: morunova2009@mail.ru

Н. Г. Иванова

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург,
e-mail: ivanova_ng@mail.ru

А. В. Румянцева

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург,
e-mail: shevchuk.anastasiya94@mail.ru

ИНТЕГРАЦИЯ ESG-ФИНАНСОВ В СЕКТОР ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Ключевые слова: ESG-финансы, устойчивое развитие, инфраструктурные проекты, целевые облигации, государственные и муниципальные финансы.

В статье авторы рассматривают понятие, сущность и инструменты ESG-финансов. Выявлена связь национальных целей, целей национальной программ и целей устойчивого развития в стратегическом планировании, что актуализирует вопросы развития ESG-финансирования в секторе государственного и муниципального управления. Важнейшим вопросом остается совершенствование механизма интеграции ESG-финансов. На сегодняшний день на региональном уровне при содействии национальных институтов развития – госкорпораций ВЭБ.РФ, ДОМ.РФ, успешно реализуются проекты с применением инфраструктурных облигаций. Авторы, проведя исследование, делают логичный вывод, что аналогичный механизм и инструменты ESG-финансов, с некоторой адаптацией, могут быть применимы и на муниципальном уровне.

G. V. Morunova

Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg,
e-mail: morunova2009@mail.ru

N. G. Ivanova

Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg,
e-mail: ivanova_ng@mail.ru

A. V. Rumyantseva

Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg,
e-mail: shevchuk.anastasiya94@mail.ru

INTEGRATION OF ESG FINANCE INTO THE PUBLIC AND MUNICIPAL ADMINISTRATION SECTOR OF THE SOCIAL SPHERE

Keywords: ESG-finance, sustainable development, infrastructure projects, target bonds, state and municipal finance.

In the article, the authors consider the concept, essence and tools of ESG finance, the mechanism of their application in the sector of state and municipal government. The most important issue of sustainable development of the state is the development of a mechanism for the use of ESG finance in the implementation of infrastructure projects. At the regional level, projects with sustainable financing are successfully implemented with the participation of national development institutions, state corporations VEB.RF, DOM.RF, but for the municipal level the mechanism still needs to be created. The authors, after conducting a study, make a logical conclusion that a similar mechanism and tools of ESG finance, with some adaptation, can be applied at the municipal level.

Введение

Современные экономические вызовы, в том числе пандемия, актуализировали необходимость посткризисного восстановления экономик и многие страны (такие как Евросоюз, Южная Корея и др.) заявили о том, что в своей стратегии берут курс на устойчивое развитие. Российская федерация также, при всех внешних ограничениях, заявляет о том, что повестка устойчивого развития продолжает набирать силу, при этом она становится более собранной, предметной и конкретной, более ориентированной на благо людей и работу в стране. Несмотря на то, что за последние годы количество научных [12,13], теоретических исследований по данному вопросу значительно возросло, представляется, что еще слабо разработана тема интеграции ESG-финансов в секторе государственного и муниципального управления (ГМУ).

Цель исследования – анализ проблемы интеграции ESG-финансирования в сектор государственного и муниципального управления.

Материалы и методы исследования

Материалы и методы исследования – анализ научной, нормативно-правовой базы и практики применения ESG-финансов в секторе государственного и муниципального управления.

Результаты исследования и их обсуждение

В целях проведения исследования следует уточнить некоторые понятия: устойчивое развитие, ESG, зеленые финансы и ESG-финансы, финансы устойчивого развития, несмотря на то, что некоторые авторы применяют их как синонимы [10], на наш взгляд понятия имеют серьезные различия, так устойчивое развитие следует понимать, как концепцию развития в которой должны соблюдаться все 17 целей устойчивого развития (ЦУР) человечества, т.е. в глобальном смысле. Устойчивое развитие – это концепция, общее стратегическое видение, что жизнедеятельность человека на планете должна осуществляться таким образом, чтобы ныне живущее поколение делало все не в ущерб будущим поколениям. Это такой глобальный договор, в котором должна соблюдаться равнозначность всех 17 ЦУР человечества. ESG – это факторы воздействия организации на окружающую среду и соци-

альное развитие, которые реализуются через инструменты управления. В финансовой сфере эти факторы учитываются при финансировании проектов, управлении активами и прочее на предмет ESG-рисков. Считается, что заемщики с более качественной интеграцией и мониторингом факторов ESG в своей деятельности подвержены меньшим рискам. Факторы ESG структурированы по блокам, под них внутри организаций разрабатываются процедуры и локальные нормативные акты, определяются измеряемые ключевые показатели эффективности и – как итог процесса – составляется отчетность по тем или иным стандартам, которая еще к тому же может аудироваться и измеряться. На основе факторов ESG компании ранжируются (ESG-ренкинги), включаются в структуру индексов, или анализируются индивидуально (ESG-рейтинги) независимой стороной (в т.ч. рейтинговыми агентствами). Таким образом, ESG – это фактически инструмент измерения эффективности движения к ЦУР [2]. ESG-финансы или финансы устойчивого развития, устойчивое финансирование (устойчивые финансы, sustainable finance) – любая форма финансовой услуги, которая интегрирует экологические, социальные или управленческие критерии (ESG) в деловые или инвестиционные решения [1]. Основными инструментами ESG-финансов являются облигации, кредиты, специализированные фонды. Облигации на сегодняшний день явили настоящий бум во всем мире в ESG – финансировании, но к сожалению, в России этот инструмент только начинает внедряться (в том числе на государственном и муниципальном уровне), причиной такого медленного развития явилось отставание в правовом регулировании, отсутствие практики разработанного четкого механизма, только в 2019 году в Российском законодательстве были закреплены следующие виды целевых облигаций: зеленые, социальные, инфраструктурные и облигации устойчивого развития [4], понятие целевых облигаций до сих пор в бюджетном законодательстве отсутствует. В 2021 году принята первая национальная таксономия зеленых проектов и национальная верификация устойчивых финансовых инструментов [8], что позволяет выпускать целевые облигационные займы с учетом национального законодательства. Инфраструктурные облигации применимы в проектах ГЧП, для

их финансирования могут быть использованы различные виды облигаций, в число которых входят [3]:

1. Классические необеспеченные облигации – основной инструмент, являющийся базовым для всех других видов облигаций: классические облигации с обеспечением – разновидность классических облигаций, по которым предоставлено обеспечение; облигации с обеспечением в форме поручительства – владельцы данного вида облигаций при неисполнении обязательств эмитентом могут обратиться к поручителю с требованием об исполнении обязательств; облигации, обеспеченные независимой гарантией, – владельцы облигаций при неисполнении обязательств эмитентом могут обратиться к гаранту с требованием об исполнении обязательств; облигации, обеспеченные государственной или муниципальной гарантией, – Российская Федерация или ее субъект обязуется за счет соответствующего бюджета возместить владельцам облигаций убытки при неисполнении обязательств эмитентом; облигации с залоговым обеспечением – владельцы данного вида облигаций могут обратиться к залогодержателю с требованием о взыскании на заложенное имущество при неисполнении обязательств эмитентом.

2. Структурные облигации – относительно новый вид облигаций (регулируются Федеральным законом № 75-ФЗ), ключевой особенностью которых является то, что они дают эмитенту возможность выпускать облигации без защиты капитала (то есть при наступлении определенных обстоятельств, «события списания», эмитент имеет право не выплачивать номинал долга). Те проекты в России, которые к настоящему моменту структурированы в такой логике, имеют отличительную особенность – триггером для наступления «события списания» по ним является дефолт проекта, денежный поток от реализации которого выступает источником для обслуживания долговых обязательств. В сущности, кредитное качество проекта и определяет кредитное качество инструмента.

3. Облигации без срока погашения – срок погашения облигаций не установлен эмиссионными документами. Размещение бессрочных ценных бумаг доступно крайне небольшому числу корпоративных эмитентов в силу жесткости требований. В настоящее время такие облигации размещены

только ОАО «РЖД» и ООО «Газпром капитал» (Группа Газпром).

4. Облигации, обеспеченные долговыми обязательствами (CDO), – ценные бумаги, обеспеченные пулом активов, представленным одним или несколькими типами долговых обязательств. Пул активов, лежащих в основе CDO, может включать любые инструменты, несущие кредитный риск заемщика: облигации; выданные кредиты; транши бумаг, выпущенных в рамках секьюритизации; кредитные дефолтные свопы и др.

В 2015 году Россия приняла резолюцию ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», т.е. цели устойчивого развития включены во внутреннюю политику, в рамках данной повестки формируется добровольный национальный обзор (ДНО). В ДНО-2020 отмечено, что национальные проекты РФ, Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры нацелены на решение 107 из 169 задач в области ЦУР, кроме того, на данный момент нацпроекты сформулированы с учетом национальных целей развития РФ до 2030 года, которые напрямую перекликаются с ЦУР ЮНЕСКО, в том числе в части сохранения здоровья и благополучия людей, создания комфортной и безопасной среды для жизни и возможности самореализации населения [5].

Сравнительный анализ показал, что каждая цель устойчивого развития находит отражение в национальных целях России и целях национальных проектов (таблица). Это значит, что политика нашего государства направлена на сбалансированное развитие жизни населения при сохранении бережного отношения к окружающей среде, что предполагает интенсивную интеграцию ESG-финансов в ГМУ.

Итак, цели, установленные национальными проектами неразрывно связаны с целями устойчивого развития, но в настоящее время Россия отстает по темпам перехода к устойчивому развитию. На рисунке 1 можно видеть, что на муниципальном уровне реализуется наибольшее количество проектов ГЧП (инфраструктурные проекты), но объем финансирования самый низкий, на региональном уровне самая большая доля финансирования, по количеству меньше всего реализуется проектов на федеральном уровне, т.е. чем выше уровень власти, тем меньше проектов, но они более затратные.

Соотношение Национальных целей РФ и ЦУР

Цели устойчивого развития	Национальные цели РФ	Национальные проекты РФ
Ликвидация нищеты	сохранение населения, здоровье и благополучие людей	здравоохранение
Ликвидация голода		демография
Хорошее здоровье и благополучие		
Качественное образование	возможности для самореализации и развития талантов	культура
Уменьшение неравенства		наука
Гендерное равенство		образование
Достойная работа и экономический рост	достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство	малое и среднее предпринимательство
		международная кооперация и экспорт
		производительность труда и поддержка занятости
Чистая вода и санитария	комфортная и безопасная среда для жизни	жилье и городская среда
Недорогостоящая и чистая энергия		экология
Устойчивые города и населенные пункты		безопасные и качественные автодороги
Ответственное потребление и производство		комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры
Борьба с изменением климата		
Сохранение морских экосистем		
Сохранение экосистем суши		
Мир, правосудие и эффективные институты		
Партнерство в интересах устойчивого развития		
Индустриализация, инновации, инфраструктура	цифровая трансформация	цифровая экономика

Источник: составлена автором.

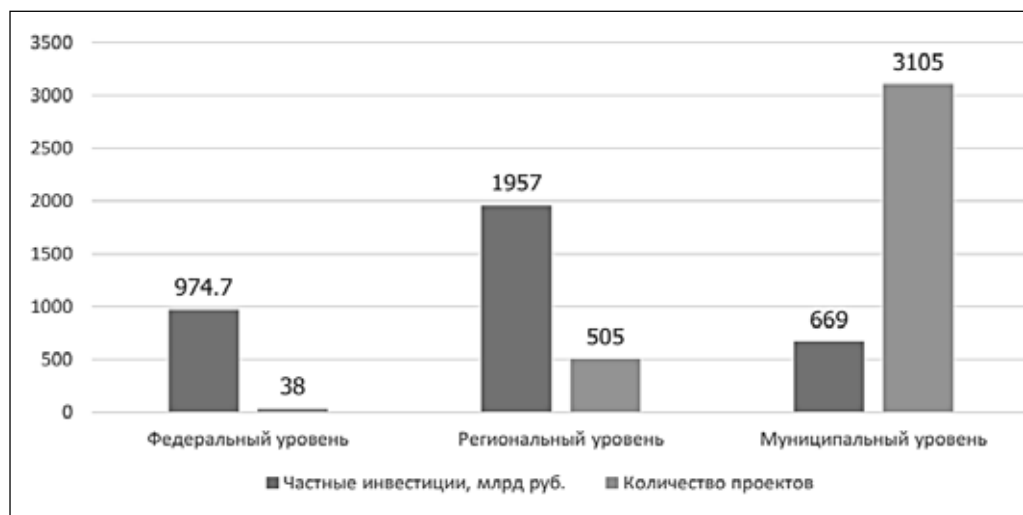


Рис. 1. Проекты ГЧП по уровню реализации 2021 г. [3]

Здесь важно осознать, что внедрение ESG – это не дополнительная нагрузка для бизнеса, муниципалитетов, регионов, а в большинстве случаев супервозможности. Инфраструктура для устойчивого развития территорий имеет

огромное значение, например, изменение объемов инвестиций в инфраструктуру в результате мультипликативного эффекта приводит к увеличению рабочих мест, снижению безработицы, повышению качества жизни.



Рис. 2. Финансовые инструменты инвестирования в инфраструктурные проекты [7]

Дефицит инфраструктурных инвестиций является признаком современного развития для большинства стран и регионов, так с 2021 по 2040 года по оценкам экспертов дефицит потребности в инфраструктурных инвестициях должен увеличиться в 5 раз. Механизмы инвестирования в инфраструктуру устойчивого развития достаточно разнообразны (рисунок 2), но в большинстве не применяются в России из-за отсутствия четкого правового регулирования и практики применения.

Традиционно основными непосредственными участниками инвестирования в инфраструктуру являются банки, инжиниринговые/строительные компании, государственные органы. Институциональные инвесторы занимают в цепочке инвестирования достаточно отдаленное положение от инфраструктурного актива. В современных условиях рынок инфраструктуры переживает сложные времена, однако как было отмечено ранее без развития инфраструктуры невозможно добиться устойчивого развития. По данным РОСИНФА за 2021 год и июнь 2022 года приняты к реализации около 200 проектов ГЧП с общим объемом инвестиций около 700 млрд руб., где более 60% – это частные инвестиции. Всего на 01.06.2022 года в России реализуется проектов на сумму более 3 трлн руб. (более 3 тыс. действующих ГЧП проектов). В основном это региональные проек-

ты, 90% – финансирование коммерческих банков, но некоторые проекты привлекают облигационные займы. Регионы обладают широким спектром ESG-финансов для ГЧП инфраструктурных проектов, в том числе с использованием инфраструктурных и зеленых облигаций. Одним из ярких последних примеров являются зеленые облигации Москвы, привлеченные средства будут направлены на финансирование экологических городских проектов (общественный транспорт, строительство метро), в данном случае субъект выступает не как эмитент, а как публичный партнер – предоставляет инвесторам условные гарантии, поддерживает качество проекта и финансовых инструментов, прототипом таких инструментов являются концессионные облигации, весьма распространенные. Если эмитентом выступает субъект РФ или муниципалитет, то кредитное качество инструмента оценивается по «Методологии кредитных рейтингов субъектам и муниципальным образованиям РФ» [9].

Государственная корпорация ВЭБ.РФ – национальный институт развития, центр компетенций по устойчивому развитию, главная задача которого – обеспечение роста российской экономики и улучшение качества жизни людей, а также органы власти регионов занимаются развитием финансовых инструментов – «зеленых/социальных» биржевых облигаций, что уже сегодня требует наличие подготовленных специалистов

на рынке труда. В июле 2022 года проводится техническое размещение дебютного выпуска «зеленых» облигаций этой корпорации, привлеченные средства планируется направить на устойчивое развитие, т.к. спрос на бумаги оказался очень высок, выпуск был увлечен с 30 до 50 млрд рублей.

Следующий институт развития – ДОМ.РФ, где создано самостоятельное структурное подразделение «Инфраструктурные облигации», на которое, среди прочих функций, возложен анализ проектов, заявляемых для финансирования с использованием механизма реализации инфраструктурных облигаций для строительства социальных объектов (в том числе образования). Оценка социально-экономических эффектов от реализации проектов развития инфраструктуры предусмотрена процедурой отбора проектов, которая проводится подразделением «Инфраструктурные облигации» и содержится в экспертном заключении ДОМ.РФ. На основании заключения ДОМ.РФ указанные проекты рассматриваются Межведомственной комиссией при Минстрое России, или Правительственной комиссией по региональному развитию (выбор комиссии установлен Правилами) с учетом целесообразности реализации рассматриваемого инфраструктурного проекта в конкретном субъекте Российской Федерации, в том числе с учетом финансовых показателей и/или социально-экономических эффектов проекта. В дальнейшем контроль за целевым использованием средств от займов и строительный контроль реализации проектов осуществляется Банком ДОМ.РФ. Социальная направленность использования средств: Финансирование проектов со стороны эмитента будет направлено на цели строительства (проектирования, реконструкции) объектов инфраструктуры в формате выдачи займов: (1) застройщикам; (2) дочерним хозяйственным обществам субъектов Рос-

сийской Федерации для самостоятельного строительства объекта или дальнейшего предоставления займа застройщикам или (3) концессионерам или частным партнерам. Интерес к данному размещению со стороны различных категорий инвесторов, в том числе коммерческих банков, банков развития и институциональных инвесторов, может говорить об их готовности инвестировать в облигации, размещаемые с целью финансирования инфраструктуры, что подтверждает жизнеспособность [6]. На наш взгляд пункт (2) следует дополнить муниципальные образования.

Выводы

Суммируя вышеизложенное, следует подчеркнуть, что на финансовом рынке представлен широкий спектр инструментов для финансирования инфраструктурных проектов. Форм и видов облигаций довольно много, поэтому у регионов и муниципалитетов есть возможность выбора наиболее подходящего варианта в зависимости от проекта и задач, стоящих перед ними, однако для муниципального уровня необходимо адаптировать механизм интеграции ESG-финансов для реализации инфраструктурных проектов [11].

Представляется, что внедрение ESG принципов при создании инфраструктурных проектов на региональном и муниципальном уровнях позволяет минимизировать негативные последствия для климата, окружающей среды, качества жизни населения. Коммунальное хозяйство, водоснабжение, энергетика, управление отходами, транспорт, дороги, объекты социальной инфраструктуры, все это напрямую влияют на качество жизни населения, жизнь будущих поколений, поэтому очень важно, чтобы при ее создании учитывались условия безопасности для человека, окружающей среды и климата.

Библиографический список

1. Аналитический доклад «Международный опыт применения стандартов ESG («ENVIRONMENTAL, SOCIAL, GOVERNANCE») и возможности его использования в России». URL: https://mfc-moscow.com/assets/files/analytics/doklad_ESG_june_2020.pdf (дата обращения: 03.08.2022).
2. Доклад «ESG и зеленые финансы России 2018–2022» подготовлен экспертно-аналитической платформой «Инфраструктура и финансы устойчивого развития». URL: www.infragreen.ru (дата обращения: 03.08.2022).

3. Облигации как инструмент привлечения инвестиций в инфраструктурные проекты -аналитическое исследование АКРА Риск-Менеджмент (АКРА РМ). URL: <https://acra-ratings.ru/research/2682/>(дата обращения: 03.08.2022).
4. О стандартах эмиссии ценных бумаг: Положение Банка России от 19.12.2019 № 706-П (ред. от 01.10.2021). ЭПС «Система ГАРАНТ». URL: <https://base.garant.ru/73548822/>(дата обращения: 03.08.2022).
5. Официальный сайт РОССТАТ, данные по показателям ЦУР. URL: <https://rosstat.gov.ru/sdg/data> (дата обращения: 03.08.2022).
6. Официальный сайт АО ДОМ.РФ – ОБЛИГАЦИИ НА ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ. URL: <https://xn--nlaseo.xn--d1aqf.xn--p1ai/> (дата обращения: 03.08.2022).
7. Постановление Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. № 2459 «Об утверждении Правил финансирования строительства (реконструкции) объектов инфраструктуры с использованием облигаций специализированных обществ проектного финансирования и о внесении изменения в Положение о Правительственной комиссии по региональному развитию в Российской Федерации». URL: <http://government.ru/docs/all/132269/> (дата обращения: 03.08.2022).
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.09.2021 № 1587 «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202109240043> (дата обращения: 03.08.2022).
9. Исследование «Инфраструктура для устойчивого развития» подготовлено государственной корпорацией развития ВЭБ.РФ, АНО «Национальный Центр ГЧП» и компанией АЕСОМ. URL: https://xn--90ab5f.xn--p1ai/downloads/infrastructure_for_sustainability_web.pdf (дата обращения: 03.08.2022).
10. Материалы Санкт-Петербургского экономического форума «Трансформация устойчивости: глобальные вызовы vs. глобальные возможности». URL: <https://forumspb.com/news/news/transformatsija-ustojchivosti-globalnye-vyzovy-vs-globalnye-vozmozhnosti/> (дата обращения: 03.08.2022).
11. Морунова Г.В., Иванова Н.Г., Румянцева А.В. Трансформация муниципальных финансов в современных условиях // Экономическая безопасность. 2022. Т. 5. № 4. DOI: 10.18334/ecsec.5.4.114949.
12. Нехайчук Д.В., Котелевская Ю.В., Шевчук Л.Е. К вопросу качественного финансового обеспечения социально-экономического развития региона: город Севастополь // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 8-1. С. 85-93.
13. Чугунов В.И., Бусалова С.Г., Горчакова Э.Р. Рынок «зеленого» финансирования в России: тенденции и перспективы // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 8-1. С. 113-123.

УДК 336.6

С. Ю. Перцева

ФГАОУ ВО «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации», Москва,
e-mail: sup.05@mail.ru

А. Срибный

ФГАОУ ВО «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации», Москва,
e-mail: andreil1srb@gmail.com

ДОСТИЖЕНИЯ ИНДУСТРИИ ФИНТЕХА КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Ключевые слова: индустрия финансовых технологий, финтех, инновации, экономический рост, США, ЕС, Россия.

Статья посвящена исследованию влияния достижений индустрии финансовых технологий на экономический рост в странах мира. На основе проведенного анализа авторы выявили, что внедрение цифровых решений в области финансов формирует новые бизнес-модели и способствует возникновению новых участников рынка – компаний бигтехов, использующих платформенные решения, облачные технологии, экосистемный подход. Такие компании за счет быстрого доступа к большим данным получают значительные конкурентные преимущества по сравнению с традиционными институтами. Таким образом, достижения индустрии финансовых технологий обуславливают сокращение транзакционных издержек и снижают барьеры для входа на рынок новых игроков. Авторы рассмотрели основные виды финансовых инноваций и их воздействие на доступность финансовых услуг для экономических агентов, выявили ряд преимуществ цифровых решений, применяемых в финансовой сфере. Особое место в статье уделено построению концептуальной модели влияния индустрии финансовых технологий на экономический рост в странах мира на примере США, ЕС и России. Основой построения модели явилась теоретическая концепция Р. Солоу. Авторы пришли к выводу о том, что наряду с такими факторами производства, как труд и капитал, финтех является важнейшим фактором экономического роста и обеспечения финансовой стабильности государства.

S. Yu. Perseva

Moscow State Institute of International Relations, Moscow,
e-mail: sup.05@mail.ru

A. Sribny

Moscow State Institute of International Relations, Moscow,
e-mail: andreil1srb@gmail.com

FINTECH INDUSTRY ACHIEVEMENTS AS A FACTOR OF ECONOMIC GROWTH

Keywords: financial technology industry, fintech, innovation, economic growth, USA, EU, Russia.

The article is devoted to the study of the impact of the achievements of the financial technology industry on economic growth in the countries. Based on the analysis, the authors revealed that the introduction of digital solutions in the field of finance forms new business models and contributes to the emergence of new market participants – bigtech companies using the platform solutions, the cloud technologies and the ecosystem. Such companies gain the significant competitive advantages over traditional institutions due to fast access to the big data. Thus, the achievements of the financial technology industry lead to a reduction in transaction costs and reduce barriers to entry of new players to the market. The authors examined the main types of financial innovations and their impact on the availability of financial services for economic agents identified a number of advantages of digital solutions used in the financial sector. A special place in the article is given to the construction of a concept model of the influence of the financial technology industry on economic growth in the countries (the USA, the EU and Russia). The main construction of the model was the theoretical concept of R. Solow. The authors came to the conclusion that along with such factors of production as a labor and a capital, the fintech is the most important factor of economic growth and ensuring the financial stability of the countries.

Финтех (FinTech) или индустрия финансовых технологий является важным достижением человечества, стремительно развивающимся во всем мире, заменяя традиционные финансовые услуги в сегментах расчетов и платежей, электронной коммерции, банковском деле, управлении активами и т.п.

Проблематика влияния индустрии финансовых технологий на экономическое развитие стран чрезвычайно актуальна. Особый интерес к данной теме был вызван пандемией вируса SARS-CoV-2, которая подчеркнула важность интеграции бизнес-процессов, прежде всего, в финансовой сфере в интернет-среду и усилила преимущества цифровых решений, по сравнению с традиционными бизнес-моделями для обеспечения финансовой стабильности и конкурентоспособности. Необходимо подчеркнуть, что стремительное внедрение достижений индустрии финансовых технологий позволяет повысить эффективность системы управления рисками.

Целью данной работы является исследование влияния индустрии финансовых технологий на экономическое развитие и разработка концептуальной модели влияния финтеха на экономический рост в странах мира, на примере США, ЕС и России.

Гипотеза, проверяемая в рамках данной работы: развитие индустрии финтеха в странах Европейского Союза, США и России позитивно сказывается на экономическом росте.

1. Роль и значение индустрии финансовых технологий на современном этапе

В 2020 г. экспертами МВФ был опубликован доклад на тему «Технология в Fin до FinTech: благословение или проклятие для финансовой стабильности?» [7]. Ученые утверждают, что положительной стороной развития индустрии финтеха для общества является уменьшение стоимости кредитов, а также возможность получить более крупную сумму временно свободных денежных средств. Кроме того, внедрение цифровых решений позволило коммерческим банкам выбирать более надежных заемщиков, а также, снизить общий уровень риска.

Исследователи Европейского центрального банка совместно с экспертами МВФ полагают, что [1] использование информации о клиентах значительно увеличивает эффективность деятельности крупных ком-

паний, создавая для них дополнительные преимущества. Большие данные позволяют проводить более объективную оценку кредитоспособности, сравнивая разные категории заемщиков и разделяя их по кластерам. Однако, повышение конкурентоспособности крупных игроков приводит к их консолидации, что повышает степень системного риска. Этот же фактор значительно подрывает конкуренцию. Это обусловлено формированием новой бизнес-модели глобальных игроков – компаний – бигтехов (Amazon, Apple, Alibaba, Google и т.п.).

В свою очередь, у бигтехов намного более быстрый доступ к большим данным, поскольку они имеют возможность собирать их самостоятельно. Такое преимущество позволяет крупным игрокам оказывать финансовые услуги с большей эффективностью, чем традиционным банкам. Возможно, такое конкурентное преимущество позволит бигтехам превзойти банки и занять значительную долю рынка финансовых услуг. Современные исследования показывают, что внутренние рейтинги MercadoLibre, онлайн-рынка в Латинской Америке, предсказывают риск дефолта лучше, чем кредитные рейтинги, подготовленные традиционными рейлинговыми агентствами. Есть свидетельства того, что финансирование бигтехами наиболее эффективно, когда традиционного финансового посредничества нет в широкой доступности. Исследования подтверждают, что Ant Financial, (дочерняя компания Alibaba), расширяет кредитные возможности в сельских районах Китая, где традиционно ограничено присутствовали банки [5].

Распространение интернета повышает общую доступность публичной информации, поскольку большие объемы данных могут быть получены с небольшими затратами с помощью веб-скрейпинга. Соответственно, потребители и фирмы могут получать более высокую долю прибыли, которую создавали бы финансовые посредники. Напротив, традиционные банки испытывают давление на доходы, получаемые от выполнения функций поставщиков информации для третьих сторон. Например, инвесторы для принятия инвестиционных решений стали больше полагаться на «альтернативные данные», такие как спутниковые изображения, данные о продажах кредитных карт и данные мобильной геолокации [10]. Более широкодоступная информация также повышает эффективность финансовых рынков [4].

Инновации в области коммуникаций вызвали тенденцию к консолидации банков, которая привела к созданию крупных универсальных банков и отмене Закона Гласса-Стиголла в США в 1999 году. В некоторой степени, этот тренд был вызван желанием банков укрепить свои распределительные сети, чтобы усилить свои преимущества «первой точки контакта» и связанную с этим прибыль от перекрестных продаж. Кроме того, консолидация позволила банкам снизить накладные расходы и устранить избыточные мощности, связанные с сокращением географического присутствия филиалов. Безусловно, достижения индустрии финтех снизили количество филиалов и их необходимость в целом, а вместе с этим выросли возможности для перекрестных продаж и преимущества банков, как «первой точки контакта» [2].

Сегодня новые участники финансового рынка могут создавать более эффективные каналы связи через веб-порталы и мобильные приложения с минимальными затратами и выходить на целевую аудиторию с помощью инструментов прямого маркетинга, включая социальные сети. Более того, возможность получения ИТ-инфраструктуры через облачные сервисы значительно снижает барьеры для входа. В соответствии с этим так называемые «необанки», такие как Axos, Revolut и N26, бросают вызов банкам с традиционной бизнес-моделью, предлагая удобные для клиентов интерфейсы и применяя более эффективные ИТ-процессы. В розничном кредитовании доля небанковских игроков, которые специализируются на удобстве для клиентов, удвоилась по сравнению с докризисным уровнем [1]. Что касается платежей, то новые участники, такие как PayPal, Adyen и Stripe, специализируются на упрощении совершения онлайн-покупок и обеспечивают взаимосвязь между платежными системами во все более глобализирующемся мире. Многие из новых участников занимают значительную долю рынка в соответствующих услугах, в этой связи конкуренция в сфере розничных банковских услуг, вероятно, усилится в будущем.

Интернет также породил цифровые платформы, являющиеся мощными посредниками, которые консолидируют информацию, соединяют покупателей и продавцов и обеспечивают одноранговую связь [6]. Их природа как двусторонних рынков порождает

значительные сетевые внешние эффекты, которые ограничивают возможность конкуренции и благоприятствуют немногим крупным игрокам [1]. Многие из лежащих в основе продуктов и услуг вошли в повседневную жизнь потребителей, что привело к очень высокой «частоте контактов». Операторы платформ стремятся предоставлять постоянно расширяющийся спектр продуктов и услуг, пытаясь создать пространственный захват и стать «первой точкой контакта» для полного набора потребностей клиентов.

Финансовые услуги хорошо вписываются в цифровые экосистемы как в виде отдельных продуктов (например, сберегательных счетов), так и за счет взаимодействия с другими товарами и услугами, предлагаемыми на платформе (например, потребительский кредит в электронной коммерции). Эта синергия дает платформам сильное конкурентное преимущество на основе коммуникаций при предоставлении финансовых услуг, особенно потому, что потребление финансовых услуг, как правило, не является мотивом само по себе, а скорее дополняет конечное потребление нефинансовых товаров или услуг.

Цифровые платформы также демонстрируют значительный эффект обратной связи между информацией и коммуникацией. Их коммуникативное преимущество, то есть их роль в качестве «первого контактного лица», дает им обширные данные о потребителях и продавцах, что, в свою очередь, создает информационное преимущество. Таким образом, платформы способны осуществлять как информационный, так и пространственный захват. Для банков эти факты вызывают некоторые трудности. Один из них – это потеря взаимодействия с клиентами и, следовательно, их сильного конкурентного преимущества в коммуникации. Во-вторых, специализированные участники рынка теперь становятся более сильными конкурентами, поскольку они могут легко распространять свои услуги через платформы по всему миру.

Важной отличительной особенностью цифровых платформ является то, что их подавляющая рыночная власть над каналами распределения дает им преимущество перед банками при принудительном взыскании. Угроза внесения клиента в черный список после просрочки выплат по кредиту может иметь большой вес, особенно в слабой институциональной среде.

Таблица 1

Типология финансовых технологий

№	Финтех-решения	Описание
1	Цифровое кредитование	P2P-кредитование, балансовое кредитование, включая торговлю счетами, лизинг, потребительский кредит
2	Цифровое привлечение капитала	Краудфандинг на основе акционерного капитала, вознаграждения или пожертвований, необеспеченный долг, краудфандинг акций или недвижимости, платформы ICO
3	Цифровой банкинг	Полностью цифровые банки, использование облачных технологий «банк как услуга» (BaaS)
4	Цифровые сбережения	Решения для цифровых сбережений, сбережения как услуга
5	Цифровые платежи	Мобильные платежи, денежные переводы, эмитенты электронных денег, точки доступа, другие услуги, связанные с платежами
6	Обмен цифровыми активами	Торговые и брокерские услуги, включая различные платформы, биржи, банкоматы биткойнов и т.д.
7	Цифровое хранение	Цифровые кошельки, услуги управления ключами
8	Цифровое инвестирование	Применение роботов-советников, социальный трейдинг, управление личными финансами, сайты финансового сравнения.
9	Цифровое страхование	Продукты и услуги, связанные со страхованием, включая цифровых брокеров или агентов, одноранговое страхование, порталы сравнения страховок и т. д.

Источник: составлено авторами на основе Кембриджского центра альтернативных финансов.

Важным аспектом исследования является типологизация ключевых категорий финансовых технологий. Согласно экспертизе Кембриджского центра альтернативных финансов, выделяют следующие виды цифровых решений в финансовой сфере (таблица 1).

2. Концептуальная модель влияния индустрии финансовых технологий на экономический рост

Идея о том, что технологии являются стимулирующим фактором экономического роста, интенсивно изучалась в течение последнего столетия, начиная с основополагающего вклада Роберта Солоу (1956). Модель роста Р. Солоу показывает, что, хотя капитал и труд являются важными факторами производства, они не могут объяснить большинство изменений в темпах роста ВВП. Необъясненная часть модели Р. Солоу называется «состоянием технологии», или «остаточным фактором Солоу» [9]. Во многих исследованиях предпринимались попытки объяснить этот технологический фактор. Многие исследователи полагают, что технология влияет на экономический рост через несколько ключевых каналов, два из которых:

(1) положительные технологические спилловер-эффекты, вызванные инвести-

циями в новые технологии, в основном отраженные в расходах на исследования и разработки;

(2) передача технологий через экономическую интеграцию, создающая положительные внешние эффекты и влияющая на экономический рост, например, передача технологий через торговлю.

В этих исследованиях технологии обычно рассматриваются как положительно связанные с экономическим ростом. Также, технологии рассматриваются как решение проблемы снижения информационной асимметрии, существующей между агентами (например, заемщиками и кредиторами) при предоставлении финансовых услуг. В частности, считается, что финтех, благодаря использованию машинного обучения, значительно уменьшает информационную асимметрию. Алгоритмы машинного обучения позволяют быстро и легко оценивать кредитные баллы заемщиков, используя большие данные из социальных сетей и других источников. Некоторые финтех-компании используют блокчейн для отслеживания инвестиционных и финансовых возможностей и хранения информации, что позволяет игрокам отслеживать друг друга и обеспечивает элемент доверия. Это также означает, что, в отличие от традиционных банков, кредиторы-финтехи не несут никакого риска.

Эти трансформационные особенности делают кредитование и финансирование более доступными и гибкими. Снижение барьеров для кредитования и финансирования должно стимулировать экономическую активность с точки зрения легкого доступа к средствам и новым инвестиционным продуктам, таким как цифровые деньги. Новые технологии, используемые индустрией финтех, стимулируют финансовое развитие. Экономическая теория рассматривает роль финансового развития на экономический рост. Эндогенная теория роста утверждает, что влияние финансового развития на экономический рост зависит от рисков, связанных с новыми возможностями.

Финтех, как инновационный бизнес, также рассматривается многими как элемент, подрывающий индустрию финансовых услуг. Согласно Кристенсену, подрыв из-за инновации, такой как финтех, происходит, когда новый участник с меньшими ресурсами успешно противостоит устоявшимся компаниям. У разрушителей есть бизнес-модель, которая отличается от бизнес-модели действующих компаний, как в случае с финтехом, и они предоставляют услуги, которые являются более доступными, быстрыми, гибкими и менее сложными [3].

Подрывные технологии начинают свою деятельность с низкотехнологичных (менее технологически искушенных клиентов) или новых рынков и, по мере совершенствования и распространения подрывных технологий, захватывают основных (высокоискушенных) клиентов. Таким образом, обладая преимуществами эффективности и низкой стоимости, «подрывные» компании способны вытеснить более крупных игроков, то есть лидеров рынка.

Для проведения полноценного эмпирического исследования с использованием эконометрического моделирования использована информация из базы данных Всемирного Банка. Новизна такого объекта исследования, как финансовые технологии, является основной причиной отсутствия доступности, либо небольшого количества данных, с точки зрения временного ряда и количества обобщаемых и подотчетных стран. Поэтому для целей исследования используются коррелирующие данные.

Одним из важных факторов оценки финтеха является количество подписок на мобильную сотовую связь на 100 человек на

селения. Подписка на мобильную сотовую связь относится к подписке на услугу мобильной сотовой связи общего пользования, которая обеспечивает доступ к коммутируемой телефонной сети общего пользования (ТСОП) с использованием сотовой технологии. Например, Путри (2018) в своей работе использует данную метрику для исследования влияния развития финтеха на экономику в некоторых развивающихся странах [8]. Использование этого показателя, как прокси для развития финтеха обусловлено тем, что наличие подписки на сотовую связь позволяет человеку пользоваться продуктами финтех и является общим показателем информационно-технологического развития.

В целях повышения эффективности и достоверности оценки модели, корреляция проведена между основными данными – инвестициями в компании финтех и несколькими переменными, среди которых:

1. подписки на мобильную сотовую связь на 100 человек;
2. индекс финансового развития МВФ
3. количество трудоустроенных в ИТ (% от общей занятости)

На основе коэффициента корреляции определен используемый вариант замещения основных данных. Другими словами, таким способом найден экзогенный компонент модели, описывающий развитие финансовых технологий.

Сама модель построена на основе неоклассической модели экзогенного роста, разработанной Робертом Солоу и Тревором Своном, в которую включен элемент технологического прогресса. В данном случае, технологический прогресс будет определен развитием сектора финансовых технологий. Аккумуляция капитала будет заменена на динамику фондового рынка, который, в свою очередь, способствует улучшению инвестиционного климата и побуждает инвесторов выбирать наиболее перспективные проекты, такие как инновации в сфере финансовых технологий.

Показатели развития финансового рынка (движения капитала) также являются неотъемлемым фактором роста экономики. Важной переменной в модели является человеческий капитал (качество занятости). Такой подход к построению модели позволит усилить ее качество и адекватность. Также в качестве переменной в модели рассматриваются темпы роста населения.

Добавление фактора развития индустрии финансовых технологий основано на следующих двух важных фактах и одновременно допущениях модели:

1. Финансовые технологии увеличивают продуктивность работоспособного населения, а также являются инструментом, способствующим быстрому поиску работы, соответственно, снижая фрикционную безработицу.

2. Финансовые технологии способствуют мгновенному перемещению капитала и более эффективному выбору объектов инвестиций.

Поскольку развитие индустрии финансовых технологий оказывает влияние и на капитал, и на рабочую силу, то в модели проведен тест на мультиколлинеарность. Для простоты модели допущено, что влияние каждого фактора на рост экономики одинаково. Формула модели представлена ниже (1):

$$y = A \times K^{\alpha} \times L^{\beta} + n, \quad (1)$$

где y – экономический рост;

A – развитость индустрии финансовых технологий;

K – фондовый рынок (капитал);

L – трудоспособное население (рабочая сила);

n – рост трудоспособного населения;

α, β – удельные веса факторов производства (капитала и рабочей силы соответственно).

Данные расчета корреляционной матрицы для США, ЕС и России приведены в таблице 2.

Опираясь на рассчитанные коэффициенты корреляции для США и России, можно сделать вывод о том, что наиболее

адекватной альтернативой базовым данным является показатель количества подписок на сотовую связь. Для Евросоюза в качестве базового показателя взято количество трудоустроенных в сфере информационных технологий.

Таблица 2

Корреляционная матрица финтех-факторов

Переменная	США	ЕС	Россия
MobCel	0.74	-0.39	0.71
FDI	0.64	-0.75	-0.31
ITemp	0.63	0.78	0.58

Источник: вычисления авторов в статистической программе Eviews.

Примечание: „MobCel“ означает количество подписок на сотовую связь на 100 человек населения; „FDI“ – индекс финансового развития; „ITemp“ – % трудоустроенных в ИТ.

Предположим, что инвестиции не будут влиять на экономический рост в том же периоде. Однако, в случае с финтех-стартапами можно заметить, что они склонны запускаться сами, либо запускать новый проект в том же году, когда были получены инвестиции. Дело в том, что разработка и запуск не занимает столько же времени, как в случае с инвестициями в высокие технологии, недвижимость, физические изобретения и т.д. Также, кризис 2008 года и пандемия коронавируса могли сильно повлиять на динамику данных, поскольку кризисное время не является типичной ситуацией и в зависимости от природы самого кризиса, возможны разные тренды. Например, на рис. 1. представлена динамика роста ВВП и процента занятых в сфере инфотехнологий от общей занятости для Евросоюза.

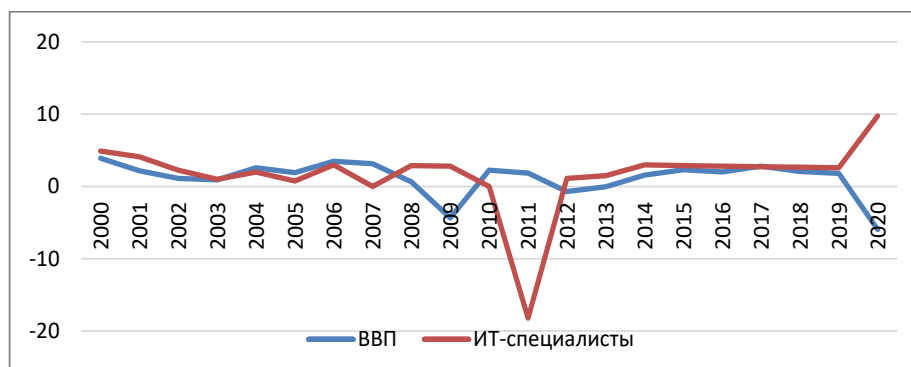


Рис. 1. Динамика ВВП и ИТ-специалистов в ЕС

Источник: вычисления авторов в статистической программе Eviews

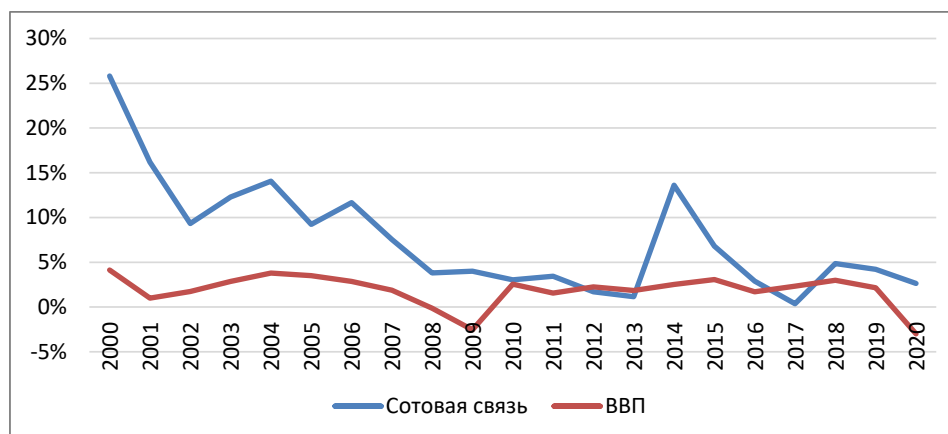


Рис. 2. Динамика ВВП и подписок на сотовую связь в США
Источник: вычисления авторов в статистической программе Eviews

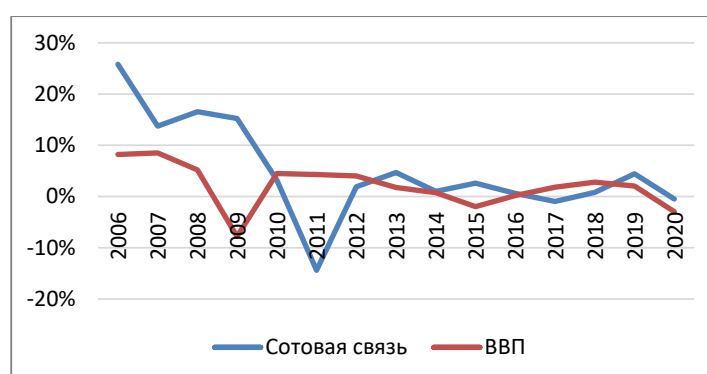


Рис. 3. Динамика ВВП и подписок на сотовую связь в России
Источник: вычисления автора в статистической программе Eviews

На рис. 1 видно, что кризис 2008 года сразу негативно отразился на динамике ВВП, однако на количество занятых в ИТ сфере лишь спустя некоторое время. Во время коронавируса, обе переменные показали зеркальную динамику. Во время кризиса 2008 года фирмам пришлось отказаться от многих ИТ-проектов, а также снизить штат сотрудников в этой сфере из-за финансовых трудностей. С другой стороны, во время коронавируса, количество занятых в сфере ИТ заметно выросло, в то время как ВВП снизился. Это связано с природой пандемии, из-за которой фирмам пришлось мобилизовать все возможные ИТ ресурсы для перехода на режим дистанционной работы. Помимо этого, многие компании серьезно задумались о сфере инфотехнологий и был замечен рост количества ИТ-проектов. В связи с этим проведен тест Чоу на наличие структурных сдвигов, чтобы коли-

чественно оценить, насколько эти два периода влияют на адекватность модели.

Динамика ВВП и подписок на сотовую связь для США представлены на рис. 2.

В США наблюдается связь между двумя представленными показателями, однако ввиду разной природы экономик США и ЕС, а также используемых прокси-показателей, динамика в кризисные времена кардинально отличается. Можно заметить резкий рост числа подписок на сотовую связь в 2014 году. Этот пик обусловлен скорее не только общим развитием финтеха и ИТ-индустрии в целом, а внутренними регулятивными процессами в США. В 2014 году президент Б. Обама подписал акт, который разрешает разблокировку мобильных телефонов, что позволило американцам иметь подписки у нескольких провайдеров, а также выбирать между ними.

Динамика ВВП и количества подписок на сотовую связь в России показаны на рис. 3.

Таблица 3

Концептуальные модели влияния финтеха на экономический рост для ЕС, США и России

Ключевые показатели переменных ЕС					
Показатель	Среднее	Медиана	Стандартное распределение	Минимум	Максимум
EUGDP	1.70	2.04	1.75	-4.35	3.90
EUFCF	2.10	2.98	4.04	-11.19	6.32
EUlfpn	56.44	56.64	0.58	55.61	57.38
ICTpp	2.24	3.11	2.73	-18.08	5.02
EUlabpp	0.49	0.50	0.32	-0.22	1.16
Концептуальная модель для стран ЕС					
Показатель	Коэффициент	Ст. ошибка	t-значение	p-значение	
EU_FCF	0.32	0.05	5.88	1.44 ⁻⁵	
EU_lfpn	0.01	0.03 ⁻²	3.49	0.02 ⁻²	
ICTpp	0.16	0.08	1.92	0.07	
R ²	0.88	-	-	-	
P-value	7.60 ⁻¹¹	-	-	-	
Akaike	44.77	-	-	-	
Математическая формула модели влияния развития индустрии финтеха на экономический рост в ЕС					
$EU_GDP = 0.32 \times EU_FCF + 0.01 \times EU_lfpn + 0.16 \times ICTpp + \varepsilon$					
(2)					
где EU_GDP – годовой рост ВВП ЕС в %;					
EU_FCF – годовой рост валового накопления основного капитала ЕС в %;					
EU_lfpn – деловая активность ЕС в %;					
ICTpp – годовой рост процента занятых в сфере ИТ в ЕС в %;					
ε – случайный компонент.					
Математические тесты для модели ЕС					
Название теста	Значение статистики	P-значение			
Тест Уайта	13.34	0.15			
Тест на нормальное распределение	0.87	0.64			
Тест Рамсея	10.42	0.02			
Тест Чоу (разрыв в 2009)	3.10	0.05			
Тест Чоу (разрыв в 2008)	3.81	0.03			
Ключевые показатели переменных США					
Показатель	Среднее	Медиана	Стандартное распределение.	Минимум	Максимум
US_GDP	2.33	2.43	1.58	-2.54	4.75
US_FCF	2.87	3.74	4.71	-12.52	9.29
US_lfpn	63.98	64.61	1.65	61.72	66.10
US_mcp	27.53	12.87	34.60	-15.56	87.09
US_labp	0.75	0.76	0.42	0.02	1.31
Концептуальная модель для США					
Показатель	Коэффициент	Ст. ошибка	t-значение	p-значение	
US_FCF	0.28	0.03	11.00	2.03 ⁻⁹	
US_lfpn	0.02	0.20 ⁻²	5.58	2.68 ⁻⁵	
US_mcp	0.06	0.02	3.22	0.40 ⁻²	
R ²	0.90	-	-	-	
P-value	9.21 ⁻¹⁴	-	-	-	
Akaike	34.22	-	-	-	

Математическая формула модели влияния развития индустрии финтех на экономический рост в США:					
$US_GDP = 0.28 \times US_FCF + 0.02 \times US_lfpn + 0.06 \times US_mcp + \varepsilon$					
(3)					
где US_GDP – годовой рост ВВП США в %;					
US_FCF – годовой рост валового накопления основного капитала США в %;					
US_lfpn – деловая активность в США в %;					
US_mcp – годовой рост количества подписок на сотовую связь в США в %;					
ε – случайный компонент.					
Математические тесты для модели США					
Название теста	Значение статистики	Р-значение			
Тест Уайта	11.52	0.24			
Тест на нормальное распределение	1.25	0.54			
Тест Рамсея	2.88	0.41			
Тест Чоу (разрыв в 2009)	1.07	0.41			
Тест Чоу (разрыв в 2008)	1.31	0.31			
Ключевые показатели переменных России					
Показатель	Среднее	Медиана	Стандартное распределение	Минимум	Максимум
RU_GDP	3.87	4.50	4.03	-7.80	10.00
RU_FCF	6.11	6.20	8.80	-14.40	21.00
RU_lfpn	61.84	62.44	1.00	59.90	62.86
RU_mcp	0.40	0.14	0.53	-0.14	1.39
RU_labp	0.04	-0.14	0.01	-1.78	1.38
Концептуальная модель для России					
Показатель	Коэффициент	Ст. ошибка	t-значение	p-значение	
RU_FCF	0.40	0.03	11.65	8.16 ⁻¹⁰	
RU_lfpn	0.01	0.01	2.48	0.02	
RU_mcp	0.02	0.01	2.12	0.05	
R ²	0.91	-	-	-	
P-value	1.97 ⁻¹²	-	-	-	
Akaike	71.58	-	-	-	
Математическая формула модели влияния развития индустрии финтех на экономический рост в России:					
$RU_GDP = 0.40 \times RU_FCF + 0.01 \times RU_lfpn + 0.02 \times RU_mcp + \varepsilon$					
(4)					
где RU_GDP – годовой рост ВВП РФ в %;					
RU_FCF – годовой рост валового накопления основного капитала РФ в %;					
RU_lfpn – деловая активность в РФ в %;					
RU_mcp – годовой рост количества подписок на сотовую связь в РФ в %;					
ε – случайный компонент.					
Математические тесты для модели России					
Название теста	Значение статистики	Р-значение			
Тест Уайта	15.65	0.07			
Тест на нормальное распределение	3.14	0.21			
Тест Рамсея	4.16	0.04			
Тест Чоу (разрыв в 2009)	1.01	0.44			
Тест Чоу (разрыв в 2008)	1.10	0.39			

Источник: вычисления авторов в статистической программе Eviews

Для большей наглядности был упущен период с 2000 по 2005, поскольку на это время приходилось масштабное развитие телефонной индустрии в России и ежегодный рост подписок в этом отрезке превышал 100%. В России наблюдалась схожая с ЕС ситуация во время кризиса 2008 года, когда число подписок на мобильную связь замедлилось значительно позже кризиса и спада ВВП.

Рассмотрим построенные модели влияния развития индустрии финансовых технологий на экономический рост для ЕС, США и России (табл. 3).

Модель для стран Евросоюза построена на основе метода наименьших квадратов. Описательная статистика для компонентов модели представлена в табл. 3. В ходе построения модели было выявлено, что переменная, определяющая рост трудоспособного населения не является значимой, поэтому в модели отсутствует. Согласно построенной модели, все переменные статистически значимы при уровне значимости, как минимум 0.1. При увеличении процента занятых в ИТ на 1 п.п., экономический рост ускоряется на 0.16 п.п. В рамках тестирования моделей проведены все стандартные тесты. К ним относятся: тест Уайта на гетероскедастичность случайных ошибок, тест на нормальное распределение остатков, тест Чоу на структурные отклонения, тест на мультиколлинеарность. Также, чтобы убедиться в том, что модель может быть представлена в линейном виде для упрощения, проведен RESET-тест Рамсея, который позволяет сделать вывод о том, что нелинейная форма модели не смогла бы объяснить зависимую переменную лучше линейной. Результаты тестов для моделей приведены в табл. 3.

Согласно результатам тестов, случайные ошибки построенной линейной модели для ЕС гомоскедастичны (дисперсия случайной ошибки регрессионной модели постоянна, т.е. наблюдения однородны), остатки распределены нормально, а также отсутствует серьезный структурный разрыв в 2008 г. и 2009 г. Модель также не показывает серьезного присутствия нелинейности. Тест на мультиколлинеарность не показал существенной взаимозависимости переменных. Следовательно, разработанная модель влияния финтеха на экономический рост в ЕС является релевантной и статистически значимой.

Модель для США также построена на основе метода наименьших квадратов. Описательная статистика для компонентов модели представлена в табл. 3. Из данной модели была также исключена переменная, описывающая рост трудового населения, поскольку не имеет значимости для регрессии.

Согласно построенной модели, все переменные статистически значимы при уровне значимости, как минимум 0.01. При увеличении роста подписок на сотовую связь на 100 человек населения на 1 п.п., экономический рост ускоряется на 0.06 п.п.

Модель, построенная для США, была оценена на основе тех же тестов, что и модель для ЕС (табл. 3). Согласно результатам тестов, случайные ошибки построенной линейной модели гомоскедастичны, остатки распределены нормально, а также отсутствует серьезный структурный разрыв в 2008 г. и 2009 г. Модель не показывает серьезного присутствия нелинейности. Тест на мультиколлинеарность не показал существенной взаимозависимости переменных. Тестирование модели США подтвердило её математическую достоверность и действенность. Как видно из двух построенных для США и ЕС моделей, влияние развития финтеха оказывает сильный положительный эффект на экономический рост.

Следующая модель построена для России, описательная статистика и результаты вычислений приведены в табл. 3.

Согласно построенной модели, все переменные статистически значимы при уровне значимости, как минимум 0.01. При увеличении роста подписок на сотовую связь на 100 человек населения на 1 п.п., экономический рост ускоряется на 0.02 п.п. Опираясь на *p*-значения коэффициентов, можно подтвердить их значимость и сделать промежуточные выводы. Влияние финтеха на экономический рост заметно. Увеличение этого показателя на 1 процентный пункт ускорит экономический рост на 0.02 процентных пункта. Влияние капитала, тем не менее, более заметно и ускорит рост на 0.4 процентных пункта.

Для российской модели была также проведена оценка адекватности на основании вышеперечисленных тестов. Результаты оценки приведены в табл. 3. Согласно результатам тестов, случайные ошибки построенной линейной модели для России гомоскедастичны, остатки распределены

нормально, а также отсутствует серьезный структурный разрыв в 2008 г. и 2009 г. Модель также не показывает серьезного присутствия нелинейности. Тест на мультиколлинеарность не показал существенной взаимозависимости переменных. Тестирование модели России подтвердило её математическую достоверность и действенность.

Все оцененные выше модели описывают влияние индустрии финансовых технологий на экономический рост как минимум в 90% случаев. Все модели, а также входящие в них коэффициенты, статистически значимы при уровне значимости как минимум 5% (означает, что вероятность возникновения ошибки первого рода, то есть отвержения верной гипотезы, равна 5%). Все модели прошли вышеперечисленные тесты и были приняты нулевые гипотезы с уровнем значимости как минимум 5%. Также, в моделях не было обнаружено мультиколлинеарности, что означает отсутствие корреляции между переменными и не искажает результаты регрессии и работу модели.

Чтобы сравнить влияние развития финтех на экономический рост в разных странах, значения коэффициентов стандартизованы. Стандартизированные значения приведены в табл. 4.

Таблица 4

Стандартизированные коэффициенты: сравнительный анализ в разрезе стран

Переменная	США	ЕС	Россия
FCF	0.84	0.74	0.88
Lfpn	0.02	0.01	0.04
Fintech	0.23	0.26	0.16

Источник: вычисления авторов в статистической программе Eviews.

Таким образом, можно сделать вывод, что наиболее значительное влияние индустрия финансовых технологий оказывает на развитие экономик стран Евросоюза, и менее существенное на экономику России. Это обусловлено относительно недавним по сравнению с ЕС и США появлением финтеха в России, и, означает, что его потенциал будет расти и, при учете технологической конвергенции, ожидается, что его влияние на экономическое развитие нашей страны в ближайшее время будет чрезвычайно высоким. Для целей исследования под технологической конвергенцией понимается теоретический эффект сближения стран

по уровню развитости технологий с первоначально разным базовым значением. Конвергенция происходит за счет заимствования технологий у более развитых стран, которые используют факторы производства менее развитых регионов ввиду их относительной дешевизны.

Совокупное влияние факторов производства на экономический рост в России самое существенное среди анализируемых стран, что подтверждает недостаточную развитость технологического фактора.

Представленная в исследовании модель линейна, поэтому имеется важное допущение. Модель не учитывает убывающую предельную продуктивность всех факторов капитала, а также технологии. Понимая, что бесконечно наращивать факторы производства и улучшать технологии, рассчитывая на константную отдачу, не представляется возможным, считаем целесообразным предложить к применению нелинейную форму модели, несмотря на то, что тест Рамсея не указал на необходимость этой трансформации.

Стоит также учитывать, что в качестве прокси для развития финансовых технологий были использованы коррелирующие с инвестициями в финтех показатели. Это может сказаться на работоспособности модели, однако, лишь с ограниченным эффектом, поскольку корреляция с базовым показателем сильная (выше 0.7). Также, использованные прокси описывают происходящее во всех подклассах финтеха (RegTech, HealthTech, платежи и т.д.), а не ограничиваются лишь цифровизацией платежей.

Данные модели подтверждают сформулированную гипотезу о том, что развитие индустрии финансовых технологий позитивно сказывается на экономическом росте в трех анализируемых регионах: США, ЕС и России.

Таким образом, финтех способствует экономическому росту, создавая выгодные условия на рынке кредитования, в том числе для малого и среднего бизнеса. Кроме того, финтех упрощает ведение самого бизнеса, снижает транзакционные издержки, поэтому уровень развитости финтеха и количество малых и средних предприятий на душу населения могут показывать сильную взаимосвязь.

Разработанные модели влияния развития индустрии финансовых технологий на экономический рост являются концеп-

туальными, поскольку факторы, определяющие развитие финтеха, могут меняться. Полагаем, что спустя некоторое время станет невозможным использовать количество подписок на сотовую связь, как определя-

ющий фактор, поскольку значения достигнут глобальных максимумов. В тоже время, уверенны, что использование такого показателя, как процент занятых в сфере ИТ будет по-прежнему релевантно и в будущем.

Библиографический список

1. Boot A.W.A. et al. Financial intermediation and technology: what's old, what's new? European Central Bank, 2020.
2. Chiu I.H.Y. Fintech and disruptive business models in financial products, intermediation and markets-policy implications for financial regulators. J. Tech. L. & Pol'y. 2016. T. 21. C. 55.
3. Christensen C.M. et al. Disruptive innovation: An intellectual history and directions for future research. Journal of Management Studies. 2018. T. 55. №. 7. C. 1043-1078.
4. Gao M., Huang J. Informing the market: The effect of modern information technologies on information production. The Review of Financial Studies. 2020. T. 33. №. 4. C. 1367-1411.
5. Hau H. et al. How FinTech enters China's credit market. AEA Papers and Proceedings. 2019. T. 109. C. 60-64.
6. Higgins S. Financial technology adoption. Northwestern University: Kellogg School of Management. 2019.
7. Pierri N., Timmer Y. Tech in Fin before FinTech: blessing or curse for financial stability? 2020.
8. Putri Farhan Najwa M.D. Impact of Fintech on the economic growth: evidence from selected countries: дис. Universiti Utara Malaysia, 2018.
9. Solow R.M. A contribution to the theory of economic growth. The quarterly journal of economics. 1956. T. 70. №. 1. C. 65-94.
10. Wigglesworth R. Asset managers double spending on new data in hunt for edge. Financial Times. 9 мая 2018.
11. World Bank: официальный сайт. URL: <https://www.worldbank.org>.

УДК 338.36

Г. Ю. Пешкова

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения», Санкт-Петербург, e-mail: prorruk@guap.ru

Г. А. Плотников

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения», Санкт-Петербург, e-mail: Dim111077@mail.ru

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ АВТОНОМНЫХ БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Ключевые слова: искусственный интеллект, беспилотные воздушные суда, нейронные сети.

Научно-технический прогресс регулярно вносит изменения во все сферы человеческой деятельности и экономики в целом. Сфера беспилотных воздушных судов (БВС) также стремительно развивается и преподносит новшества, позволяющие решать существующие задачи быстрее и результативнее. Применение данного вида устройств позволяет организовать быструю доставку грузов, провести поисково-спасательные операции, патрулирование улиц и многое другое. Чаще всего каждое устройство управляется индивидуально наземным пилотом или заложенной программой и их объединение в группу для выполнения единой миссии не предусмотрено. Для повышения эффективности БВС целесообразно объединить их в одну сеть, тем самым организовать «ансамбль дронов». В данной работе рассматривается задача взаимодействия группы автономных беспилотных воздушных судов (БВС), а также их координации и управления за счет использования технологии искусственного интеллекта нового поколения. Перечислено несколько видов нейронных сетей, которые могут использоваться в работе квадрокоптеров. Изучены основные варианты наземного управления дронами. Рассмотрена проблема управления группировкой беспилотных судов с наземных станций. Рассмотрены случаи, когда применение данного вида устройств и технологии будет эффективно и целесообразно. Изучена экономическая целесообразность использования автономных беспилотных систем.

G. Yu. Peshkova

Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation (SUAI), Saint-Petersburg,
e-mail: prorruk@guap.ru

G. A. Plotnikov

Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation (SUAI), Saint-Petersburg,
e-mail: Dim111077@mail.ru

INTERACTION OF AUTONOMOUS UNMANNED AIRCRAFT USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES

Keywords: artificial intelligence, unmanned aircraft, neural networks.

Scientific and technological progress regularly makes changes in all spheres of human activity and the economy as a whole. The field of unmanned aerial vehicles (UAVs) is also developing rapidly and presents innovations that allow solving existing problems faster and more efficiently. The use of this type of devices allows you to organize fast cargo delivery, conduct search and rescue operations, patrol streets and much more. Most often, each device is controlled individually by a ground pilot or a built-in program and their association into a group to perform a single mission is not provided. To increase the efficiency of UAVs, it is advisable to combine them into one network, thereby organizing an "ensemble of drones". This paper considers the problem of interaction of a group of autonomous unmanned aerial vehicles (UAVs), as well as their coordination and management through the use of artificial intelligence technology of a new generation. Several types of neural networks that can be used in the operation of quadcopters are listed. The main options for ground control of drones have been studied. The problem of controlling the grouping of unmanned vessels from ground stations is considered. The cases when the use of this type of devices and technology will be effective and expedient are considered.

Введение

Сегодня беспилотные воздушные суда всё чаще используются для решения большого количества задач, так как автономное патрулирование, доставка средств первой необходимости в случае чрезвычайных ситуаций, поиск людей и многое другое. Беспилотные воздушные суда (они же БВС, БПЛА, дроны и т.д.) – это суда, управляемые автономной программой или внешним пилотом, находящимся вне борта такого судна. Автономные БВС – беспилотное судно, которое не предусматривает вмешательство пилота в управление. Чаще всего управлением БВС занимается специально обученный человек, использующий пульт дистанционного управления или смартфон [1]. Управлять несколькими дронами (ансамблем или группировкой дронов) с одного устройства довольно сложная задача. Для ее решения была разработана технология, которая основывается на объединении нескольких устройств в одну сеть и дальнейшим взаимодействием с ними через персональный компьютер [2]. При таком типе управления всем устройствам заранее назначаются координаты, по которым они должны передвигаться. Для достижения синхронности используются базовые станции GPS RTK с высокой точностью позиционирования [3]. Управление происходит с использованием специального программного обеспечения, например Drone Dance Controller [4]. Большим недостатком данной технологии является то, что ее использование требует наличия высококвалифицированных специалистов в штате, а развертывание аппаратуры и ее настройка занимает много временных и финансовых ресурсов. В связи с этим требуется рассмотреть возможность альтернативных вариантов организации группировки беспилотных систем, что позволит поднять эффективность и значительно снизить финансовую составляющую вопроса.

Цель исследования заключается в изучении модели управления беспилотных воздушных судов с наземных станций, а также возможности организации автономного ансамбля дронов с использованием технологий искусственного интеллекта для повышения эффективности выполняемых миссий и снижения финансовых затрат за счет сокращения штата внешних пилотов, сопутствующего оборудования и материалов.

Материалы и методы исследования

Базой для исследований служили труды специалистов, посвященные управлению беспилотных воздушных судов, организации группировки таких судов, а также методы искусственного интеллекта, которые могут применяться в работе данного вида устройств. Рассмотрены затраты, касающиеся штата управления БВС. В статье использовались методы изучения, анализа и классификации.

Результаты исследования и их обсуждение

Несмотря на простоту технологии управления дронами с наземной управляющей установкой, часто БВС совершают непредусмотренные программой действия. В Шанхае при проведении светового шоу дронов десятки устройств начали некорректно смещаться относительно запланированной траектории, а впоследствии на большой скорости спикировали в воду [5]. Вне зависимости от причин произошедшего, подобного рода инциденты являются показательными и указывают на имеющиеся недостатки у данной технологии организации группировки беспилотных воздушных судов. В связи с данным аспектом необходимо искать альтернативные варианты организации ансамбля дронов, которые предусматривают возможность выполнения поставленной задачи группировкой автономных беспилотных воздушных судов без участия человека или наземной управляющей установкой.

Помимо проблем с используемой на данный момент технологией, также существует и экономическая сторона вопроса, требующая анализа. Основным моментом касается содержания штата внешних пилотов, которые смогут организовать и управлять множеством беспилотных воздушных судов. Если каждым устройством в отдельности управляет пилот, а для выполнения миссии требуется десятки устройств, соответственно необходимо привлечь множество специалистов в этой области. Даже при почасовой оплате труда, за один рабочий день придется выделить десятки, а то и сотни тысяч рублей. При этом, стоит также учесть затраты для соблюдения условий труда привлеченных специалистов и закупку расходных материалов. Проведение подобных мероприятий на регулярной основе может повлечь большим затратам, особенно для малого и среднего бизнеса.

При использовании системы атематического управления с использованием базовых станций GPS RTK также есть ряд нюансов. С одной стороны, нет необходимости в содержании штата внешних пилотов, необходимо привлечь несколько работников, которые настроят систему и зададут маршрут полета дронов. С другой стороны – стоимость базовых станций может исчисляться миллионами рублей, а с текущей внешнеэкономической обстановкой и санкциями такое оборудование заказать довольно проблематично. Также, требуется много времени на поиск подходящей площадки для размещения оборудования и программирования карты полета. К сожалению, несколько часов на такую подготовку иногда нет, на пример, при проведении поисково-спасательных работ. Совокупность всех факторов говорит нам о том, что на рынок просто необходимо вывести новый вид беспилотников, которые смогут самостоятельно объединяться в группу и выполнять поставленную цель без регулярного вмешательства человека.

Автономные воздушные суда разрабатываются и используются продолжительное время. Их уже применяют в доставке товаров, построении карт местности и многом другом [6]. Однако, назвать полностью автономными их нельзя. Их обслуживанием, модернизацией, постановкой ежедневных целей и временем использования занимается человек. От части, они являются «частично автономными», тем не менее, создание полностью автономного устройства пока кажется довольно сложной задачей. Реализовать нечто приближенное к автономным устройствам можно с использованием ИИ и концепции «роя дронов». Этот подход подразумевает, что вместо одного технически сложно снаряженного БПЛА создается множество небольших беспилотников, выполняющих задание коллективно, во взаимодействии друг с другом [7]. Данные устройства работают с использованием технологий искусственного интеллекта и нейронных сетей. Так производители пытаются сделать их более безопасными для окружающих и минимизировать случаи столкновения с препятствиями, потери маршрута и пр. Обычно обучение беспилотников проходит с использованием нескольких видов нейронных сетей [8]:

1. Сеть прямого распространения – это нейронная сеть, нейроны которой не об-

разуют цикла. У этой нейронной сети есть три слоя – входной, скрытый и выходной. Входной слой принимает исходные данные, а выходной слой генерирует результат в заданном виде. Каждый нейрон одного слоя связан с каждым нейроном на следующем слое. Увеличение числа скрытых слоев позволяет формировать глубокую нейронную сеть прямого распространения. Данный вид используется для сжатия данных, распознавания образов и речи.

2. Сеть радиальных базисных функций (функция из набора однотипных радиальных функций) чаще всего используется для решения задачи аппроксимации (метод, который заключается в замене одних объектов другими, близкими к начальным, но более простыми). Ее архитектура идентична нейросети прямого распространения. Основное отличие состоит в том, что этот вид использует радиально-базовую функцию в качестве активации нейрона. Этот вид используется для аппроксимации, классификации, и прогнозирования временных рядов, в системах автоматического управления.

3. Сверточные нейронные сети (СНН) – это сети, которые имеют высокую результативность в задаче классификации и кластеризации изображений и в распознавании объектов. По факту, этот вид нейронных сетей универсальный и применяется в различных задачах. СНН по структуре состоят из слоя свертки и пулинга. Слой свертки выполняет функцию преобразования изначального изображения в новую матрицу данных меньшего размера и с применением особого фильтра. Пулинг нужен для уменьшения размерности данных. Преимущество заключается в инвариантности. Объект на изображении может находиться в любом месте, но сеть его все равно найдет.

Использование данных видов нейронных сетей позволяет беспилотникам распознавать объекты, строить карту местности, уклоняться от препятствий и многое другое. Однако, дроны до сих пор совершают нештатные аварийные посадки, а количество разбитых экземпляров снижает темпы применения дронов. Компания Amazon почти десять лет пытается организовать повсеместную доставку своих товаров с использованием автономных беспилотных воздушных судов, но испытывает трудности с надежностью и безотказностью [9].

При организации группы автономных беспилотных воздушных судов требуется решить две ключевые задачи:

- организация обмена данных между устройствами;
- автономное выполнение поставленной задачи.

Организация обмена данными между дронами необходима для того, чтобы устройства могли позиционировать друг друга в пространстве, а также сообщать о возможных препятствиях или обнаружении объекта задания. Например, предупреждение об опасности позволит устройствам заранее выбрать безопасную траекторию для маневра, что сведет количество вышедших из строя БВС к минимуму. Протокол передачи данных между устройствами не играет ключевой роли и может быть выбран в зависимости от целевого предназначения конкретного роя. При работе на открытой местности и небольшом расстоянии между устройствами можно использовать Bluetooth 5 или 6 поколения. При более сложных условиях можно использовать радиоканалы.

На данный момент разработка автономных взаимодействующих устройств только начинается. В мае 2022 года появилась статья китайских ученых, в которых они продемонстрировали свой вариант организации ансамбля дронов [10]. Данные исследования позволяют констатировать факт, что реализация группировки автономных устройств возможна. Несмотря на то, что в работе дронов заметно позиционирование каждого устройства как самостоятельного, нежели ансамбля с точки зрения синхронности действий, это большой шаг в подобного рода исследованиях.

Несмотря на проектирование и разработку БВС с использованием программ компьютерной симуляции, нет гарантии того, что рой дронов будет функционировать корректно, синхронно и быстро. Основной причиной для этого можно считать текущее развитие искусственного интеллекта. Большая часть систем использует принцип последовательного выполнения операций. Так как в ансамбле дронов на каждый аппарат может одновременно поступать информация о его текущем положении, координаты рядом летящих БВС, данные о распознанных с использованием камер объектах, скорость вращения лопастей и многое другое, достаточно сложно

обрабатывать все эти данные одновременно, даже с использованием высокопроизводительного многоядерного мобильного процессора и большого объема оперативной памяти. Из-за этого пока не получается добиться необходимого взаимодействия и оперативной реализации команд. Решить эту проблему сможет искусственный интеллект нового поколения.

Под искусственным интеллектом нового поколения в данном случае стоит понимать многозадачную нейросетевую конфигурацию, которая способна использовать множество входных данных в рамках одной модели. На сегодняшний день существуют многозадачные нейронные сети, но их эффективность и скорость работы достаточно низкая [11]. В связи с этим для решения вопроса многозадачности приходится обучать несколько нейросетевых программ, что требует значительных временных ресурсов [12]. Корпорация Google работает над проектом, в рамках которого планирует создавать комплексные нейросети. По словам разработчиков, они смогут одновременно работать над решением тысяч или даже миллионов разных задач одновременно. Проект получил название Pathways. Создатели заявили о том, что принцип работы Pathways несколько похож на принцип работы мозга человека. Схожесть принципов работы заключается в том, что для решения разных задач модель будет использовать не все входные ресурсы, а только ту их часть, которая имеет отношение к решению поступившей задачи [13]. Благодаря такой особенности ИИ можно будет решать все поступающие задачи намного быстрее и эффективнее, что должно положительно сказаться на работе всего ансамбля беспилотных воздушных судов.

Вывод

В результате использования технологий искусственного интеллекта нового поколения вероятность организации автономного ансамбля дронов значительно увеличится, а его надежность и результативность должна стать достаточной для выполнения всех поставленных целей. В свою очередь новые технологии ИИ позволят значительно расширить спектр возможностей в различных сферах человеческой деятельности, таких как здравоохранение, экономика, оборонный сектор, сельское хозяйство, сервисные

услуги и т.д. Появление на рынке таких устройств позволит значительно снизить затраты малого и среднего бизнеса при работе с множеством беспилотных воздушных судов. В свою очередь, компании, которые будут поставлять и обслуживать такие устрой-

ства смогут получать высокую прибыль, что позволит развивать отрасль беспилотников и выводить на рынок инновационную продукцию. Остается надеяться, что скорость развития технологий автономных БВС и машинного обучения будет только возрастать.

Библиографический список

1. Аппаратура управления квадрокоптером, какая бывает и как выбрать. URL: <https://profpv.ru/apparatura-upravleniya-kvadrokoptero/> (дата обращения: 20.06.2022).
2. Шоу дронов: как мы координировали рой танцующих коптеров. URL: <https://habr.com/ru/company/croc/blog/427353/> (дата обращения: 20.06.2022).
3. GPS-приемники для режима RTK. URL: <https://spb.rusgeocom.ru/gps-priemniki-dlja-rezhima-rtk> (дата обращения: 20.06.2022).
4. UgCS DDC – the software behind choreographed Drone light shows. URL: <https://www.ugcs.com/news-entry/ugcs-ddc-the-software-behind-choreographed-drone-light-shows> (дата обращения: 20.06.2022).
5. Error Causes Mass of Light Show Drones to Tumble Out of the Sky. URL: <https://petapixel.com/2021/06/28/error-causes-mass-of-light-show-drones-to-tumble-out-of-the-sky/> (дата обращения: 20.06.2022).
6. Amazon запускает доставку дронами. Как это будет работать. URL: <https://habr.com/ru/company/pochtoy/blog/455194/> (дата обращения: 20.06.2022).
7. Ключевые отличия автономных БПЛА от обычных дронов, проблемы и перспективы. URL: <https://militaryarms.ru/voennaya-texnika/aviaciya/avtonomnye-bpla/> (дата обращения: 20.06.2022).
8. Коллекция нейронных сетей: 12 базовых. URL: <https://python-school.ru/blog/types-of-neural-nets/> (дата обращения: 20.06.2022).
9. Amazon готова приступить к доставке товаров беспилотниками. URL: <https://3dnews.ru/1067960/amazon-gotova-pristupit-k-dostavke-tovarov-bespilotnikami> (дата обращения: 20.06.2022).
10. Swarm of micro flying robots in the wild. URL: <https://www.science.org/doi/10.1126/scirobotics.abm5954> (дата обращения: 20.06.2022).
11. Google разработала многозадачную нейронную сеть MultiModel. URL: <https://tproger.ru/news/google-neural-network-multimodel/> (дата обращения: 20.06.2022).
12. Google создаёт нейросеть следующего поколения, Pathways. URL: <https://dayl.ru/glavnoe/google-sozdajot-nejrost-sleduyushchego-pokoleniya-pathways> (дата обращения: 20.06.2022).
13. Юлий Цезарь в мире ИИ: Google разрабатывает многозадачную ИИ-модель Pathways. URL: <https://habr.com/ru/company/neuronet/blog/587668/> (дата обращения: 20.06.2022).

УДК 338.2

П. Г. Рябчук

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский гуманитарно-педагогический университет»,
Челябинск, e-mail: ryabchuk78@mail.ru

Е. С. Омельченко

НОУ СПО «ЧЮК», Челябинск, e-mail: eleshka_06121988@mail.ru

СТРУКТУРООБРАЗУЮЩИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ 4.0. В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Ключевые слова: Индустрия 4.0., экосистема, сетевая бизнес-платформа, лизинг, инвестиции.

Научное понятие «Индустрия 4.0» возникло в 2011 году в ФРГ в рамках ярмарки в городе Ганновер и представляет собой новый этап развития промышленного производства, называемый четвертой промышленной революцией. В отличие от предыдущего этапа Индустрии 3.0, когда основные направления развития промышленных предприятий были направлены на автоматизацию оборудования и технологических процессов, базой для нового этапа выступают инструменты smart экономики, такие как: анализ больших массивов данных и продвинутые алгоритмы, облачные сервисы, новые материалы, интеллектуальные датчики, 4D печать, «Интернет вещей», дополненная реальность, персонификация взаимодействия с покупателями и искусственный интеллект. Индустрия 4.0 включает широкий спектр новых технологий для создания готового продукта и позволяет очень быстро и качественно создавать, анализировать и передавать данные без существенных экономических потерь. Для масштабных инвестиционных проектов по созданию промышленного производства с цифровизацией основных технологических процессов требуются значительные финансовые ресурсы на долгосрочный период, что ставит перед менеджментом проблему их подбора и оценки эффективности на основе методологической базы по управлению инвестиционным процессом. В статье описаны основные направления реализации Индустрии 4.0, атрибуты развивающихся импакт-экосистем, уровни импактного финансирования экосистем, а так же роль лизинговых форм финансирования технологического перевооружения в данном процессе.

P. G. Ryabchuk

South Ural Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk, e-mail: ryabchuk78@mail.ru

E. S. Omelchenko

NOU SPO "CHYUK", Chelyabinsk, e-mail: eleshka_06121988@mail.ru

STRUCTURAL FORMING DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF THE INDUSTRY 4.0. IN CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF INDUSTRIAL PRODUCTION

Keywords: Industry 4.0., ecosystem, network business platform, leasing, investments.

The scientific concept of "Industry 4.0" arose in 2011 in Germany as part of a fair in the city of Hannover and represents a new stage in the development of industrial production, called the fourth industrial revolution. Unlike the previous stage of Industry 3.0, when the main directions of development of industrial enterprises were aimed at automating equipment and technological processes, the basis for the new stage is smart economy tools, such as: analysis of large data sets and advanced algorithms, cloud services, new materials, intelligent sensors, 4D printing, the Internet of Things, augmented reality, personalized customer interactions and artificial intelligence. Industry 4.0 includes a wide range of new technologies for creating a finished product and allows you to create, analyze and transfer data very quickly and with high quality without significant economic losses. Large-scale investment projects for the creation of industrial production with the digitalization of basic technological processes require significant financial resources for a long period, which poses the problem of their selection and evaluation of effectiveness. The article describes the main directions for the implementation of Industry 4.0 and the place, attributes of developing and levels of impact financing of ecosystems, as well as the role of leasing forms of financing technological re-equipment in this process.

Введение

В современной научной и специальной литературе явление Индустрия 4.0 достаточно новое и к единому пониманию содержания этой дефиниции еще не пришли, но в отдельных источниках описано оригинальное видение [3, 4, 6]. Профессором экономики из Швейцарии, основателем Всемирного экономического форума Клаусом М. Швабом обозначены три ключевых составляющих Индустрии 4.0.: биологический, цифровой и физический [5, 16]. За относительно короткий отрезок времени появились множество исследований в области технологии проектной, инжиниринговой и производственной деятельности промышленных предприятий в условиях Индустрии 4.0., предметом изучения которых стали процесс перехода к состоянию Индустрия 4.0. от предыдущей стадии [2, 8, 13, 14], сравнительный анализ систем управления промышленным производством [1, 7], влияние промышленной революции на структуру рынка труда [9] и макроэкономических трансформаций в условиях цифровой эры [10-12]. Однако, при наличии широкого спектра исследований по заявленной проблеме, считаем, что отдельные грани содержания требуют отдельного изучения, что предопределило цель настоящего исследования.

Целью настоящего исследования является разработка векторов развития и реализации Индустрия 4.0 в современных условиях развития страны.

Результаты исследования и их обсуждение

Изучив подходы разных авторов, сформируем дефиницию Индустрия 4.0 следующим образом: – это комплекс экономико-социальных коммуникаций, образующихся в процессе максимальной цифровизации и автоматизации промышленного производства на основе использования современных киберфизических, облачных и аддитивных технологий, способностей машинного интеллекта и приемов обработки значительных массивов данных с последующей генерацией тотальной индустриальной сети бизнес-процессов, товаров, работ и услуг.

Индустриальное производство трансформируется на основе технологических инноваций. В условиях усилившихся экономических санкций 2022 года, корпоративный менеджмент промышленных предприятий РФ проявляет заинтересованность

трансформации производственного процесса на основе цифровизации.

Последнее время понятия «Индустрия 4.0», или «Четвертая промышленная революция» отождествлялись. Основоположником данных терминов стал центр искусственного интеллекта в ФРГ Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz являющийся одним из крупнейших в мире исследовательских организаций, осуществляющих разработку программного обеспечения на основе искусственного интеллекта.

Тем не менее, терминология укоренилась, хотя сами определения этих терминов оставались довольно туманными, охватывая многое – от компаний, генерирующих в сети Интернет клиенто-ориентированные решения, до хозяйствующих субъектов, оказывающих косвенные услуги с помощью платформенной занятости и иных форм «гиг-экономики», и применение широкого спектра технологий – от 3-4D-печати до использования беспилотных летательных аппаратов, передовой робототехники и др. И, действительно, в дополнение к тотальному оцифровыванию производственного цикла, коммуникационно-информационным технологиям и 3-4D-печати можно представить более широкий спектр новых научных и технических инноваций, включая микробиологию, нанотехнологии, технологии в области новой энергетики и защиты окружающей среды.

Представим особенности базовых направлений развития Индустрии 4.0 в актуальных условиях цифровизации промышленного производства:

1) цифровизация и интеграция вертикальных и горизонтальных цепочек создания промышленного продукта. Вертикальная цифровизация происходит внутри промышленного предприятия, затрагивая все бизнес-процессы, начиная с разработки идеи продукции и заканчивая послепродажным обслуживанием потребителей. Единая информационная система (ЕИС) может включать всю информацию о проводимых операциях по закупке сырья и материалов, их движении, производственном процессе внутрифирменной логистике, хранении на складах, движении готовой продукции, пред- и послепродажном обслуживании потребителей промышленной продукции. Все данные доступны заранее ответственным специалистам из любой точки входа в систему в режиме реального времени, под-

держивающиеся дополненной реальностью и оптимизируемые в интегрированной сети. Горизонтальная цифровизация охватывает взаимодействие субъектов институциональной среды, интегрируемые в ЕИС в реальном времени все операции поставщиков, подрядчиков, собственников, акционеров и других стейкхолдеров по всей цепочке создания промышленной продукции. Горизонтальное направление развивается медленнее, чем вертикальная цифровизация, так как требует затрагивает интересы большого числа субъектов внешних бизнес-процессов;

2) цифровизация промышленной продукции, входящей в бизнес-портфель предприятия. Внедрение интеллектуальных чипов или коммуникационных устройств помогает диагностировать состояние и динамику качественных или количественных характеристик промышленной продукции длительного срока эксплуатации и увеличивать удовлетворенность покупателей за счет снижения сбоев и поломок в работе технически сложных изделий;

3) сетевые бизнес-модели и субъектное взаимодействие на основе интегрированных платформенных решений. По мере развития Индустрии 4.0 традиционная модель промышленного производства, предлагаемых производителем на рынок исходя только из своих собственных возможностей, будет исчезать, и сменится другой моделью, когда производители тесно связаны отношениями сотрудничества между собой, нацеленного на реализацию масштабного проекта. Углубление отношений посредством совместного создания и запуска промышленного производства, цифровой и ресурсной интеграции субъектов сети даст основу для появления новых технологических возможностей нацеленных на повышение инновационности промышленного производства, степени индивидуализации или даже кастомизации производимой продукции. Использование сетевых платформ позволит упростить взаимодействие с инвесторами, предоставляя им комплексные решения в рамках одной экосистемы. При этом промышленное предприятие, производящее определенное оборудование, с помощью ресурсов сетевой платформы в большей степени сможет обеспечить потребителей всеми смежными с профильным продуктом предложениями: доставка оборудования, страхование груза, развитие сотрудников, идентификация возможных отклонений в работе, оценка пока-

зателей деятельности, предстоящие модернизации и постоянное интерактивное общение с потребителями.

Это указывает на потенциал нацеливания на потребителя промышленной продукции, как на основного аккумулятора надлежащих трансформаций в цепочках формирования добавочной стоимости. В идеале развития Индустрии 4.0 промышленные предприятия могут иметь собственные сетевые платформы для построения коммуникаций с конечными потребителями или объединяться с крупными экосистемами, позволяющими им обращаться к конечным потребителям промышленной продукции с высокой эффективностью. Сетевая платформа – это коммуникационное звено процесса обмена ресурсами и технологий, позволяющие беспрепятственно взаимодействовать широкому спектру инвесторов и промышленных предприятий;

4) Квантовые скачки в эффективности производственного процесса в организациях, внедряющих элементы Индустрии 4.0. вносят существенные коррективы в конкурентную архитектуру и структуру отраслей промышленности. Цифровизация промышленного производства приводит к сокращению накладных расходов и операционных расходов и, как следствие, к росту эффективности производственной деятельности. Так, организации могут реализовывать интегрированное прогнозирование и планирование промышленного производства на основе использования систем объединения всех данных, используемых на предприятии, – от простых электронных чипов до ERP-систем управленческого учета с информацией от субъектов сетевой платформы по горизонтальной производственной цепочке, такой как уровень запасов сырья и материалов или изменения себестоимости продукции. Планирование промышленного производства на основе интеграционного подхода повышает эффективность использования имущественного комплекса и скорости внутрифирменных логистических процессов;

Представленные направления развития Индустрии 4.0 будут более успешно внедрены на основе платформенных бизнес-сетей (экосистем) с использованием лизингового финансирования.

Исследования процветающих предпринимательских экосистем, таких как Кремниевая долина (США) и Бангалор (Индия), указали на ключевые признаки экосистем,

включающие концентрацию инвестиций на первоначальном этапе, человеческие ресурсы, ориентированные на производственный процесс, передовые научные структуры, наличие ведущих потребителей инноваций, налаженные социальные коммуникации и связи среди элементов бизнес-сети, а также культурные составляющие, поддерживающие хозяйственную деятельность.

Основываясь на исследованиях функционирования других типов экономических экосистем, выделяются три атрибута системного уровня – разнообразие экосистемы, ее согласованность и координация – которые считаются критически важными для динамичного развития экосистемы импакт-инвестирования. Атрибуты системного уровня динамично развивающихся импакт-экосистем, в свою очередь, являются продуктом конкретных компонентов экосистемы, которые существуют на индивидуальном, организационном и общинном уровнях – характеристик инвесторов, наличия ориентированных на импакт организаций поддержки, а также распространенность культурных ценностей устойчивого развития.

Экосистемное разнообразие. Исследования экосистем по типам показывают, что основным атрибутом здоровых экосистем является разнообразие. Разнообразие проявляется в импакт-экосистемах в нескольких формах. Импакт-инвесторы могут осуществлять инвестиции, направленные на различные аспекты жизни планеты (например, в проекты, направленные на решение экологических, социальных или политических проблем). Разнообразие также является необходимым компонентом для долгосрочной устойчивости импакт-экосистем. Система, в которой недостаточно разнообразия, не может без потерь адаптироваться к динамично меняющимся экономическим условиям в современном мире.

Согласованность экосистем. В динамичных экосистемах существует противоречие между поощрением разнообразия компонентов экосистемы и, в то же время, обеспечением согласованности между этими компонентами. Согласованность – это степень ассоциации между компонентами экосистемы, которая заставляет их объединяться во взаимосвязанную группу, то есть, в экосистему. Согласованность возникает из общих намерений и поведения участников экосистемы, которые создают согласованность в их деятельности.

Например, в динамичных предпринимательских экосистемах существует определенная степень согласованности между участниками системы, которая проистекает из их общих целей, совместной деятельности и коллективных ценностей, норм и общеизвестных правил. Эта согласованность создает общность людей и организаций, занятых одинаковыми видами деятельности, которая является основой системы и помогает поддерживать ее.

Динамичные экосистемы импакт-инвестирования также требуют определенной степени согласованности. Должен существовать набор участников, которые в какой-то степени занимаются одними и теми же видами деятельности. В частности, для развития и функционирования импакт-экосистемы крайне важно, чтобы существовала группа людей, которые стремятся к измеримому социальному воздействию при одновременном получении финансовой отдачи. В самом деле, существование такой группы является одним из признаков существования импакт-экосистемы. Хотя импакт-инвесторы различаются способами достижения своих целей, в динамичной импакт-экосистеме у этих инвесторов есть возможность согласования своих поведенческих паттернов – в стремлении к инвестициям, приносящим финансовую и социальную прибыль.

Компоненты экосистемы импакт-инвестирования. Силы, которые влияют на атрибуты экосистемы импакт-инвестирования, действуют на микро- (индивидуальном), мезо- (организационном) и макро- (сообщества) уровнях. Чтобы понять функционирование импакт-экосистем, уместно опираться на исследования предпринимательских экосистем, поскольку импакт-инвестирование сосредоточено на ранних этапах предпринимательской деятельности и, таким образом, является подтипом предпринимательской деятельности. Кроме того, поскольку импакт-инвесторы обычно вкладывают средства в предпринимателей, импакт-экосистема региона должна быть привязана к его предпринимательской экосистеме. Однако, хотя предполагается, что в предпринимательских экосистемах есть некоторые общие компоненты, гибридная природа импакт-инвестирования также создает уникальную динамику, которая влияет на три атрибута экосистемы – разнообразие, согласованность и координацию.

Библиографический список

1. Гурьянов А.В., Заколдаев Д.А., Жаринов И.О. Маршруты сквозного автоматизированного проектирования документации изделий приборостроения на предприятиях «Индустрии 3.0» и «Индустрии 4.0» // Вопросы оборонной техники. Серия 16: Технические средства противодействия терроризму. 2018. № 1–2 (115–116). С. 167–174.
2. Гуторович О.В. Четвертая промышленная революция и ее возможные последствия // Дискурс. 2018. № 6. С. 11–17.
3. Джеймс Манийка, Майкл Чуй. Гипермасштабные вызовы цифровой эры. The Financial Times. 13 августа 2014.
4. Ингеманссон А.Р. Актуальность внедрения концепции «Индустрия 4.0» в современное машиностроительное производство // Научно-технические ведомости Санкт Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2016. Т. 1. № 7. С. 45–48.
5. Клаус Шваб. Современные методы управления в машиностроении». Moderne Unternehmensführung im Maschinenbau. VDMA, 1971.
6. Левенцов В.А., Радаев А.Е., Николаевский Н.Н. Аспекты концепции «Индустрия 4.0» в части проектирования производственных процессов // Научно-технические ведомости Санкт Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2017. Т. 10. № 1. С. 19–31.
7. Мартин Форд. Возвышение роботов. Изд-во Basic Books, 2015.
8. Селедцова И.А., Никонова В.А. Сравнительный анализ ключевых особенностей развития «Индустрии 4.0» в странах Европы, Азии, США и России // Инновации. 2017. № 11. С. 15–21.
9. Толкачев С.А. Индустрия 4.0 и ее влияние на технологические основы экономической безопасности России // Вестник финансового университета. Гуманитарные науки. 2017. №. 1 (25). С. 69–72.
10. Цифровая экономика и «Индустрия 4.0»: проблемы и перспективы: труды научно-практической конференции с международным участием / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. 396 с.
11. Шваб К. Четвертая промышленная революция. «Эксмо», 2016.
12. Шевер Г., Хюзиг С., Гумерова Г.И., Шаймиева Э.Ш. От Индустрии 3.0 к Индустрии 4.0: основные понятия, измерения и компоненты Индустрии 4.0 // Инвестиции в России. 2019. № 9 (296). С. 32–40.
13. Шукалов А.В., Заколдаев Д.А., Жаринов И.О. Алгоритмы проектирования механосборочного производства предприятий Индустрии 3.0 и Индустрии 4.0 // Вопросы оборонной техники. Серия 16: Технические средства противодействия терроризму. 2018. № 3–4 (117–118). С. 148–154.
14. Шукалов А.В., Заколдаев Д.А., Жаринов И.О. От индустрии 3.0 к индустрии 4.0: обзор инноваций // Вопросы оборонной техники. Серия 16: Технические средства противодействия терроризму. 2018. № 11–12 (125–126). С. 153–159.
15. Щетинина Н.Ю. Индустрия 4.0: практические аспекты реализации в российских условиях // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2017. №. 1 (21). С. 42–44.
16. Schuh G., Anderl R., Gausemeier J., Ten Hompel M., Wahlster W. Industrie 4.0 Maturity index. Managing the digital transformation of companies (acatech STUDY), Munich: Herbert Utz Verlag. 2017. 60 p.

УДК 33.338.36

А. В. Стрельцов, Г. И. Яковлев

Самарский государственный экономический университет, Самара,
e-mail: dmms7@rambler.ru

РАЗРАБОТКА НАПРАВЛЕНИЙ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ РОССИЙСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

Ключевые слова. Эффективность, предприятия машиностроения, инвестиции, технологический суверенитет, инновации, промышленная политика.

Рассматриваются проблемные вопросы повышения организационно-экономической эффективности деятельности отечественных промышленных предприятий машиностроения. На основе анализа рядов динамики базисных и цепных показателей объемов выпуска, инвестиций, фондоотдачи, в работе формируются комплексные направления повышения эффективности машиностроительного производства, соответствующих условиям требований ускоренного формирования технологического суверенитета в критически значимых для экономической безопасности направлениях, новых форматах и составах участников международных кооперационных связей. Показано, что в современных сложных условиях формирования новых мировых центров экономической силы требуется приступить к выработке новых концептуальных основ устойчивого развития предприятий машиностроения на основе продуманной промышленной политики, обеспечивающей технологический суверенитет в критически важных сферах жизнедеятельности страны. Требуется интенсифицировать использование организационно-технических и материально-финансовых ресурсов, так как продуктивность использования первичных ресурсов, труда и капитала является важным показателем повышения как отраслевой эффективности производства, так и политического и технологического суверенитета. Итоги проведенного исследования позволяют вывести, что повышение эффективности деятельности предприятий машиностроения должно происходить по комплексным направлениям, включающим как реализацию внутриорганизационных резервов использования средств и предметов, методов организации труда, так и привлечения инвестиций и передовых технологий в рамках развития предметной и технологической специализации, широкой цифровой трансформации предприятий. Учитывая разнородный по ступеням управления экономикой характер выполнения необходимых мероприятий, целесообразно усиление государственного исполнительного аппарата по интенсификации развития обрабатывающих отраслей промышленности, обеспечения положительных структурных сдвигов, отдавая приоритет отраслям машиностроения, генерирующим высокую добавленную стоимость.

A. V. Streltsov, G. I. Yakovlev

Samara State University of Economics, Samara, e-mail: dmms7@rambler.ru

DEVELOPMENT OF DIRECTIONS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF RUSSIAN ENGINEERING ENTERPRISES

Keywords: efficiency, machine-building enterprises, investments, technological sovereignty, innovation, industrial policy.

The problematic issues of increasing the organizational and economic efficiency of domestic industrial enterprises of mechanical engineering are considered. Based on the analysis of the series of dynamics of the basic and chain indicators of output, investment, and return on funds, the work forms complex directions for improving the efficiency of machine-building production, corresponding to the conditions of the requirements of accelerated formation of technological sovereignty in areas critical to economic security, new formats and the composition of participants in international cooperative relations. It is shown that in the current difficult conditions of the formation of new world centers of economic power, it is necessary to start developing new conceptual foundations for the sustainable development of machine-building enterprises on the basis of a well-thought-out industrial policy that ensures technological sovereignty in critical areas of the country's life. It is necessary to intensify the use of organizational, technical, material and financial resources, since the productivity of the use of primary resources, labor and capital is an important indicator of increasing both the sectoral efficiency of production and political and technological sovereignty. The results of the study allow us to conclude that improving the efficiency of machine-building enterprises should take place in complex areas, including both the implementation of intra-organizational reserves for the use of funds and objects, methods of labor organization, and attracting investments and advanced technologies within the framework of the development of subject and technological specialization, broad digital transformation of enterprises. Taking into account the nature of the implementation of the necessary measures at different levels of economic management, it is advisable to strengthen the state executive apparatus to intensify the development of manufacturing industries, ensure positive structural shifts, giving priority to engineering industries that generate high added value.

Введение

В настоящее время происходит формирование новой системы мирохозяйственных связей при явном демонтаже традиционных устойчивых глобальных цепочек создания стоимости, где развивающиеся страны могли бы успешно реализовать сценарии догоняющего развития. В отношении к нашей стране, в условиях инициированных западными странами разрыва традиционно сложившихся на протяжении последних тридцати лет международных цепочек создания стоимости проблема организации важнейших для национальной экономики наукоемких видов машиностроительных производств и их эффективного функционирования является особо острой, требующей соответствующего организационного и методического решения.

Особую актуальность для разработки данная проблема приобретает в условиях широкого распространения во всем мире сквозных цифровых технологий, перехода на инновационные производственно-технологические платформы, применяемым в подавляющем числе компаний зарубежных стран, тем самым обеспечивающих свою высокую международную конкурентоспособность. В числе методов продуманной промышленной политики, нацеленной на восстановление наукоемких производительных сил следует также указать стимулирование межотраслевой диффузии высоких технологий в рамках единого народнохозяйственного комплекса, а также военно-гражданскую интеграцию при производстве сложной технической продукции. Необходимость обеспечения приоритетного развития обрабатывающих отраслей промышленности в условиях беспрецедентных геоэкономических вызовов несомненна, и справедливо рассматривается как категория национальной безопасности.

Для повышения эффективности машиностроительного производства в настоящее время важно уделять внимание как внутрипроизводственным вопросам повышения эффективности организации производства, снижения ресурсоемкости и материалоемкости, так и внешним условиям успешной производственной предпринимательской деятельности – привлечения инвестиций, передового опыта реинжиниринга бизнес-процессов, восстановления и выстраивания новых производственных кооперационных связей с партнерами из дружественных стран

на основе приоритета технологической безопасности. Среди важнейших показателей эффективности предприятий машиностроения представляется необходимо исследовать в качестве результативного следующие:

- объем отгруженных товаров,
- инвестиции, поскольку они определяют как будущие объемы производства, так и изменение качественного состояния производственного потенциала,
- а также показатели, характеризующие качественный уровень производства.

В качестве последних можно использовать показатель фондоемкости продукции, так как он косвенно характеризует степень совершенства основных фондов – рост их стоимости – в сравнении с объемом выпуска продукции. Для наших целей его можно представить как соотношение стоимости основных фондов к объему отгруженной продукции. Конечно, данный показатель не является фондовооруженностью в чистом виде, но он во многом отражает аналогичные тенденции. При этом следует учитывать, что величина данного соотношения может определяться не только изменением стоимости основных фондов, но и изменением (ростом или уменьшением) объема отгруженной продукции. Поэтому значения данных соотношений могут расти не только из-за роста стоимости основных фондов, но и вследствие снижения объема отгруженной продукции, например, из-за кризисных условий хозяйствования. В то же время представляется, что если рассматривать динамику этого соотношения за достаточно долгий период времени, данный показатель позволяет вскрыть основные тенденции изменения фондоемкости продукции.

Материалы и методы исследования

В исследовании нашли применение методы статистического анализа динамических рядов по объемным годовым показателям деятельности предприятий машиностроения, в разрезе видов экономической деятельности за достаточно длительный период времени – десять лет, материалы работы отдельных предприятий и органов управления экономикой и промышленностью, результаты теоретических и прикладных исследований отечественных и зарубежных специалистов по проблемам обеспечения эффективности и устойчивой деятельности машиностроительных предприятий.

Эмпирической базой исследования послужили данные официальной государственной статистики по динамике объемных показателей деятельности машиностроительных предприятий за достаточно длительный период времени постреформенного развития в новейшей истории нашей страны. Для оценки состояния отечественного машиностроения необходимо вначале определиться с методикой анализа, вначале в укрупненном виде, с последующей детализацией ее ключевых характеристик. Необходимость применения данного методического подхода связана с тем, что, во-первых, информация, содержащаяся в официально публикуемых статистических сборниках, не всегда позволяет провести детальный анализ качественного состояния машиностроения, во-вторых, соответствующий уровень его проведения требует достаточно объемного исследования, что практически невозможно в рамках детализированного анализа. Представляется, что при его проведении необходимо с осторожностью относиться к отдельно взятым абсолютным значениям показателей и уделять большее внимание относительным их изменениям в динамике, поскольку именно это позволяет определить направленность развития отечественного машиностроения.

Результаты исследования и их обсуждение

Начальным элементом анализа эффективности деятельности является динамика объема отгруженных товаров собственного производства российских предприятий. За период 2010-2015 гг. наблюдалась в целом положительная динамика производства по всем видам экономической деятельности в обрабатывающих отраслях. С 2011 по 2015 гг. объем отгруженных товаров по «машиностроительным» видам экономической деятельности вырос, но незначительно в сравнении с обрабатывающими производствами в целом. За этот период объем отгруженных товаров собственного производства по виду экономической деятельности «Производство машин и оборудования» по сравнению с 2010 г. вырос всего на 0,64%. В последующий период, с 2017 по 2020 гг., можно отметить ухудшение динамики данных показателей. Только по виду деятельности «Производство машин и оборудования, не включенных в другие

группы» за данный период можно отметить определенный рост – на 8,3% в сравнении с 2017 г., в среднем 2,7% в год. В данную группировку входит широкий набор разнообразной машиностроительной продукции (турбины, краны, подшипники, офисная техника, холодильные и теплообменные устройства, станки, машины и оборудование для сельского хозяйства и др.). Некоторый рост можно отметить по производству электрического оборудования (0,3% в 2020 г. по сравнению с 2017 г.) (здесь и далее приводятся данные Госкомстата РФ // gks.ru). Но в сравнении с обрабатывающими производствами в целом только производство машин и оборудования, не включенные в другие группы, показало некоторое увеличение доли объема отгруженных товаров в обрабатывающих производствах. Доля других «машиностроительных» видов деятельности снижалась. Конечно, можно отметить и достаточно негативные тенденции изменения показателей и по другим видам экономической деятельности, по которым в предыдущий период наблюдался существенный рост, однако, учитывая не очень позитивную динамику объема отгруженных товаров «машиностроительных» видов экономической деятельности за предшествующий период, а также значимость машиностроения в развитии экономики любой страны в целом, можно говорить о несоответствии результативных показателей деятельности отечественного машиностроения за 10 лет (2010 – 2020 гг.) современным требованиям эффективного развития (табл. 1).

Важнейшим показателем, определяющим развитие любой хозяйственной, производственной системы, являются инвестиции. По «машиностроительным» видам экономической деятельности за период 2010 – 2014 гг. динамика в целом оказалась положительна: рост их объема по производству электрооборудования, электронного и оптического оборудования, а также по производству транспортных средств и оборудования превышал их рост по обрабатывающим производствам в целом. За данный период увеличился и удельный вес инвестиций в общем их объеме по обрабатывающим производствам в целом. Однако, по производству машин и оборудования тенденции значительно хуже. Снизилась и доля инвестиций в общем их объеме по обрабатывающим производствам.

Таблица 1

Базисные темпы роста объема отгруженных товаров собственного производства, %

Вид экономической деятельности	2017	2018	2019	2020
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	100	96,17	102,43	98,38
Производство электрического оборудования	100	102,95	101,87	100,37
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группы	100	103,46	105,14	108,30
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	100	111,78	113,03	102,12
Производство прочих транспортных средств	100	99,44	99,61	92,33
Обрабатывающие производства	100	107,37	108,65	104,43
Справочно:				
Добыча полезных ископаемых	100	121,84	116,76	88,15
Производство кокса и нефтепродуктов	100	118,12	110,84	87,45
Химическое производство	100	110,96	106,03	105,03

Источник: составлена авторами по данным госстатистики.

Таблица 2

Базисные темпы роста инвестиций, %

Показатели\годы	2017	2018	2019	2020
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	100	87,4	85,4	86,8
Производство электрического оборудования	100	96,0	98,0	72,3
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группы	100	91,6	103,3	83,6
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	100	117,9	114,6	93,1
Производство прочих транспортных средств	100	108,8	114,5	112,9
Обрабатывающие производства	100	97,9	110,3	115,8
Справочно:				
Добыча полезных ископаемых	100	95,5	101,5	98,5
Производство кокса и нефтепродуктов	100	81,7	114,7	133,1
Химическое производство	100	102,1	106,2	108,0

Источник: составлена авторами по данным госстатистики.

За период с 2018 по 2020 гг. тенденции изменения инвестиций по «машиностроительным» видам экономической деятельности ухудшились. Средний цепной темп роста, кроме производства прочих транспортных средств, значительно ниже, чем в целом по обрабатывающим производствам. Да и в данном виде экономической деятельности значительный рост можно отметить только в 2019 г., по остальным – темпы роста значительно ниже, чем по обрабатывающим производствам в целом. Это привело к тому, что доля инвестиций в «машиностроительные» виды

деятельности в их структуре по обрабатывающим производствам снизилась. Если в 2014 г. суммарный удельный вес инвестиций «машиностроительных» видов экономической деятельности в общем их объеме по обрабатывающим производствам составлял 19,4%, то в 2020 г. всего 13,6%. Таким образом, суммарный удельный вес инвестиций «машиностроительных» видов экономической деятельности в 2020 г. значительно меньше, чем удельный вес инвестиций в отдельные сравниваемые важнейшие другие виды деятельности в составе обрабатывающих производств – «Произ-

водство кокса и нефтепродуктов», «Химическое производство» другие (табл. 2). Это представляется крайне неблагоприятной тенденцией и свидетельствует о том, что значительного роста в машиностроении при сохранении существующих тенденций ожидать не приходится.

На завершающем этапе анализа рассмотрим динамику соотношения стоимости основных фондов и объема отгруженной продукции. При прочих равных условиях этот показатель – аналог фондоемкости продукции – свидетельствует об изменении параметров производственного потенциала хозяйственной системы. Характеризуя изменение данного показателя за период с 2010 г. по 2015 г., можно отметить, что данное соотношение увеличилось по производству машин и оборудования, по производству электрооборудования, электронного и оптического оборудования и заметно снизилось, при росте объема отгруженных товаров на 27,3% за период по производству транспортных средств и оборудования. За период же 2017-2020 гг. в некоторой степени можно говорить об увеличении данного соотношения только по производству электрического оборудования (табл. 3). Нельзя не отметить снижение темпов роста инвестиций и уменьшение их удельного веса в общем объеме по обрабатывающим производствам. Это, представляется, является крайне негативной тенденцией.

Очевидно, что для существенного повышения темпов развития, и главное, качественных показателей деятельности отечественного машиностроения, необходима разработка комплекса мер, направленных на решение его накопившихся проблем и повышения эффективности деятельности. Эти меры должны представлять собой взаимосвязанную систему, поскольку сложность и комплексность проблем современного российского машиностроения определяет и необходимость разработки комплексных направлений их решения. Поэтому первоочередные направления решения данных проблем можно представить в виде их определенной систематизации по ряду признаков: экономические и организационные направления в области производственной, инновационно-инвестиционной деятельности, по кадровой составляющей.

Важнейшими направлениями и, одновременно, инструментами их реализации могут стать программы импортозамещения и формирования экспортно-ориентированного производства, а также интеграции оборонного и гражданского секторов машиностроения. Основой для импортозамещения может стать кооперация «сырьевых» компаний с госучастием в уставном капитале, а также естественных монополий с машиностроительными предприятиями. Должна быть сформирована долгосрочная программа импортозамещения, но при этом следует учитывать, что импортозамещение является только начальным шагом в деле организации масштабного технического развития предприятий. Для формирования эффективного машиностроительного комплекса необходимо дальнейшее построение экспорто-ориентированного производства на базе современных производственных систем. Также как и импортозамещение, интеграция оборонного и гражданского секторов машиностроения является общепризнанным и широко обсуждаемым направлением повышения его эффективности. Однако следует учитывать важные отличия производств оборонного и гражданского секторов машиностроения (табл. 4) в отношении качества исполнения продукции, широты номенклатуры, инвестиционно-инновационных возможностей.

Даже не вдаваясь в детальную характеристику этих отличий, можно отметить, что условия инновационной и производственной деятельности в этих секторах машиностроения достаточно существенно отличаются друг от друга. При этом даже не учитывался целый ряд некоторых специфических отличий, влияющих на экономические параметры готовых изделий, таких как наличие (отсутствие) мобилизационного резерва мощностей, разная степень конкуренции на рынке, затратный (рыночный) способ ценообразования и др. Это все позволяет сделать вывод, что для эффективной интеграции оборонного и гражданского секторов машиностроения также требуется определенный объем инвестиций для «сглаживания» отличий данных секторов машиностроения, формирование программы интеграции со своими сроками и этапами работ, организационное руководство и контроль со стороны госструктур за выполнением этапов этой программы.

Таблица 3

Базисные темпы роста соотношения стоимости основных фондов к объему отгруженной продукции, %

№	Показатели\ годы	2017	2018	2019	2020
1	Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	100	105,9	115,4	119,6
2	Производство электрического оборудования	100	100,4	100,6	107,5
3	Производство машин и оборудования, не включенные в другие в другие группы	100	99,1	100,1	90,9
4	Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	100	88,1	88,1	96,6
5	Производство прочих транспортных средств и оборудования	100	97,4	104,4	118,1
	Обрабатывающие производства	100	94,4	98,1	112,2

Источник: составлена авторами по данным госстатистики.

Таблица 4

Технико-экономические отличия и особенности производств оборонного и гражданского секторов машиностроения

№	Гражданский сектор	Оборонный сектор
1	Товары производятся для широкого круга потребителей	Товары предназначаются либо для одного, либо ограниченного круга потребителей
2	Не существует гарантии сбыта, необходима реклама и каналы доведения продукции к потребителям	Гарантированный сбыт продукции
3	Стоимостные свойства продукции важнее эксплуатационных	Эксплуатационные свойства продукции могут преобладать над стоимостными
4	Сложности с финансовым обеспечением НИОКР и производства	В целом гарантированное финансовое обеспечение НИОКР производства
5	Риск в НИОКР и производстве может привести к банкротству	Фактор риска в НИОКР и серийном производстве не является однозначной причиной банкротства
6	Зависимость материально-технического обеспечения от ценового фактора и финансового состояния предприятия	Гарантированное материально-техническое обеспечение с требуемым качеством комплектующих
7	Как правило, узкоспециализированное оборудование, ориентированное на выпуск продукции определенного гражданского эксплуатационного назначения	Узкоспециализированное оборудование, ориентированное на выпуск продукции определенного оборонного эксплуатационного назначения

В области инновационно-инвестиционной деятельности в части экономических направлений начальным и важнейшим из них является построение финансового механизма инновационно-инвестиционной деятельности. Данное направление тесно взаимосвязано с предыдущими, поскольку невозможно построить такой механизм без выравнивания экономических условий деятельности хозяйственных субъектов различных отраслей и видов экономической деятельности и без повышения эффективности машиностроительного производства. Другим важнейшим источником инвестиций в промышленно развитых странах выступает банковский кредит. В экономической ли-

тературе неоднократно исследовались причины недоступности кредитных ресурсов под приемлемый процент для предприятий реального сектора экономики, предлагались пути решения данной проблемы [10, 11].

Говоря об источниках инвестиций инновационно-инвестиционной деятельности в машиностроении, нельзя не отметить и целевое использование в большинстве случаев собственных средств, генерируемых производственно-хозяйственной деятельностью предприятия. Речь идет об амортизационных отчислениях и части чистой прибыли. Направления по созданию механизма использования части собственных средств предприятий на цели инвестиций также не-

однократно предлагались в экономической литературе. Это и создание специальных счетов для аккумулирования амортизационных отчислений, и различные налоговые льготы и др. Применение различных комбинаций этих мер позволяет выстроить определенный баланс между законодательными ограничениями направлений использования части собственных средств предприятий и интересами собственника и правилами рыночного механизма.

Одним из важных направлений решения проблем российского машиностроения в части инновационно-инвестиционной деятельности является повышение эффективности служб НИОКР. Это достаточно комплексное направление, поскольку должно охватывать различные аспекты их функционирования, как внутренние, так и внешние. Например, развитию организаций НОКР препятствует низкий спрос на научно-технические разработки со стороны машиностроительных предприятий, во многом благодаря этому отсутствует механизм передачи разработок из научно-исследовательских и опытно-конструкторских центров в серийное производство, в том числе достаточно конкурентоспособных на мировом уровне. Требуется формирование рынка отечественной машиностроительной инновационной продукции с его отдельным сегментом по продажам инновационных разработок [2, с.43].

Важнейшим элементом данной программы должна стать цифровизация машиностроительного производства. Многие виды продукции отечественного машиностроения по своим основным параметрам вполне конкурентоспособны на мировом рынке. Цифровизация позволяет существенно повысить эффективность производственной деятельности. Более того, ее осуществление совместно с комплексным технико-технологическим переоснащением предприятий позволяет отечественному машиностроению существенно нарастить инновационный и производственный потенциал, повысить и культуру производства и за короткие сроки достигнуть показателей машиностроительных комплексов ведущих промышленно развитых стран мира.

Важнейшим организационным направлением в рамках инновационно-инвестиционного развития является формирование комплексной программы технологического переоснащения машиностроения. Значи-

мость построения такой программы сложно переоценить, поскольку она:

- во-первых, выступает интегратором всех возможных мероприятий в части инновационно-инвестиционного развития предприятий машиностроения,
- во-вторых, тенденции изменения текущего состояния машиностроения показывают, что без такой программы, детализированной по этапам, срокам и исполнителям, отечественным машиностроительным предприятиям сложно будет конкурировать с ТНК не только на внешнем, но и на внутреннем рынках. При этом следует учитывать, что данное технологическое переоснащение должно быть ориентировано на выпуск новой продукции, конкурентоспособной на мировом уровне.

Решение проблемы обеспечения эффективности производства фирм развивающихся экономик можно проследить по исследованиям Timmer, M.P., и др., [12, с.99], органично осуществляемым путем их вовлечения в инновационную и капиталоемкую деятельность по мере участия в формировании глобальных цепочек стоимости [6]. Резервы развития машиностроения можно обнаружить и области организации производственно-сбытовой деятельности предприятий, как предлагает Кузнецов В.П., путем установления партнерских отношений с потребителями благодаря современным методам цифрового взаимодействия [3, с.102], когда клиенты становятся непосредственными участниками в системах быстрого реагирующего производства. Также высоко-мобильный малый и средний бизнес могут стать элементами современной политики развития машиностроения [5, с.54] (Лугачева Л.И.), у них идет быстрее раскрепощение предпринимательской инициативы в производственном секторе.

Проведенные авторами исследования [8, 9] и рассмотренные позиции российских и зарубежных специалистов свидетельствуют [12], что рост любой экономической системы возможен только при непрерывном инвестировании в реновацию существующего основного капитала, причем в объемах, превышающих его стоимостное выбытие, и при его эффективном использовании, применении современных методов организации производства (Родионова В.Н.) [7, с.36].

Характеризуя направления решения проблем российского машиностроения, нельзя

не выделить те из них, которые связаны с кадровой составляющей. Укрупненно их можно разделить на три элемента: повышение оплаты труда, повышение престижа работы на машиностроительных предприятиях, и повышение квалификации, что во многом определяется совершенствованием системы подготовки кадров. Данные направления не просто взаимосвязаны, но по сути, являются единым процессом. Повышение престижа работы на предприятиях машиностроения невозможно без увеличения оплаты труда, последнее, во многом, определяется квалификацией, а востребованность системы профессиональной подготовки кадров опять же определяется уровнем будущей заработной платы. Поэтому первичным направлением в кадровой составляющей являются все – таки вопросы, связанные с повышением оплаты труда, а они во многом определяются предыдущими направлениями в рамках производственной и инновационно-инвестиционной деятельности предприятий машиностроения.

Вывод

Рассмотрение первоочередных направлений решения проблем российского машиностроения и повышения эффективности его деятельности показывает, что все они представляют собой взаимосвязанную комплексную систему, предусматривающие меры как экономического, так и организационного характера. Это дает основание сделать вывод, что для наиболее эффективного их формирования и реализации целесообразно создание специализированной государственной организационно-управленческой структуры по совершенствованию развития отечественного машиностроения. Это позволит, даже в условиях рыночных отношений, на основе уже принятых нормативно-правовых документов, существенно повысить уровень кооперации и координации проводимых работ по вышеуказанным направлениям, обеспечить конкурентоспособность продукции отечественного машиностроения, эффективность его деятельности.

Библиографический список

1. Бурлакова А.П., Скворцова Г.Г. Инвестиционное обеспечение инновационного обновления основного капитала // Креативная экономика. 2018. Т. 8. № 4.
2. Клинов В. Современные тенденции развития машиностроения // Вопросы экономики. 2006. № 9. С. 43.
3. Кобзев В.В., Измайлов М.К. Состояние машиностроительного комплекса, проблемы и особенности воспроизводства основных фондов // Организатор производства. 2017. Т. 25. № 1.
4. Кузнецов В.П., Гарина Е.П. Формирование стратегии устойчивого развития предприятия машиностроения на основе развития коммерческой политики реализации промышленной продукции // Экономические и гуманитарные науки. 2019. № 1 (324). С. 102-109.
5. Лугачева Л.И. Инновационные факторы развития регионального машиностроения // ЭКО. 2008. № 6 (408). С. 54-66.
6. Потенциальные возможности роста российской экономики: анализ и прогноз: научный доклад / Под ред. члена-корреспондента РАН А.А. Широкова. М.: Арт-Принт, 2022. 296 с.
7. Родионова В.Н., Каблешова И.В., Логунова И.В., Кривякин К.С. Методический подход к исследованию направлений повышения эффективности организации производства на предприятиях // Организатор производства. 2022. Т. 30. № 1. С. 36-51. DOI: 10.36622/VSTU.2022.52.30.004.
8. Стрельцов А.В., Яковлев Г.И. Особенности технико-экономического развития машиностроительного комплекса в цифровой экономике // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2020. № 7 (189). С. 90-98.
9. Стрельцов А.В., Яковлев Г.И. Оценка потенциала развития машиностроительного комплекса в условиях цифровой экономики // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 8-2. С. 301-308.
10. Тополева Т.Н. Устойчивое развитие машиностроительного комплекса в конкурентной среде // Экономические исследования и разработки. 2018. № 2. С. 81.
11. Manikas A.S., Patel P.C., Ognazi P. Dinamic capital asset accumulation and value of intangible assets: An operation management perspective. Journal of Business Research. 2019. Vol. 103. P. 119-120.
12. Timmer M.P., Erumban A.A., Los B., Stehrer R., de Vries Gaaitsen J. Slicing Up Global Value Chains. Journal of economic perspectives. 2014. Vol. 28 (2). P. 99-118. DOI: 10.1257/jep.28.2.99.

УДК 338.012

А. С. Фуртатова

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,
Санкт-Петербург, e-mail: alina_furtado@mail.ru

МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННО-РЕСУРСНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Ключевые слова: организационно-экономическая модель управления, инновационно-ресурсный потенциал, предприятие водоснабжения, инновационная деятельность, прогнозирование.

В статье предложена и описана организационно-экономическая модель управления инновационно-ресурсным потенциалом предприятия водоснабжения в целях развития его инновационной деятельности. Представлены основные составляющие модели: внутренняя и внешняя среда, результативный блок. К факторам внешней среды, оказывающим влияние на объект исследования – инновационно-ресурсный потенциал предприятия водоснабжения, отнесены экономические, экологические, инфраструктурные, политические и технологические факторы, описано влияние каждого из них. Внутреннюю среду модели составили входные и выходные параметры, объект и субъект исследования, особенности бизнес-процессов предприятия водоснабжения, а также методический подход к оценке объекта исследования. В основе авторского методического подхода лежат две методики, реализуемые последовательно: 1) методика формирования интегрального показателя инновационно-ресурсного потенциала; 2) методика оценки влияния инновационно-ресурсного потенциала на результирующие показатели деятельности предприятия водоснабжения. В качестве результирующих показателей были выбраны важные для анализируемой сферы деятельности социально-эколого-экономические показатели. Результатом, отраженным в модели, станет формирование комплекса рекомендаций по управлению инновационно-ресурсным потенциалом предприятия водоснабжения и как итог, применение разработанных рекомендаций при прогнозировании изменения инновационно-ресурсного потенциала для развития инновационной деятельности предприятий рассматриваемой отрасли. Предложенная модель апробирована в деятельности ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» для поиска перспективных возможностей совершенствования инновационной деятельности рассматриваемого предприятия.

A. S. Furtatova

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg,
e-mail: alina_furtado@mail.ru

MODEL OF THE INNOVATIVE-RESOURCE POTENTIAL MANAGEMENT FOR THE ENTERPRISE OF WATER SUPPLY

Keywords: organizational-economic model of management, innovative-resource potential, enterprise of water supply, innovative activity, forecasting.

The article proposes and describes an organizational and economic model for managing the innovative resource potential of a water supply enterprise in order to develop its innovative activity. The main components of the model are presented: the internal and external environment, the resulting block. The environmental factors influencing the object of study – the innovative resource potential of a water supply enterprise, include economic, environmental, infrastructural, political and technological factors, the influence of each of them is described. The internal environment of the model includes the input and output parameters, the object and subject of the study, the features of the business processes of the water supply enterprise, as well as the methodological approach to assessing the object of study. The author's methodological approach includes two methodologies, which are consistently implemented: 1) the method of forming an integral indicator of the innovative resource potential; 2) the assessment method of influencing the innovative resource potential on the resulting performance indicators of a water supply enterprise. As the resulting indicators of the area, which is analyzed, economic, social and environmental indicators were chosen. The result of the management will be the formation of a set of recommendations for managing the innovative resource potential of a water supply enterprise and, as a result, the application of the developed recommendations when predicting changes in the innovative resource potential for the development of innovative activities of enterprises in the industry in question. The proposed model was tested in the activities of the State Unitary Enterprise "Vodokanal of St. Petersburg" to search for promising opportunities to improve the innovative activities of the enterprise in question.

Введение

Построение прогрессивных моделей управления хозяйствующими субъектами представляет собой приоритетную задачу для всех уровней менеджмента в организации. Визуализация внешней среды, которая окружает предприятие и на которую оно никак не может воздействовать, в виде внешних факторов (экономических, климатических, политических, экологических и т.д.) и внутренней среды предприятия (его специфических особенностей, основ функционирования, используемых ресурсов при производстве и получаемых результатов в виде продукции или услуг, методов управления и т.д.), а также описание конечного результата управления, способствует выработке стратегических рекомендаций и прогнозных действий для повышения эффективности управления любым хозяйствующим субъектом, включая и предприятия сферы водоснабжения.

Ранее в авторском исследовании [12] было предложено в качестве ключевого объекта управления рассматривать инновационно-ресурсный потенциал предприятия водоснабжения, состоящий из структурных элементов (субпотенциалов), которые совместно с применением прогрессивных достижений науки и технологий позволят предприятию эффективно использовать имеющиеся ресурсы для реализации своей уставной деятельности, а в качестве субъектов управления – управленческий персонал и специалистов предприятия. А в другой работе [13] доказана связь, возникающая при изменении величины инновационно-ресурсного потенциала, которая выражается в изменении величин результирующих показателей предприятия водоснабжения.

В продолжение к полученным ранее результатам целесообразно предложить модель управления инновационно-ресурсным потенциалом предприятия водоснабжения, рассматривающей данный процесс с учетом внутренней и внешней среды, входных и выходных параметров, что позволит управленческим кадрам формировать обоснованные рекомендации для инновационного развития рассматриваемого предприятия. Отсюда вытекает цель настоящего исследования – создание организационно-экономической модели управления инновационно-ресурсным потенциалом предприятия водоснабжения и ее апробация на основе данных из годовых отчетов ГУП «Водоканал Санкт-

Петербурга» для оценки влияния инновационно-ресурсного потенциала на совершенствование инновационной деятельности [9] рассматриваемого предприятия.

Материал и методы исследования

Для построения модели управления инновационно-ресурсным потенциалом предприятия водоснабжения первоначально определена ее структура методом анализа и систематизации научных исследований, посвященных изучению организационно-экономических моделей применительно к разным экономическим объектам. В работе представлен результат анализа следующих научных взглядов по рассматриваемому вопросу.

М.Г. Лапаева и С.А. Егорычев в предложенную организационно-экономическую модель управления устойчивым развитием муниципальных образований включают субъект и объекты управления, принципы, этапы, функции, задачи, методы и формы управления [6].

И.И. Коломиец, описывая организационно-экономическую модель повышения эффективности предприятия, выделяет внешние и внутренние факторы, оказывающие влияние на функционирование предприятия, а также методологическое обеспечение, в виде учета, анализа, планирования и прогнозирования, стимулирования и организации [5].

Л.В. Ташенова и А.В. Бабкин включают в концептуальную модель организационно-экономического механизма управления цифровым потенциалом системообразующего инновационно-активного промышленного кластера субъект и объект управления, цель управления, внутренние и внешние факторы, результат управления [2].

При исследовании организационно-экономической модели обеспечения экономической безопасности предприятия Л.Д. Орлова, М.В. Каледа и И.А. Кашкирова среди системообразующих компонент модели выделяют ее цель, вход и выход, внешнюю и внутреннюю среду, субъект и объект управления, методы, механизмы и функции управления [7].

Рассмотренные научные исследования по вопросу изучения и построения организационно-экономических моделей для различных объектов управления (предприятие, потенциал, устойчивое развитие и т.д.) указали на общность структурных элементов

модели – объект и субъект, внешняя и внутренняя среда, входные и выходные параметры, методы и результат управления.

С учетом специфики деятельности предприятий отрасли водоснабжения [4,10,11], а также объекта исследования – его инновационно-ресурсный потенциал [12,13], автором предложена организационно-экономическая модель управления инновационно-ресурсным потенциалом предприятия водоснабжения следующей структуры.

В предлагаемой модели выделены: – внешняя среда (экономические, экологические, инфраструктурные, политические и технологические факторы); – внутренняя среда (субъект и объект управления, вход и выход, специфика производственных процессов, методический подход к оценке объекта управления); – результат управления (комплекс рекомендаций по управлению, применение разработанных рекомендаций при прогнозировании). Ниже приведено описание составляющих модели с привязкой к специфике деятельности предприятия водоснабжения.

К экономическим факторам внешней среды отнесены: рост и спад промышленного производства (оказывает влияние на объемы промышленного водопотребления), уровень и темпы инфляции (воздействуют на заработную плату работников предприятия), колебания курса рубля относительно валют других государств (изменение цен на поставки импортного оборудования для предприятий водоснабжения), система налогообложения и кредитования (оказывает влияние на возможность привлечения заемных средств предприятием водоснабжения), уровень и динамика цен (влияет на изменение себестоимости услуг водоснабжения для конечного потребителя), и др.

Среди экологических факторов внешней среды, которые оказывают особое влияние на формирование инновационно-ресурсного потенциала выделены деградацию поверхностных водных источников и рост загрязнения окружающей среды. Предприятие водоснабжения является ресурсоемким, где основной используемый ресурс – вода поверхностного источника. В условиях роста загрязнения окружающей среды, встает вопрос о необходимости увеличения мощностей предприятия водоснабжения в целях более качественной очистки питьевой воды. Однако для обеспечения технологическо-

го процесса более глубокой очистки воды (в условиях повышенного загрязнения), потребуется больший объем реагентов, электроэнергии, промывной воды и т.д., что, в свою очередь, порождает проблему нерационального использования ресурсов и образования отходов.

Инфраструктурные факторы внешней среды, в основе которых лежит понятие инфраструктура, т.е. совокупность отраслей народного хозяйства, предприятий и организаций, которые входят в эти отрасли, виды их деятельности, целью которых является создание условий для нормального функционирования экономики и обеспечения жизнедеятельности общества [3]. Влияние этих факторов на деятельность предприятия водоснабжения и на его инновационно-ресурсный потенциал осуществляется посредством формирования целостной системы объектов инфраструктуры в процессе создания социально ориентированной экономики, основанной на разумном использовании природно-ресурсной базы, способной расширить возможности для повышения удовлетворенности потребителей качеством предоставляемых услуг, в том числе услуг водоснабжения.

К политическим факторам внешней среды, входящим во внешнюю среду, относятся события, происходящие в политической сфере: изменение законодательства, законодательное регулирование деятельности предприятий, политическая обстановка в мире, и т.д. Для предприятий водоснабжения особую роль играют вопросы изменения законодательства, касающиеся ужесточения показателей качества питьевой воды, т.к. для этого необходимо увеличение производственных мощностей, внедрение новых технологий очистки и проведение масштабных мероприятий по реконструкции инженерных сетей. Также нестабильная мировая политическая ситуация, и как следствие, необходимость обеспечения импортозамещения в социально значимых отраслях, по-прежнему актуальны для предприятий водоснабжения.

Технологические факторы внешней среды оказывают непосредственное влияние на предприятия водоснабжения и на их инновационно-ресурсный потенциал. Однако данное влияние может иметь как положительную, так и отрицательную стороны. Развитие инновационных технологий, след-

ствием большинства которых становится автоматизация производства, делает возможным проводить ключевые технологические изменения в производственных процессах предприятия водоснабжения (автоматическое дозирование реагентов для очистки воды, гидравлическое моделирование зон водоснабжения, оптимальный гарантированный напор на насосных станциях и т.д.), которые будут способствовать рациональному использованию ресурсов. С другой стороны, из-за автоматизации большинства процессов некоторые профессии на предприятии станут не востребованы, что повлечет реорганизацию и сокращение численности рабочего состава предприятия, и может вызвать социальную напряженность в коллективе и негативно сказаться на показателях безработицы.

Внутренняя среда предложенной модели состоит из субъекта управления – управленческий персонал и специалисты предприятия водоснабжения (с разбивкой по бизнес-процессам предприятия водоснабжения – водоподготовка, транспортировка и водопотребление); объекта управления – инновационно-ресурсный потенциал, состоящий из субпотенциалов (образовательно-кадрового, научно-исследовательского, информационно-технологического, производственно-технического, социально-экологического, финансово-экономического и организационно-управленческого); входных (вода водоисточника) и выходных (питьевая вода и услуги водоснабжения) параметров; методического подхода к оценке объекта исследования (методика формирования интегрального показателя инновационно-ресурсного потенциала [12], методика влияния изменения инновационно-ресурсного потенциала на результирующие показатели [13]).

Результат управления модели представляет собой комплекс рекомендаций по управлению инновационно-ресурсным потенциалом предприятия водоснабжения и их применение при прогнозировании изменения инновационно-ресурсного потенциала для развития инновационной деятельности [1] предприятия водоснабжения.

Результаты исследования и их обсуждение

Ниже графически представлена разработанная организационно-экономическая мо-

дель [8] управления инновационно-ресурсным потенциалом предприятия водоснабжения для возможности совершенствования его инновационной деятельности (рис. 1).

Наполнение первого блока модели – внешняя среда, описано в предыдущем параграфе исследования. Подробное описание внутренней среды предлагаемой модели автором изложено ранее в исследованиях [12,13]. Часть результирующего блока по формированию комплекса рекомендаций по управлению инновационно-ресурсным потенциалом предприятия водоснабжения представлена автором в работе [13] и представляет собой рекомендации по повышению эффективности использования инновационно-ресурсного потенциала предприятия водоснабжения.

В данном исследовании представляется важным подробное рассмотрение блока «Применение разработанных рекомендаций при прогнозировании изменения инновационно-ресурсного потенциала для развития инновационной деятельности предприятия водоснабжения».

Предлагаемая модель апробирована на примере деятельности и с использованием отчетных данных ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в целях проведения оценки влияния инновационно-ресурсного потенциала рассматриваемого предприятия на перспективные возможности совершенствования его инновационной деятельности.

Для реализации данной цели были определены за период 2010-2020 гг. величины интегрального показателя инновационно-ресурсного потенциала предприятия водоснабжения (через систему показателей оценки, описанных ранее [12]) и выбраны результирующие показатели деятельности предприятия водоснабжения (экономические – прибыль, выручка, затраты; экологические – потери воды суммарные и при транспортировке; социальный – объем потребленной воды [13]). С помощью построения регрессионных моделей, которые описывают связь инновационно-ресурсного потенциала с конкретным результирующим показателем, получены результаты, интерпретация которых позволила сделать выводы, важные при дальнейшем прогнозировании изменения величины инновационно-ресурсного потенциала для развития инновационной деятельности предприятия водоснабжения [13].

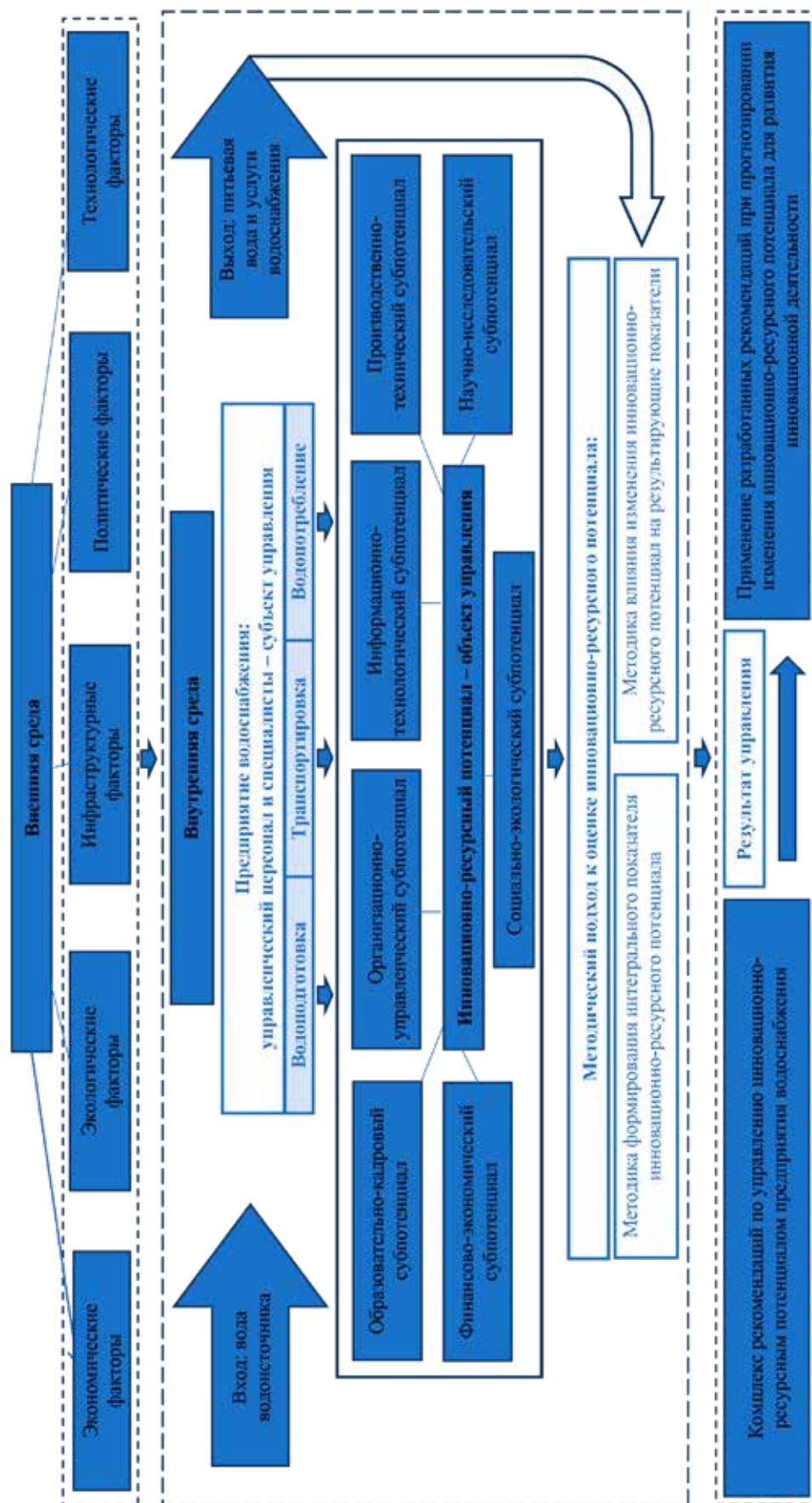


Рис. 1. Организационно-экономическая модель управления инновационно-ресурсным потенциалом в целях совершенствования инновационной деятельности предприятия (составлено автором)

Итак, рост инновационно-ресурсного потенциала обеспечивает снижение социально-экологических показателей (потерь воды и водопотребления), и обеспечивает увеличение экономических показателей (прибыль, выручка, затраты). Снижение первой группы показателей обусловлено внедрением технологии замкнутого ресурсного цикла, которая способствует рациональному использованию водных ресурсов и снижению потерь на каждом этапе производства и потребления питьевой воды [11].

Экономические показатели прибыли, выручки и затрат возрастают закономерно, в связи со снижением потерь воды (недополученной выгоды) и проведением комплексной реконструкции и модернизации инженерной инфраструктуры, а также внедрения автоматизированной системы управления водоснабжением города.

Проведение комплекса вышеуказанных мероприятий обеспечат устойчивость и бесперебойность функционирования системы водоснабжения Санкт-Петербурга, от которой зависит уровень жизни населения.

Для прогнозирования изменения величины инновационно-ресурсного потенциала предприятия водоснабжения в среднесрочной перспективе (5 лет) выбрано второе направление – создание автоматизированной системы управления водоснабжением

города. В результате прогноза, с учетом реализации вышеуказанного мероприятия и его влияния на каждый структурный элемент (субпотенциал), к 2025 г. изменение величины инновационно-ресурсного потенциала произойдет на 5,5%.

Данный рост будет обеспечен за счет снижения производственных и несанкционированных потерь воды, повышения удовлетворенности потребителей качеством питьевой воды, снижения негативного воздействия на водные объекты, сокращения затрат на производство и т.д.

Далее автором осуществляется расчет прогнозных величин результирующих показателей деятельности предприятия водоснабжения на 2025 г. по предложенной методике (регрессионное моделирование). Результаты прогноза представлены в таблице.

Для визуализации полученных результатов построены следующие гистограммы, характеризующие динамику изменения рассматриваемых величин за 2010, 2020, 2025 гг. (рис. 2-4).

Таким образом результаты апробации, представленные в таблице 1 и на рис. 2-4, указывают на потенциальный прогнозный рост прибыли на 18%, выручки на 15% и затрат на 13%; и снижение потерь воды при транспортировке на 70%, суммарных потерь воды на 38% и объема потребленной воды на 20% к 2025 году.

Исходные данные по результирующим показателям ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» за 2010-2020 г. и спрогнозированные значения на 2025 г.

	Потери воды при транспортировке (тыс. м³)	Суммарные потери воды (тыс. м³)	Выручка (тыс. руб.)	Прибыль (тыс. руб.)	Затраты (тыс. руб.)	Объем потребленной воды (тыс. м³)
2010	104806,2	276205,1	9425693,5	2525945,5	6899748,0	623240,2
2011	98577,9	242951,6	9583548,7	2658912,2	6924636,5	603295,6
2012	91265,2	230683,6	9486346,1	2521985,7	6964360,4	587032,1
2013	89090,3	243298,3	9632589,2	2507219,5	7125369,7	570134,4
2014	81005,1	2131038,0	9789586,5	1987436,9	7802149,6	544120,9
2015	77492,0	211357,9	10899258,4	2149134,6	8750123,8	519498,2
2016	71645,8	209433,5	11250988,2	1351862,9	9899125,3	512487,3
2017	62443,4	193226,6	12937890,2	2739125,6	10198764,6	505476,1
2018	57572,1	182273,7	14279390,8	4106666,6	10172724,2	504936,1
2019	53243,5	174187,5	15112625,9	5247537,7	9865088,2	504305,7
2020	51859,2	154340,8	15963124,5	6199561,9	9763562,6	504142,1
2025	15565,7	96079,5	18809415,8	7543877,7	11265538,1	401322,0

Источник: составлено автором.

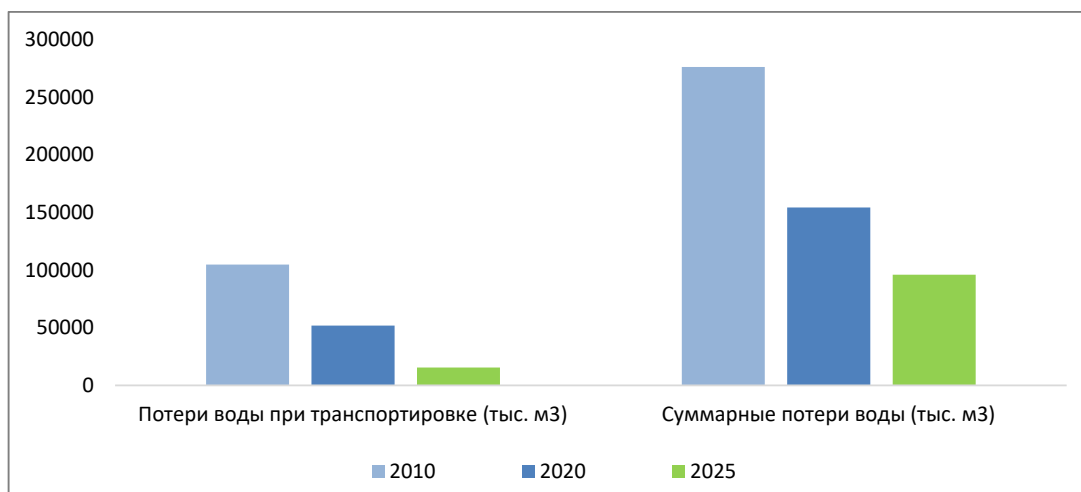


Рис.2. Прогноз экологических результирующих показателей
(составлено автором)

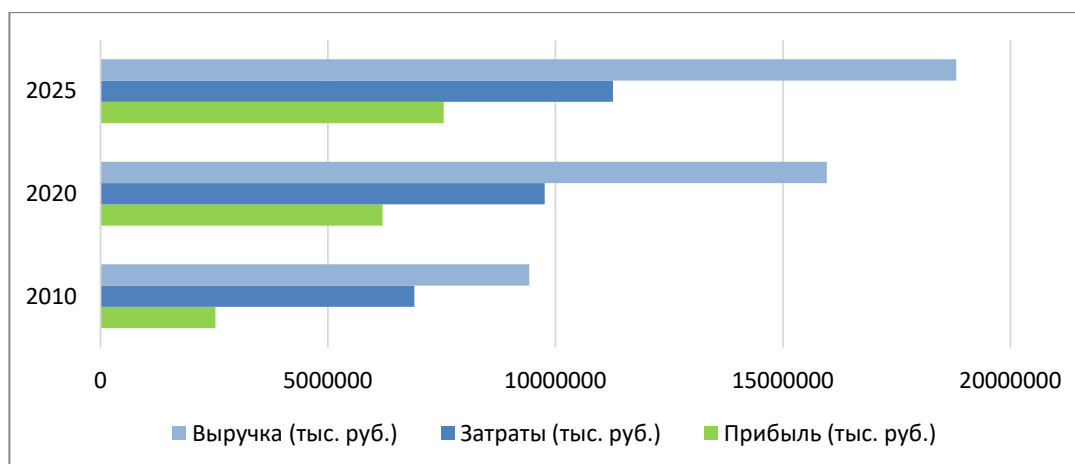


Рис.3. Прогноз экономических результирующих показателей
(составлено автором)

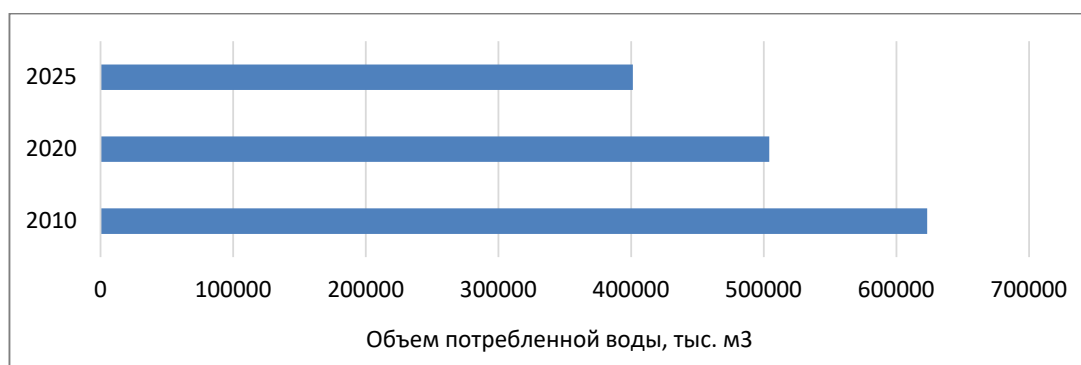


Рис. 4. Прогноз социального результирующего показателя
(составлено автором)

Выводы

По результатам проведенного исследования сформулированы следующие выводы:

1. Обоснована структура предложенной организационно-экономической модели управления инновационно-ресурсным потенциалом предприятия водоснабжения, укрупненно включающая внешнюю и внутреннюю среду, результат управления.
2. Разработана организационно-экономическая модель управления инновационно-ресурсным потенциалом предприятия водоснабжения для совершенство-

вания его инновационной деятельности и апробирована на данных ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

3. Спрогнозировано изменение величины инновационно-ресурсного потенциала предприятия водоснабжения в связи с внедрением проекта по автоматизации системы водоснабжения города и отражено влияние данного изменения на результирующие показатели предприятия, что важно учитывать при принятии управленческих решений в части развития инновационной деятельности предприятия водоснабжения.

Библиографический список

1. Алетдинова А.А., Бабкин А.В., Байков Е.А., Беспалько В.А., Грибцова Т.Ю., Глухов В.В., Кудрявцева Т.Ю. и др. Методология управления инновационной деятельностью экономических систем: монография / под редакцией А.В. Бабкина. ООО «Редакционно-издательский центр «КУЛЬТ-ИНФОРМ-ПРЕСС», 2014. 438 с.
2. Бабкин А.В., Ташенова Л.В. Концептуальная модель организационно-экономического механизма управления цифровым потенциалом системообразующего инновационно-активного промышленного кластера // Естественнo-гуманитарные исследования. 2020. № 29 (3). С. 58-63.
3. Байматов А.А., Хошимов Х.Х. Инфраструктурный фактор устойчивого социально-экономического развития региона // Вестник ТГУПБП. 2017. № 2. С. 25-34.
4. Денисов В.В., Ажгиревич А.И., Стрежкова М.А., Денисова А.В. Инновационный потенциал и модернизация системы питьевого водоснабжения региона: вариант диверсификации // Проблемы региональной экологии. 2011. № 1. С. 82-87.
5. Коломиец И.И. Методическое обеспечение организационно-экономической модели повышения эффективности предприятия // Бухгалтерский учет и анализ. 2016. № 10 (238). С. 32-38.
6. Лапаева М.Г., Егорычев С.А. Организационно-экономическая модель управления устойчивым развитием муниципальных образований // Вестник Оренбургского государственного университета. 2014. № 1 (162). С. 63-69.
7. Орлова Л.Д., Каледа М.В., Кашкирова И.А. Организационно-экономическая модель обеспечения экономической безопасности предприятия // Вестник Димитровградского инженерно-технологического института. 2021. № 2 (24). С. 55-60.
8. Родионов Д.Г., Мельниченко А.М. Моделирование организационно-экономического механизма управления развитием инновационной среды // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 11-3. С. 72-83.
9. Родионов Д.Г., Рудская И.А., Горовой А.А. К вопросу о методологии управления региональными инновационными системами // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. 2013. № 4 (6). С. 64-76.
10. Трейман М.Г. Управление производственным процессом ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» // Экономические и управленческие технологии XXI века: теория и практика, подготовка специалистов: материалы методической и научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 2019 / Под редакцией Т.Р. Терешкиной. СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна. 2019. С. 61-65.
11. Фуртатова А.С., Каменик Л.Л. Современные проблемы модернизации системы водоснабжения в условиях инновационного развития (на примере города Санкт-Петербурга) // Экономика и предпринимательство. № 4-2 (81). 2017. С. 868-873.
12. Фуртатова А.С., Викторова Н.Г. Система показателей оценки инновационно-ресурсного потенциала предприятий водоснабжения // Вестник Бизнес. Образование. Право. 2021. №1 (54). С. 24-32.
13. Фуртатова А.С. Методический подход к оценке инновационно-ресурсного потенциала предприятий водоснабжения // Экономические науки. 2021. № 203. С. 197-204.

УДК 330.101.8

Э. В. Хлынин

ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула,
e-mail: hklynin@yandex.ru

Н. И. Коровкина

ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Тула,
e-mail: korovkina-n-i@yandex.ru

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ЭКСПЛУАТИРУЕМЫМИ ОСНОВНЫМИ СРЕДСТВАМИ В УСЛОВИЯХ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Ключевые слова: методы управления основными средствами, реструктуризация, группировка по функциональному принципу, универсальные, специализированные и специальные средства труда.

В современных условиях развития экономики многие организации сталкиваются с необходимостью реструктуризации производственной деятельности для оздоровления финансового состояния, увеличения конкурентоспособности продукции и повышения эффективности производства. Учитывая, что практически все направления реструктуризации связаны с изменением производственных процессов в организации, необходимо особое внимание уделять управлению эксплуатируемыми основными средствами. Определение возможностей управления эксплуатируемыми основными средствами в условиях реструктуризации производственной деятельности организации предусматривает рассмотрение ряда особенностей, присущих этому процессу. В качестве наиболее существенных особенностей управления эксплуатируемыми основными средствами в условиях реструктуризации производственной деятельности организации указаны такие, как группировка средств труда по их функциональному признаку, группировка методов управления основными средствами, соответствие отдельных методов управления основными средствами и различных их групп, сформированных по функциональному признаку, а также критерии выбора методов управления для различных групп объектов основных средств. Исследование особенностей управления различными объектами средств труда обеспечивает рациональную организацию процесса управления эксплуатируемыми основными средствами в условиях реструктуризации производства. Основными результатами исследования, представленными в статье, являются следующие: группировка основных средств по их функциональному признаку, предусматривающая формирование универсальных, специализированных и специальных групп объектов средств труда; группировка методов управления средствами труда, включающая формирование групп методов управления, используемых для основных средств, которые продолжают эксплуатироваться после реструктуризации производственной деятельности организации, используемых для временно выбывающих основных средств, а также используемых для выбывающих основных средств; соответствие отдельных методов управления основными средствами и различных их групп, сформированных по функциональному признаку; критерии выбора методов управления для различных групп объектов основных средств, предусматривающие достижение максимума соответствующих стоимостных характеристик, формируемых реализуемым методом управления.

E. V. Khlynin

Tula state University, Tula, e-mail: hklynin@yandex.ru

N. I. Korovkina

Tula state University, Tula, e-mail: korovkina-n-i@yandex.ru

FORMATION OF THE MANAGEMENT PROCESS OF THE OPERATED FIXED ASSETS IN THE CONDITIONS OF RESTRUCTURING OF THE PRODUCTION ACTIVITY OF THE ORGANIZATION

Keywords: methods of management of the basic means, restructuring, grouping by a functional principle, universal, specialized and special means of work.

In modern conditions of development of economy many organizations collide with necessity of restructuring of industrial activity for maintenance of improvement of a financial condition, increase in competitiveness of production and increase of a production efficiency. Taking into account, that practically all directions of restructuring are connected to change of productions in the organization, it is necessary to give

special attention to management of maintained basic means. Definition of opportunities of management by maintained basic means in conditions of restructuring of industrial activity of the organization provides consideration of some the features inherent in this process. In quality of the most essential features of management maintained basic means in conditions of restructuring of industrial activity of the organization specify such, as a grouping of means of work to their functional attribute, a grouping of methods of management by the basic means, conformity of separate methods of management of the basic means and their various groups generated to a functional attribute, and also criteria of a choice of methods of management for various groups of objects of the basic means. Research of features of management by various objects of means of work provides the rational organization of managerial process by maintained basic means in conditions of restructuring of manufacture. The basic results of research submitted in article, the following are: a grouping of the basic means to their functional attribute, providing formation of the universal, specialized and special groups of objects of means of work; a grouping of methods of management of means of the work, including formation of groups of methods of the management used for the basic means which continue to be maintained after restructuring industrial activity of the organization, used for temporarily leaving basic means, and also used for leaving basic means; conformity of separate methods of management of the basic means and their various groups generated to a functional attribute; criteria of a choice of methods of management for various groups of objects of the basic means, providing achievement of a maximum of the corresponding cost characteristics formed by the sold method of management.

Введение

Современные реалии экономики, связанные с трансформацией экономических процессов, обуславливают необходимость реструктуризации производственной деятельности организаций. Потребность в реструктуризации производственной деятельности организаций обосновывается стремлением хозяйствующих субъектов формировать возможности для дальнейшего развития производства, осуществлять адаптацию к воздействиям внешней среды и реализовывать оперативное реагирование на меняющиеся условия функционирования. Реструктуризация производственной деятельности организации направлена не только на снижение экономического риска, нормализацию финансового состояния, предотвращение наступления кризисных ситуаций и банкротства, но и позволяет увеличить объем выпуска продукции, обеспечить рост доходов и прибыли, получить новый импульс развития в условиях трансформации экономических отношений. «В зависимости от уровня реструктуризации производственной деятельности организации может координально изменяться технология производства выпускаемой продукции или осуществляться прекращение выпуска одних видов продукции и освоение производства новой продукции» [1].

В указанных экономических условиях реструктуризацию производства следует расценивать в качестве перспективного способа устранения возникших противоречий между тенденциями развития рынка и реализуемой стратегией развития организации. Реструктуризация производственной деятельности обеспечивает улучшение финан-

сового состояния организации, повышение конкурентоспособности и эффективности финансово-хозяйственной деятельности. «Реструктуризация производства позволяет действующую организацию превратить в субъект предпринимательской деятельности, успешно функционирующий в изменяющихся условиях рыночной среды и способный выпускать конкурентоспособную продукцию, отвечающую требованиям рынка» [2]. Поэтому реструктуризация производства обеспечивает поддержку и улучшение жизнеспособности организации [3].

Цель исследования заключается в формировании процесса управления эксплуатируемыми основными средствами в условиях реструктуризации производственной деятельности организации и разработке алгоритма процесса управления эксплуатируемыми основными средствами в условиях реструктуризации производственной деятельности организации.

Материалы и методы исследования

Реализуя группировку эксплуатируемых основных средств по функциональному признаку в условиях реструктуризации производственной деятельности организации, необходимо уделить внимание основным методам, которые целесообразно использовать в управлении средствами труда. К наиболее часто реализуемым методам управления эксплуатируемыми основными средствами в условиях реструктуризации производственной деятельности организации следует отнести: текущий ремонт; капитальный ремонт; модернизация (реконструкция); сдача в аренду, консервация; продажа, списание (ликвидация) [4].

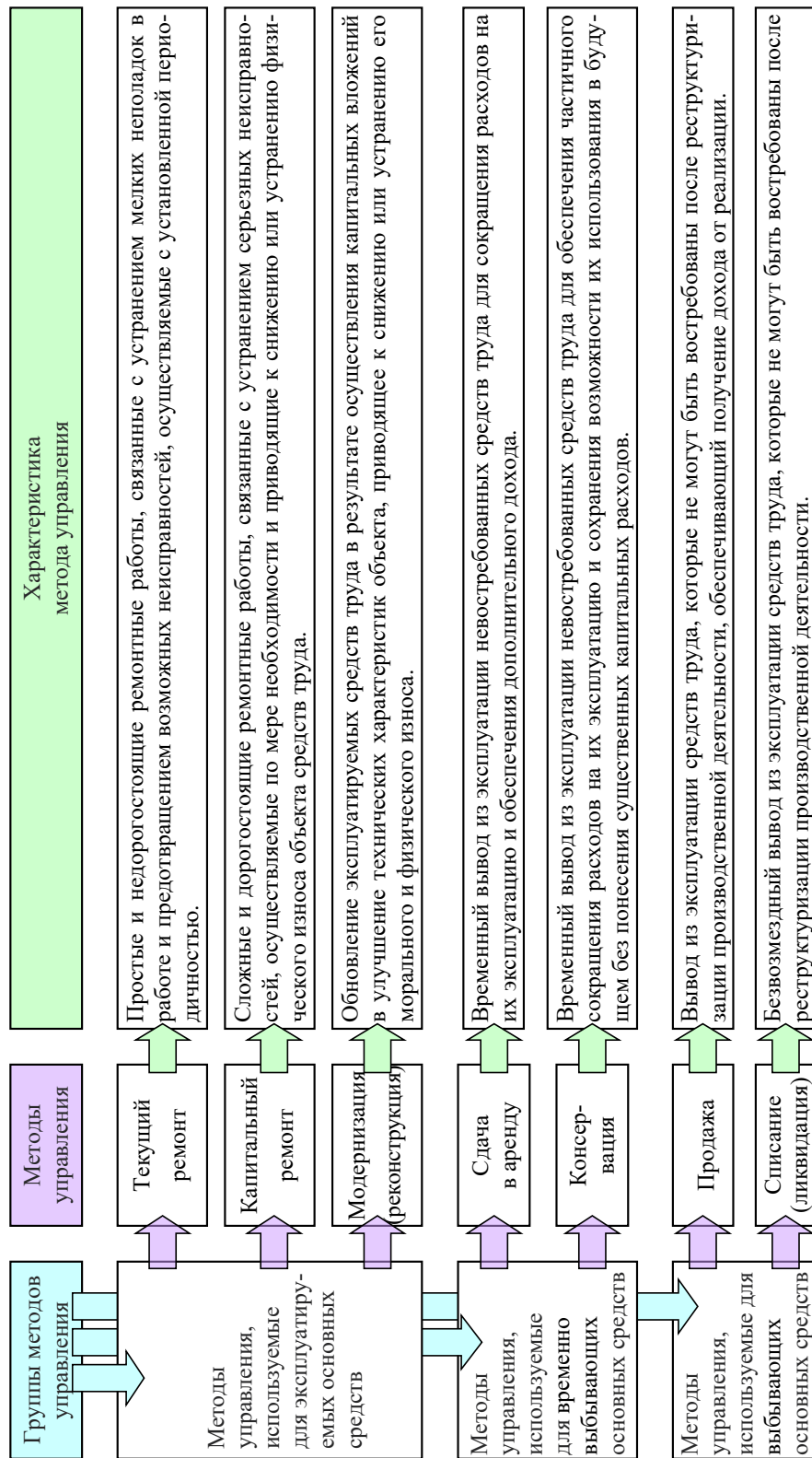


Рис. 1. Группировка методов управления эксплуатируемыми основными средствами в зависимости от их использования на соответствующей фазе жизненного цикла средств труда

Сопоставление основных методов управления эксплуатируемыми средствами труда с группами основных средств, сформированными по функциональному признаку

Основные методы управления эксплуатируемыми основными средствами		Стоимостная характеристика метода управления	Условные обозначения	Группа основных средств по функциональному признаку
Эксплуатация	текущий ремонт	$+\begin{Bmatrix} A \\ -3_{\text{тек}} \end{Bmatrix}$	$A, A^{\text{КР}}, A^{\text{М}}$ – амортизация эксплуатируемых средств труда, соответственно востребованных после реструктуризации производственной деятельности, подвергшихся капитальному ремонту, модернизации (реконструкции); $3_{\text{тек}}, 3_{\text{тек}}^{\text{КР}}, 3_{\text{тек}}^{\text{М}}, 3_{\text{тек}}^{\text{А}}, 3_{\text{тек}}^{\text{К}}$ – текущие затраты соответственно эксплуатируемых средств труда, средств труда подвергшихся капитальному ремонту, модернизации (реконструкции), сдачи в аренду, консервации;	универсальные
	капитальный ремонт	$+\begin{Bmatrix} A^{\text{КР}} \\ -3_{\text{тек}}^{\text{КР}} + 3_{\text{кап}}^{\text{КР}} \end{Bmatrix}$		универсальные, специализированные
	модернизация (реконструкция)	$+\begin{Bmatrix} A^{\text{М}} \\ -3_{\text{кап}}^{\text{М}} + 3_{\text{тек}}^{\text{М}} \end{Bmatrix}$		специализированные
Временное выбытие	Сдача в аренду	$+\begin{Bmatrix} D^{\text{А}} \\ -3^{\text{А}} \end{Bmatrix}$	$3_{\text{кап}}^{\text{КР}}, 3_{\text{кап}}^{\text{М}}$ – капитальные расходы соответственно на капитальный ремонт, модернизацию (реконструкцию) средств труда;	специализированные, специальные
	консервация	$+\begin{Bmatrix} A^{\text{К}} \\ -3_{\text{тек}}^{\text{К}} \end{Bmatrix}$		
Выбытие	продажа	$+\begin{Bmatrix} D^{\text{П}} \\ -3^{\text{П}} \end{Bmatrix}$	$A^{\text{К}}$ – неначисляемая амортизация законсервированных средств труда; $D^{\text{А}}, D^{\text{П}}, D^{\text{С}}$ – операционные доходы соответственно от сдачи в аренду, продажи и списания (ликвидации); $3^{\text{П}}, 3^{\text{С}}$ – операционные расходы соответственно от сдачи в аренду, продажи и списания (ликвидации).	специализированные, специальные
	списание (ликвидация)	$+\begin{Bmatrix} D^{\text{С}} \\ -3^{\text{С}} \end{Bmatrix}$		

Перечисленные методы управления эксплуатируемыми основными средствами рекомендуется группировать в зависимости от их использования на соответствующей фазе жизненного цикла средств труда следующим образом:

- методы управления, используемые для основных средств, которые продолжают эксплуатироваться после реструктуризации производственной деятельности организации;

- методы управления, используемые для временно выбывающих основных средств;

- методы управления, используемые для выбывающих основных средств [5].

Такая группировка учитывает содержание каждого метода управления эксплуатируемыми основными средствами, а также изменение стоимостных характеристик, связанных с их использованием, и может быть представлена на рисунке 1.

Группировку методов управления основными средствами организации следует рассматривать в качестве важной особенности управления средствами труда в условиях реструктуризации производственной деятельности организаций, так как она позволяет установить альтернативные методы управления и осуществить выработку наиболее экономически целесообразных управленческих решений.

Сопоставление основных методов управления эксплуатируемыми средствами труда с группами основных средств, сформированными по функциональному признаку, представлено в таблице.

Если удельный вес специальных объектов эксплуатируемых основных средств достаточно высокий, а процесс реструктуризации производственной деятельности организации неизбежен, то существенное внимание следует уделять управлению этой группой средств труда. Большая часть такой группы эксплуатируемых объектов основных средств подлежит выбытию путем продажи или списания (ликвидации) по причине невозможности их использования в новых производственных процессах, а меньшая часть – временному выбытию путем сдачи в аренду или консервации, если окончательное управленческое решение об их дальнейшей востребованности в реструктуризированной производственной деятельности не принято. Выбор метода управления для специальных объектов эксплуатируемых основных средств осуществляется, исходя из экономической целесообразности его реализации путем сопоставления изменяющихся стоимостных характеристик метода. В качестве альтернативных методов выбытия специальных объектов эксплуатируемых основных средств рассматриваются продажа и списание (ликвидация), а альтернативных методов временного выбытия – сдача в аренду и консервация.

Критериями выбора методов управления для специальных объектов эксплуатируемых основных средств являются:

- для методов выбытия специальных объектов эксплуатируемых основных средств

$$\max \left(+ \left\{ \begin{matrix} D^{\Pi} \\ 3^{\Pi} \end{matrix} \right\}, + \left\{ \begin{matrix} D^C \\ 3^C \end{matrix} \right\} \right);$$

- для методов временного выбытия специальных объектов эксплуатируемых основных средств

$$\max \left(+ \left\{ \begin{matrix} D^A \\ 3^A \end{matrix} \right\}, + \left\{ \begin{matrix} A^K \\ 3_{\text{тек}}^K \end{matrix} \right\} \right).$$

Большое внимание при реструктуризации производственной деятельности организации следует уделять управлению специализированными объектами эксплуатируемых основных средств, если эта группа имеет наибольший удельный вес в структуре средств труда по функциональному признаку. Одна часть группы специализированных объектов основных средств подлежит дальнейшей эксплуатации, но для этого должна быть подвергнута капитальному ремонту для приведения их в надлежащее состояние путем устранения или снижения физического износа или модернизации (реконструкции) для приведения их состояния к современным требованиям путем устранения или снижения морального и физического износа, а другая часть – временному выбытию путем сдачи в аренду или консервации, если окончательное управленческое решение об их дальнейшей востребованности в реструктуризированной производственной деятельности не принято. Выбор метода управления для специализированных объектов эксплуатируемых основных средств осуществляется, исходя из экономической целесообразности его реализации путем сопоставления изменяющихся стоимостных характеристик метода. В качестве альтернативных методов эксплуатации специализированных объектов основных средств рассматриваются капитальный ремонт и модернизация (реконструкция), а альтернативных методов временного выбытия – сдача в аренду и консервация.

Критериями выбора методов управления для специализированных объектов эксплуатируемых основных средств являются:

- для методов эксплуатации специализированных объектов основных средств

$$\max \left(+ \left\{ \begin{matrix} A^{KP} \\ 3_{\text{тек}}^{KP} + 3_{\text{кап}}^{KP} \end{matrix} \right\}, + \left\{ \begin{matrix} A^M \\ 3_{\text{кап}}^M + 3_{\text{тек}}^M \end{matrix} \right\} \right);$$

- для методов временного выбытия специализированных объектов эксплуатируемых основных средств

$$\max \left(+ \left\{ \begin{matrix} D^A \\ 3^A \end{matrix} \right\}, + \left\{ \begin{matrix} A^K \\ 3_{\text{тек}}^K \end{matrix} \right\} \right).$$

При реструктуризации производственной деятельности организации большое внимание следует уделять управлению универсальными объектами эксплуатируемых основных средств, если эта группа имеет наибольший удельный вес в структуре средств труда по функциональному признаку. Практически вся группа универсальных объектов основных средств подлежит дальнейшей эксплуатации, но для этого либо должна быть подвергнута капитальному ремонту для приведения их в надлежащее состояние путем устранения или снижения физического износа, либо этого не требуется. Такие объекты эксплуатируемых основных средств продолжают эксплуатироваться, подвергаясь только текущему ремонту. Выбор метода управления для универсальных объектов эксплуатируемых основных средств осуществляется, исходя из экономической целесообразности его реализации путем сопоставления изменяющихся стоимостных характеристик метода. В качестве альтернативных методов эксплуатации универсальных объектов основных средств рассматриваются текущий и капитальный ремонт, а критерием выбора метода является

$$\max \left(+ \left\{ \begin{matrix} A \\ 3_{\text{тек}} \end{matrix} \right\}, + \left\{ \begin{matrix} A^{\text{KP}} \\ 3_{\text{тек}}^{\text{KP}} + 3_{\text{кап}}^{\text{KP}} \end{matrix} \right\} \right);$$

Учитывая альтернативный характер управления различными группами объектов эксплуатируемых основных средств в условиях реструктуризации производственной деятельности организации, этот процесс следует представить в виде следующей схемы на рисунке 2.

После принятия решения о реализации процесса реструктуризации производственной деятельности организации процесс управления эксплуатируемыми основными средствами, представленный на рисунке 2, предусматривает реализацию нескольких обязательных этапов.

Первым этапом является разработка концепции управления эксплуатируемыми объектами основных средств, которая предусматривает формулирование общего отношения к эксплуатируемым средствам труда в условиях реструктуризации производственной деятельности.

Для разработки концепции определяют цель и задачи управления эксплуатируемыми объектами основных средств. Например, цель управления может быть сформу-

лирована как максимальное и экономически обоснованное задействование эксплуатируемых объектов основных средств в новых производственных процессах. Тогда основными задачами управления являются:

- поддержание необходимой структуры эксплуатируемых основных средств по функциональному признаку, обеспечивающей успешное осуществление процесса реструктуризации производственной деятельности;
- выбор и реализация методов управления для каждой группы объектов эксплуатируемых основных средств;
- контроль и регулирование процесса управления объектами эксплуатируемых основных средств.

Вторым этапом является планирование процесса управления эксплуатируемыми объектами основных средств, который предусматривает осуществление анализа состояния и структуры средств труда с точки зрения их группировки по функциональному признаку, а также выбор метода управления объектами эксплуатируемых основных средств из числа альтернативных по установленному критерию. На этапе планирования процесса управления эксплуатируемыми объектами основных средств, кроме выбора методов управления различными группами средств труда, также устанавливаются плановые значения основных параметров, характеризующих экономическую целесообразность использования в новых производственных процессах основных средств, эксплуатируемых в организации. Такими основными параметрами являются различные стоимостные характеристики, относящиеся к методам управления эксплуатируемыми объектами основных средств:

- амортизация эксплуатируемых средств труда, востребованных после реструктуризации производственной деятельности, подвергшихся капитальному ремонту, модернизации (реконструкции), а также неначисляемая амортизация законсервированных средств труда;
- текущие затраты эксплуатируемых средств труда, средств труда подвергшихся капитальному ремонту, модернизации (реконструкции), сдачи в аренду, консервации;
- капитальные расходы на капитальный ремонт, модернизацию (реконструкцию) средств труда;
- операционные доходы и расходы от сдачи в аренду, продажи и списания (ликвидации).



Рис. 2. Процесс управления эксплуатируемыми основными средствами в условиях реструктуризации производственной деятельности организации

Третьим этапом является реализация плана управления эксплуатируемыми объектами основных средств, который предусматривает практическую реализацию методики управления средствами труда в условиях реструктуризации производственной деятельности. На этапе реализации плана управления эксплуатируемыми объектами основных средств периодически фиксируются основные параметры, характеризующие экономическую целесообразность

использования в новых производственных процессах средств труда, ранее эксплуатируемых в организации.

Четвертым этапом является контроль и корректировка процесса управления эксплуатируемыми объектами основных средств, которые необходимы для оценки фактически полученных и плановых параметров реализации процесса и осуществления корректирующих управленческих воздействий в том случае, если установленные

параметры процесса критически отличаются от требуемых. Для этого в процессе управления эксплуатируемыми объектами основных средств предусмотрено наличие обратной связи, реализация которой позволяет пересмотреть плановые параметры по причине невозможности их достижения или внести корректировки в реализацию плана управления эксплуатируемыми средствами труда.

Реализация предложенной схемы управления эксплуатируемыми основными средствами в условиях реструктуризации производственной деятельности организации позволяет обеспечить наиболее рациональное использование объектов средств труда в новых производственных процессах.

Выводы

Управление эксплуатируемыми основными средствами организации, производственная деятельность которой подвергается реструктуризации, представляет достаточно существенную проблему. Практически у любой организации на определенной стадии ее развития может возникнуть потребность в изменении профиля производства, обусловленная критическим снижением финансовых результатов, усилением конкуренции, падением конкурентоспособности, темпов развития, масштабов производства и др. В таких условиях для поддержания и улучшения жизнеспособности организации экономически целесообразно осуществлять реструктуризацию производственной деятельности.

Обосновано, что существенной особенностью управления эксплуатируемыми основными средствами, рассмотрение которой способствует успешному осуществлению процесса реструктуризации производственной деятельности организации, является сформированная структура объектов средств труда. Рекомендовано в процессе управления основными средствами использовать их группировку по функциональному признаку, различая универсальные, специализированные и специальные объекты средств труда, и поддерживать их структуру распределения на оптимальном уровне, обеспечивающем достижение более высокой вероятности успеха и эффективности осуществления реструктуризации производства.

Установлено, что существующие методы управления основными средствами в зависимости от их использования на соответ-

ствующей фазе жизненного цикла средств труда целесообразно объединять в группы методов, используемых при эксплуатации, временном выбытии и выбытии объектов основных средств.

Достижение требуемой структуры распределения средств труда по их функциональному признаку рекомендовано осуществлять в результате использования определенных методов управления к сформированным группам основных средств. Соответствие отдельных методов управления эксплуатируемыми средствами труда и различных их групп, сформированных по функциональному признаку, является еще одной важной особенностью управления эксплуатируемыми основными средствами в условиях реструктуризации производственной деятельности организации. Для формирования процесса управления эксплуатируемыми основными средствами в условиях реструктуризации производственной деятельности организации предложены критерии выбора методов управления для различных групп средств труда.

Таким образом, выявлено, что наиболее важными особенностями управления эксплуатируемыми объектами основных средств в условиях реструктуризации производственной деятельности организаций являются:

- группировка основных средств по их функциональному признаку, предусматривающая формирование универсальных, специализированных и специальных групп объектов средств труда;
- группировка методов управления средствами труда, включающая формирование групп методов управления, используемых для основных средств, которые продолжают эксплуатироваться после реструктуризации производственной деятельности организации, используемых для временно выбывающих основных средств, а также используемых для выбывающих основных средств;
- соответствие отдельных методов управления основными средствами и различных их групп, сформированных по функциональному признаку;
- критерии выбора методов управления для различных групп объектов основных средств, предусматривающие достижение максимума соответствующих стоимостных характеристик, формируемых реализуемым методом управления.

Рассмотрение всех особенностей управления средствами труда позволяет наиболее качественно организовать процесс управ-

ления эксплуатируемыми основными средствами в условиях реструктуризации производственной деятельности организации.

Библиографический список

1. Бабкин А.В. Реструктуризация экономики: теория и инструментарий. СПб.: Изд-во политехнического университета, 2015. 664 с.
2. Безпалов В.В. Реструктуризация системы управления предприятия: учебное пособие. М.: КНОРУС, 2015. 280 с.
3. Иванов А.М. Теоретические основы реструктуризации организации: учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2017. 254 с.
4. Королькова Е.М. Реструктуризация предприятий: учебное пособие. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2017. 480 с.
5. Хлынин Э.В., Баранов А.А., Фейгельман Н.В. Возможности финансирования процесса реструктуризации промышленных предприятий // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2016. №2-1. С. 373-381.

УДК 657.6

К. Л. Эльмесов

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»,
Ростов-на-Дону, e-mail: kantemir.elmesov@gmail.com;
Управление Федерального казначейства по Ростовской области, Ростов-на-Дону

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ НАДЗОРА ЗА АУДИТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Ключевые слова: аудиторская деятельность, аудиторские организации, внешние проверки, контроль качества, методическое обеспечение.

В статье изложены основы методического подхода к осуществлению контроля аудиторской деятельности со стороны специалистов Федерального казначейства. Раскрыто авторское видение методических аспектов в работе Федерального казначейства по проведению надзорных мероприятий за субъектами аудиторской деятельности с использованием особенностей государственного финансового контроля. В основу разработанного методического подхода положена взаимосвязь с функциями структур Федерального казначейства по аудиторскому надзору. Описаны регламенты и методики, формирующие методическое обеспечение, в контексте исполнения полномочий подразделений Федерального казначейства. Разработанные регламенты по проведению контрольных мероприятий в отношении аудиторских организаций позволяют структурировать систему методического обеспечения данного направления деятельности Федерального казначейства.

K. L. Elmesov

Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don,
e-mail: kantemir.elmesov@gmail.com;
Office of the Federal Treasury for the Rostov Region, Rostov-on-Don

METHODOLOGICAL ASPECTS IN THE SUPERVISION OF AUDIT ACTIVITIES

Keywords: audit activity, audit organizations, external audits, quality control, methodological support.

Basics of a methodical approach to implementation of state external audit quality control are set out. The author's vision of methodological aspects in the work of the Federal Treasury on the supervision of audit activities is disclosed using features of state financial control. The developed methodological approach is based on the relationship with functions of structural subdivisions of the Federal Treasury for the audit's supervision. The rules and procedures based on methodological support are described in the context of the powers of the Audit Office of the Federal Treasury. The proposed regulations on audit's state control allow to structure the system the system of methodological support for this area of activity of the Federal Treasury.

Введение

В условиях нарастания тенденций, связанных с усилением роли внешнего финансового контроля и надзора, особую актуальность приобретает исследование проблем осуществления надзора за деятельностью аудиторских организаций. С другой стороны, еще не завершился полностью многоступенчатый процесс трансформации контрольной функции в отношении аудиторской деятельности [1]. Обсуждается вопрос возможности передачи ЦБ РФ функций по регулированию аудиторской деятельности, осуществляемых сегодня Минфином России и Федеральным казначейством РФ [2].

Контроль качества услуг в области аудиторской деятельности производится двумя субъектами. К первому субъекту относится Федеральное казначейство как уполномо-

ченный орган по надзору и контролю федерального значения. Второй субъект – саморегулируемые организации auditors (в настоящее время работает одна организация – Ассоциация «Содружество» [4].

Материалы и методы исследования

Контроль качества со стороны государственных органов проводится по деятельности организаций, осуществляющих обязательный аудит бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций, указанных в части 3 статьи 5 Федерального закона от 30 декабря 2008 г. № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности».

Исследуем показатели работы специалистов Федерального казначейства в области контрольных мероприятий в отношении работы auditors (таблица 1).

Таблица 1

Количественные показатели внешних проверок аудиторских организаций со стороны Федерального казначейства

Показатели	2017 год	2018 год	Всего в 2018 году – вместе с проверками СРОА
Количество проверок аудиторских организаций, проводивших аудит отчетности общественно значимых организаций	272	240	499
Количество случаев уклонения аудиторских организаций от прохождения внешнего контроля качества работы	21	21	276
Количество проверок аудиторских организаций, по результатам которых приняты меры воздействия	224	206	317

Примечание: разработано автором по [8].

Федеральным казначейством за два года – 2017 и 2018 годы – проведено 272 и 240 проверок соответственно. В 2018 году эти проверки составили 50,8% от общего числа (499) проведенных контрольных мероприятий.

Группировка данных по результатам проверочных мероприятий показала, что в 2018 году специалисты Федерального казначейства в отношении аудиторских организаций, которые допустили нарушения законодательства, предприняли ряд мер воздействия:

- предписания, обязывающие устранить нарушения – 45;
- предупреждения о недопустимости нарушений – 126;
- приостановление членства в саморегулируемой организации аудиторов – 27;
- исключение из членов саморегулируемой организации аудиторов – 8.

В опубликованном МВФ докладе по оценке российского регулирования аудита на предмет имплементации Принципов IOSCO к существенным недостаткам отнесены ряд факторов: нарушение принципа независимости аудитора при его назначении на проведение проверки; несоответствие задач, поставленных перед аудитором в ходе планирования проверки, и его профессионального опыта; несоблюдение правил ротации аудиторов; неадекватное исследование вопросов, касающихся операций, связанных с контролируемыми организациями [5].

Предметом проверок деятельности аудиторов со стороны Федерального казначейства является соблюдение аудиторской организацией обязательных требований аудиторского законодательства.

Одним из внутренних факторов казначейских рисков является «неполная (непра-

вильная) регламентация процедур и операций, несовершенство информационных систем, используемых органами Федерального казначейства» [6]. Если рассматривать совокупность рисков по направлениям деятельности Федерального казначейства, то данный риск отнесен к «осуществлению нормативно-методического сопровождения деятельности» [7].

Характеризуя аспекты государственного казначейского контроля, касающиеся теоретических и методических направлений (наряду с организационным и техническим аспектами), Н.И. Даниленко включил в него три компонента: теоретическая база, методическое обеспечение, нормативная база (рисунок 1).

Следовательно, «методическое обеспечение» как компонент казначейского контроля со стороны государства содержит «методические документы, которые включают конкретные вопросы организации контроля в Федеральном казначействе, разъясняют приемы и способы практического осуществления процедур контроля» [7].

Очевидно, что все три указанные на рисунке 1 компоненты в полной мере характерны и для внешнего контроля качества аудита.

В 2018 году 587 аудиторских организаций, оказывающих услуги по обязательному аудиту, подлежали внешнему государственному надзору, это на 337 меньше, чем 4 года назад. Доля запланированных проверок внешнего контроля качества к общему числу аудиторских организаций, проводящих обязательный аудит отчетности организаций, указанных в части 3 статьи 5 Федерального закона «Об аудиторской деятельности», не превысила 41 процента.

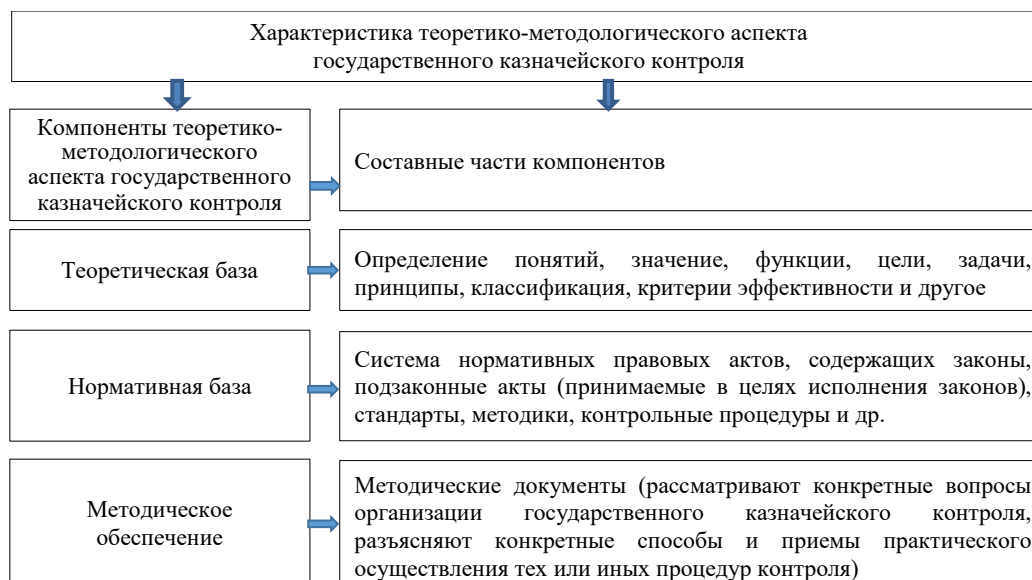


Рис. 1. Характеристика теоретико-методологического аспекта казначейского контроля со стороны государства
Составлено автором по [7]

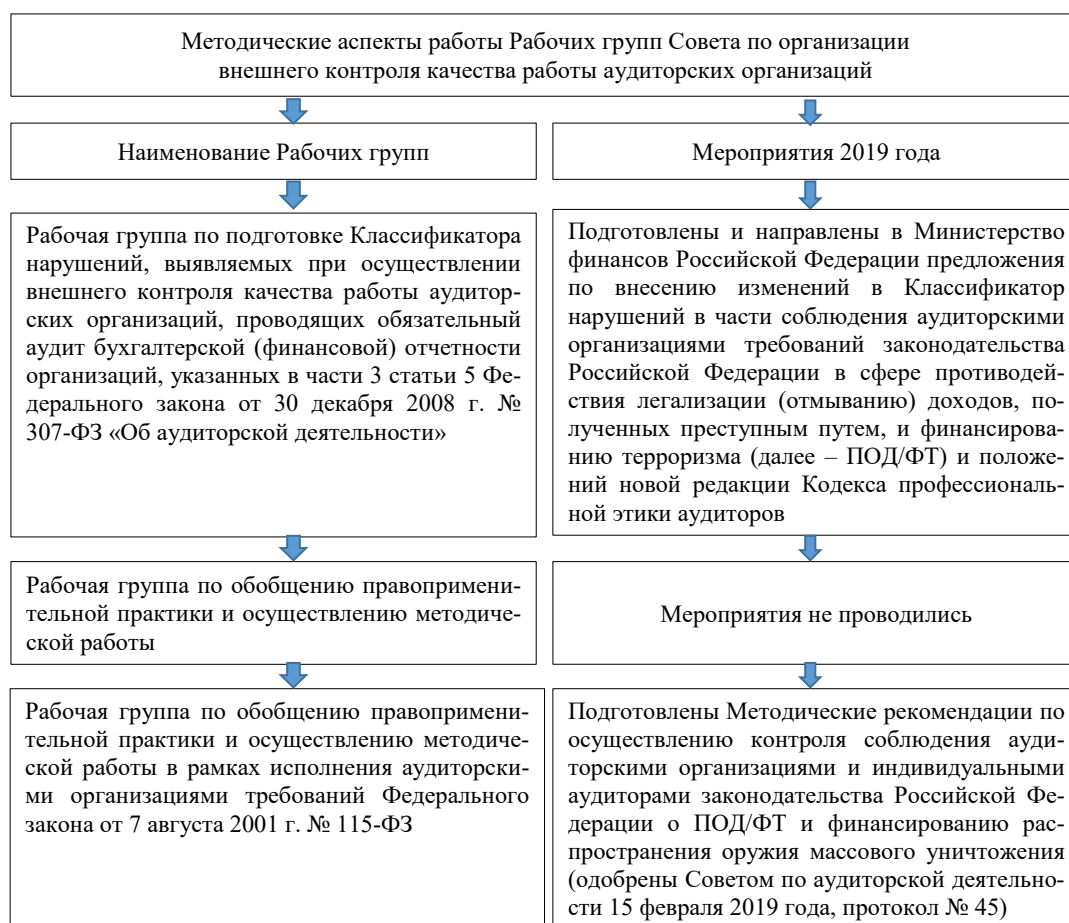


Рис. 2. Методические аспекты работы Рабочих групп Совета по организации внешнего контроля качества работы аудиторских организаций
Составлено автором по [9]

В соответствии с приказом Федерального казначейства от 30 июня 2016 г. № 236 «О создании Совета по организации внешнего контроля качества работы аудиторских организаций» (в редакции приказа Федерального казначейства от 28 сентября 2018 г. № 286) при указанном Совете работают три Рабочие группы:

- «по подготовке Классификатора нарушений, выявляемых при осуществлении внешнего контроля качества работы аудиторских организаций, проводящих обязательный аудит бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций, указанных в части 3 статьи 5 Федерального закона от 30 декабря 2008 г. № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности» (далее – Классификатор нарушений);

- по обобщению правоприменительной практики и осуществлению методической работы;

- по обобщению правоприменительной практики и осуществлению методической работы в рамках исполнения аудиторскими организациями требований Федерального закона от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» (далее – Федеральный закон № 115-ФЗ)».

Судя по названиям всех трех Рабочих групп, значительная часть их работы связана с методической работой и методическим обеспечением надзора за аудиторской деятельностью (рисунок 2).

Результаты исследования и их обсуждение

Рост результативности и эффективности проведенного контроля качества должен сопровождаться снижением количества проверяемых аудиторских организаций. Для этого чрезвычайно важно развивать все аспекты внешнего контроля качества, в том числе методические.

Методические аспекты контрольной работы в отношении деятельности аудиторов представлены в Положении об Управлении по надзору за аудиторской деятельностью Федерального казначейства в полномочиях Комиссии Федерального Казначейства (таблица 2).

Таким образом, в большинстве полномочий Управления по надзору за аудиторской деятельностью Федерального казна-

чейства имеют место методические аспекты, которые должны реализовываться во внутренних регламентах. В частности, предлагается включить в состав методического обеспечения по контролю деятельности аудиторов следующие регламенты и методики:

1) Регламенты контроля деятельности аудиторов:

- Регламент осуществления внешних проверок работы аудиторов;

- Регламент осуществления внешних проверок работы аудиторов с использованием информационных технологий и систем;

- Регламент мониторинга деятельности структурных подразделений территориальных органов Федерального казначейства;

- Регламент взаимодействия специалистов Федерального казначейства при организации и проведении контрольных мероприятий в отношении деятельности аудиторов;

- Регламент по организации деятельности рабочих групп совещаний, семинаров и иных мероприятий по методическим вопросам;

- Регламент по повышению квалификации сотрудников Управления, в том числе по методическим вопросам контрольных мероприятий в отношении деятельности аудиторов.

2) Методики организации и проведения контрольных мероприятий в отношении работы аудиторов:

- Методика контроля выполнения требований законодательства в области аудиторской деятельности;

- Методика выявления и предупреждения фактов нарушения требований законодательства по аудиторской деятельности;

- Методика обобщения и распространения положительного опыта проверочных мероприятий;

- Методика оценки эффективности контроля деятельности аудиторов, проводимого специалистами Федерального казначейства;

- Методика идентификации и оценки рисков контрольных мероприятий в отношении деятельности аудиторов;

- Методика формирования обзоров зарубежной практики и опыта работы саморегулируемых организаций аудиторов в отношении контроля работы аудиторов;

- Методика оценки результатов проведенных контрольных мероприятий.

Таблица 2

Методические аспекты работы Управления по надзору
за аудиторской деятельностью Федерального казначейства

Полномочия Управления по надзору за аудиторской деятельностью	Методическое обеспечение работы Управления по надзору за аудиторской деятельностью
1. Обеспечение аспектов, связанных с организацией и координацией работы по взаимодействию с Советом по аудиторской деятельности при Министерстве финансов РФ, национальными и международными надзорными органами, саморегулируемыми организациями аудиторов	Методика оценки соблюдения законодательства РФ, регулирующего деятельность в области аудита
2. Методическое руководство, координация и контроль работы подразделений органов Федерального казначейства на территории РФ, которые несут ответственность за осуществление контрольных мероприятий в отношении работы аудиторов	Регламент мониторинга работы структурных подразделений органов Федерального казначейства Методика обобщения и распространения положительного опыта мероприятий по проверкам
3. Организация семинаров, совещаний, и других мероприятий по компетенциям Федерального казначейства	Организация семинаров, совещаний и других мероприятий по методическим вопросам
4. Подготовка предложений по повышению квалификации сотрудников Управления	Регламент по повышению квалификации сотрудников Управления, в том числе по методическим вопросам
5. Участие в формировании докладов Президенту и Правительству Российской Федерации, Министерству финансов Российской Федерации по проведению контрольных мероприятий со стороны государства и по вопросам эффективности этого контроля	Методика оценки эффективности государственного контроля в отношении деятельности аудиторов
6. Участие в методическом обеспечении рабочих групп, совещаний и других мероприятиях по компетенциям Федерального казначейства	Регламент по организации деятельности рабочих групп совещаний, семинаров и иных мероприятий по методическим вопросам
7. Участие в подготовке предложений, разработке и постановке задач, приемке и внедрении информационных систем, которые необходимы для реализации поставленных задач	Регламент проведения внешних проверок качества аудиторских организаций с использованием информационных технологий и систем
8. Организация, координация и проведение проверок соблюдения аудиторами требований законодательства в области аудита	Регламент проведения внешних проверок аудиторских организаций
9. Осуществление анализа рисков, которые связаны с контрольными мероприятиями в отношении деятельности аудиторов	Методика анализа рисков, которые связаны с контрольными мероприятиями в отношении деятельности аудиторов
10. Осуществление деятельности по выявлению и предупреждению фактов нарушения требований законодательства по аудиторской деятельности	Методика выявления и предупреждения фактов нарушения требований законодательства по аудиторской деятельности
11. Запрос и получение от территориальных органов Федерального казначейства сведений и документов	Регламент внутреннего и внешнего взаимодействия по контролю деятельности аудиторов
12. Организация передачи материалов и документов по контролю в другие экспертные учреждения	
13. Направление руководителям подразделений органов Федерального казначейства, организациям разъяснений по вопросам, относящимся к ведению Управления	
14. Сбор, анализ и обработка информации, которая необходима для исполнения функции по контролю работы аудиторов	Регламент проведения контроля деятельности аудиторов
15. Разработка программы контрольных мероприятий, проводимых территориальными подразделениями Федерального казначейства	
16. Проработка зарубежных методик контроля деятельности аудиторов	Методика формирования обзоров зарубежной практики и опыта саморегулируемых организаций аудиторов в отношении проверочных мероприятий

Полномочия Управления по надзору за аудиторской деятельностью	Методическое обеспечение работы Управления по надзору за аудиторской деятельностью
17. Систематизация предложений по повышению мотивации сотрудников Федерального казначейства, осуществляющих контрольные функции в отношении аудиторов	Методика оценки результатов проверок, проведенных специалистами Федерального казначейства
18. Систематизация результатов работы специалистов Федерального казначейства по проверке деятельности аудиторов (для руководства Федеральным казначейством)	Регламент внутреннего и внешнего взаимодействия по результатам проверок деятельности аудиторов
19. Распространение информации по предупреждению недостатков в контрольной деятельности специалистов Федерального казначейства	Методика формирования обзоров зарубежной практики и опыта саморегулируемых организаций аудиторов в отношении проверочных мероприятий
20. Рассмотрение обращений со стороны представителей саморегулируемых организаций аудиторов, федеральных органов исполнительной власти, органов Прокуратуры, аудиторских организаций, правоохранительных органов, подготовка ответов	Регламент внутреннего и внешнего взаимодействия по контролю деятельности аудиторов
21. Рассмотрение обращений граждан и юридических лиц, подготовка ответов	

Заключение

Сформированные предложения по методическому обеспечению контрольных мероприятий в отношении работы аудиторов являются частью стандартизации деятельности специалистов Федерального казначейства, направленной на повышение эффективности контрольной деятельности.

Предлагаемые регламенты и методики проведения контрольных мероприятий могут лечь в основу разработки системы методического обеспечения государственного контроля деятельности аудиторов со стороны Федерального казначейства Российской Федерации.

Установление внутренних правил и характеристик контроля качества аудиторской деятельности в целях их добровольного многократного использования позволит достичь:

- упорядоченности организации работ в данной сфере;
- повышения эффективности работы внешних контролеров качества;

– оптимизации управления процессами планирования, проведения, оформления результатов проверок аудиторских организаций;

– снижения трудоемкости проверок на отдельных их участках, представленных в виде рабочих таблиц и шаблонов;

– унификации методов сбора, анализа данных и предоставления статистики уполномоченным органам;

– повышения результативности работы за счет использования отечественных и зарубежных достижений в области надзора за аудиторской деятельностью;

– снижения государственных расходов на осуществление надзорной функции со стороны Федерального казначейства.

Таким образом, предложения по систематизации и дальнейшей разработке методического обеспечения проведения контроля качества со стороны подразделений Федерального казначейства РФ будут способствовать росту результативности и эффективности государственного контроля качества аудиторской деятельности.

Библиографический список

1. Ангальдт Е.В., Камерилов Р.В. Контроль аудиторской деятельности в Российской Федерации // Алтайский вестник государственной и муниципальной службы. 2013. №10. С. 117-120.
2. Хандрамай А.А., Гасимова Э.Н., Евтягин А.С. Реформирование системы регулирования аудиторской деятельности в Российской Федерации // Научное обозрение. 2019. № 2. С. 137-141.

3. Снеткова Т.А., Мелешенко С.С., Маркарян С.Э. Ключевые элементы контроля качества аудита // Казанский экономический вестник. 2019. № 6 (44). С. 68-73.
4. Зизекалова Е.А. Проблемы и перспективы государственного регулирования аудиторской деятельности в России // Ars Administrandi (Искусство управления). 2019. Т. 11. № 3. С. 437-454.
5. Бровкина Н.Д. Стратегия развития органов надзора за качеством аудиторских услуг // Учет. Анализ. Аудит. 2019. №6 (5). С. 69-79.
6. Даниленко Н.И. Казначейские риски в современных условиях: теория, методология, практика // Дайджест-финансы. 2012. №12 (216). С. 57-62.
7. Даниленко Н.И. Теоретические и практические аспекты развития механизма государственного казначейского контроля // Международный бухгалтерский учет. 2014. №43 (337). С. 33-43.
8. Основные показатели деятельности по осуществлению внешнего контроля качества работы аудиторских организаций, аудиторов в 2018 г. [Электронный ресурс]. URL: https://www.minfin.ru/ru/performance/audit/audit_stat/mainindex_monitoring/ (дата обращения: 2.08.2022).
9. О создании Совета по организации внешнего контроля качества работы аудиторских организаций» (в редакции приказа Федерального казначейства от 28 сентября 2018 г. № 286. Приказ Федерального казначейства от 30 июня 2016 г. № 236. [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902326800> (дата обращения: 2.08.2022).

УДК 343.9

Л. А. Спектор, А. Д. Малютин

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ в г. Шахты, Шахты, e-mail: Spector2@mail.ru

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ключевые слова: судебная экспертиза, правоприменительная деятельность, негосударственные экспертные учреждения, судебно-экспертная деятельность, криминалистика, экспертология, сертификация.

Актуальность темы статьи заключается в том, что в настоящее время зафиксированы высокие показатели назначения судебных экспертиз. В статье раскрыты проблемы организационно-правового порядка, препятствующие масштабному научному поиску в этой сфере. Обращено внимание на необходимость безотлагательного и взаимоупорядоченного совершенствования отраслевого процессуального законодательства, в части регламентации использования специальных знаний в целях судопроизводства, и базового законодательства о судебно-экспертной деятельности. Неотъемлемым элементом расследования преступлений выступает экспертно-криминалистическая и судебно-экспертная деятельность. Без криминалистики и специальных знаний, реализуемых в форме судебных экспертиз, попросту немыслима досудебная стадия уголовного судопроизводства. При этом качество расследования каждого преступного деяния напрямую зависит от правового, организационного, научно-технического и научно-методического обеспечения экспертно-криминалистической и судебно-экспертной деятельности. Между тем в настоящее время на государственном уровне не всё в этой части должным образом обеспечено. В этой связи назрел комплекс ключевых проблем, требующих, на наш взгляд, решения уже сегодня. В первую очередь, необходимость отметить потребность в полноценной регламентации деятельности негосударственных судебных экспертов. Обращает на себя внимание то, что современная правовая основа государственной судебно-экспертной деятельности представлена Конституцией Российской Федерации, целым перечнем процессуальных кодексов, Федеральным законом от 31.05.2001 № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности», рядом других федеральных законов и нормативных правовых актов. Это позволяет вести речь о том, что в целом деятельности государственных судебных экспертов достаточно полно урегулирована взаимоотношениями между собой правовыми актами, начиная от требований к их квалификации, оснащения и методического обеспечения и заканчивая порядком назначения и производства экспертиз, выдачи заключений эксперта, хранения объектов исследования и т. д.

L. A. Spector, A. D. Malyutin

Institute of Service and Entrepreneurship (branch) of DGTU in Shakhty, Shakhty, e-mail: Shpigunova96@mail.ru

ACTUAL PROBLEMS OF FORENSIC EXPERT ACTIVITY IN THE RUSSIAN FEDERATION

Keywords: forensic examination, law enforcement activity, non-governmental expert institutions, forensic expert activity, criminalistics, expert science, certification.

The relevance of the topic of the article lies in the fact that currently high rates of appointment of forensic examinations are recorded. The article reveals the problems of the organizational and legal order that hinder large-scale scientific research in this area. Attention is drawn to the need for urgent and mutually ordered improvement of sectoral procedural legislation, in terms of regulating the use of special knowledge for the purposes of legal proceedings, and basic legislation on forensic expertise. An integral element of the investigation of crimes is the forensic and forensic activities. Without criminalistics and special knowledge implemented in the form of forensic examinations, the pre-trial stage of criminal proceedings is simply unthinkable. At the same time, the quality of the investigation of each criminal act directly depends on the legal, organizational, scientific-technical and scientific-methodological support of forensic and forensic activities. Meanwhile, at the present time, not everything in this part is properly provided at the state level. In this regard, a set of key problems has matured that, in our opinion, require solutions today. First of all, it is necessary to note the need for full-fledged regulation of the activities of non-state forensic experts. It is noteworthy that the modern legal basis of state forensic expert activity is represented by the Constitution of the Russian Federation, a whole list of procedural codes, Federal Law No. 73-FZ of 31.05.2001 "On State Forensic expert Activity", a number of other federal laws and regulatory legal acts. This allows us to talk about the fact that, in general, the activities of state forensic experts are sufficiently fully regulated by interrelated legal acts, starting from the requirements for their qualifications, equipment and methodological support and ending with the procedure for appointing and conducting examinations, issuing expert opinions, storing research objects, etc.

Введение

Судебная экспертиза, назначаемая в соответствии с уголовным судом, представляет собой процессуальные меры, состоящие в соответствии с задачей следователя и исследования суда и предоставления эксперта по вопросам, которые требуют особых знаний, чтобы установить обстоятельства для доказательства доказательств определенно-го случая.

Теория судебной экспертизы активно развивается, многие из его положений требуют не только подтверждение, но и постоянное переоснащение. Основываясь на накопленном практическом опыте со многими учеными, в области судебных органов обеспечения судебных разбирательств, дальнейшее развитие правового регулирования судебной экспертизы, частная теория судебной экспертизы. Кроме того, существует также проблема совершенствования системы государственных и негосударственных судебно-экспертных организаций, поиска путей оптимизации всей судебно-экспертной деятельности.

Анализ следственной и судебной практики показывает, что необходимость качественного судебного обеспечения судопроизводства определяет необходимость развития основ негосударственных судебно-экспертных организаций.

Целью данной работы является рассмотрение проблем при назначении и производстве судебных экспертиз в современной следственной и судебной практике. Выполненные систематизированный литературный анализ, контент-анализ, анализ судебной практики показали, что для каждого этапа судебной экспертизы характерны определенные проблемы.

Материал и методы исследования

Исследование базируется на общенаучном диалектическом методе познания объективной действительности, а также на специальных методах исследования. Обоснованность выводов и рекомендаций, содержащихся в работе, достигается за счет комплексного применения диалектического, аналитического, логического, исторического, системно-структурного, сравнительно-правового, юридико-лингвистического методов.

Результаты исследования и их обсуждение

Надлежащее осуществление той или иной деятельности, как известно, должно

обеспечиваться обусловленными средствами. Нормативное регулирование правового статуса участников судопроизводства в определенной мере выступает в качестве одного из слагаемых, гарантирующих достижение целей правосудия. И, как показатель обратного процесса, недостаточное и противоречивое нормативное регулирование правового статуса не позволяет участнику реализовать в полной мере свою функцию в судопроизводстве. Это относится к любым участникам процесса, как имеющим юридический интерес в исходе дела, так и к лицам, оказывающим суду помощь в осуществлении правосудия.

Несомненно, что при обращении к сведущим лицам и обеспечении доказательственного значения результата их деятельности в судопроизводстве особое значение имеет регламентация правового статуса эксперта и руководителя судебно-экспертной организации (далее – СЭО).

Законодательное регулирование правового статуса эксперта анализируется многими учеными, однако, за исключением некоторых, большая часть этих работ носит характер исследований в рамках конкретной процессуальной отрасли: уголовного, гражданского, арбитражного процесса и др. Намечившееся стремление к унификации правового регулирования института судебной экспертизы в процессуальных отраслях права подталкивает к рассмотрению этого вопроса именно в ракурсе сравнительного исследования на основе экспертологического подхода.

Представляется возможным подразделить права и обязанности эксперта на общие и специальные (частные) и в последовательности, определяемой функциональным предназначением эксперта в судопроизводстве. Общие обязанности и права эксперта характеризуются распространенностью на всех участников судопроизводства, в том числе на всех сведущих лиц, возможность участия которых в судопроизводстве и других видах юрисдикционной деятельности предусмотрена и в большей степени характеризуются процессуальной составляющей [1].

Специальные права и обязанности раскрывают статус сведущего лица в связи с направлением его деятельности.

Исходя из этого, основы правового статуса эксперта можно представить следующим образом. Общие и специальные обязанности и права эксперта, направленные

на ознакомление с делом, подготовку к производству судебной экспертизы.

Общие и специальные обязанности и права эксперта, связанные с непосредственным производством экспертного исследования и составлением заключения.

Общие и специальные обязанности и права эксперта, связанные с представлением экспертного заключения и его оценкой участниками процесса.

«Экспертология» является наукой, интегрирующей в себе специальные знания из неопределенного круга отраслевых наук в целях осуществления различных видов судопроизводства, не посягая при этом на их предметно-методологическую самостоятельность.

И в этой связи хотелось бы кратко остановиться на основных направлениях развития судебной экспертизы в «цивилистических» процессах, которые отмечает профессор Е.Р. Россинская: «совершенствование гражданского и арбитражного процессуального законодательства, формирование новых видов, родов и классов судебных экспертиз, обусловленное интеграцией в сферу гражданского судопроизводства достижений новых отраслей знания, преподавание во многих юридических вузах курса «Экспертиза в судопроизводстве», который охватывает все основные вопросы использования результатов в доказывании в основных видах судопроизводства» [5, с. 224].

Отсюда возникает закономерный вопрос, как же развивать в дальнейшем общетеоретические положения и методологию в судебно-экспертной деятельности применительно к иным видам судопроизводства и правоприменительной деятельности в условиях нахождения «экспертологии» как науки в так называемом уголовно-правовом блоке. Как можно обсуждать научную проблематику «экспертологии» в сфере административного, гражданского процесса и иных видов судопроизводства в диссертационном совете, не имеющем специалистов из соответствующих отраслей права. Представляется, что в этой части «законодатель» искусственно создал в Российской Федерации организационно-правовую неопределённость.

Так может нет в этой сфере насущных проблем? В этой связи следует учитывать, что «при совершенствовании процессуального, законодательства необходим единый подход к проблемам судебной экспертизы в разных видах процесса поскольку реша-

емые экспертные задачи, объекты экспертизы, методы и методики экспертного исследования не зависят от процессуальной процедуры, а определяются родом и видом судебных экспертиз».

В настоящее время отраслевое процессуальное законодательство в части регламентации судебно-экспертной деятельности, раздираемое противоречиями, кроме того, далеко не во всем корреспондируется с базовым российским законодательством, регламентирующим судебно-экспертную деятельность. Например, концептуальное положение, в ст. 9 Федерального закона от 31.05.2001 № 73-ФЗ (далее – закона «О ГСЭД») о том, что «судебная экспертиза – предусмотренное законодательством Российской Федерации о судопроизводстве процессуальное действие».

Однако согласно п. 32 ст. 5 УПК РФ «процессуальное действие – следственное, судебное или иное действие, предусмотренное настоящим Кодексом», а согласно п. 49 ст. 5 УПК РФ «судебная экспертиза – экспертиза, производимая в порядке, установленном настоящим Кодексом». Логика законодателя в этом случае выглядит следующим образом: поскольку «действие, предусмотренное настоящим Кодексом», под названием экспертиза в УПК отсутствует, то этот вид деятельности процессуальным не является, а только используется «в порядке, реализуемом настоящим Кодексом», который и описан подробно в главе 27 [2].

Сопоставление части 2 статьи 199 УПК РФ, которая запрещает руководителю «государственного судебно-экспертного учреждения» разъяснять «эксперту его права и ответственность, предусмотренные ст. 57 настоящего Кодекса», с положением статьи 14 закона «О ГСЭД», которое предписывает руководителю государственного СЭУ «разъяснить эксперту или комиссии экспертов их обязанности и права» ставит правоприменителя в тупик [3].

В законе «О ГСЭД», с учётом опыта многих десятилетий судебно-экспертной деятельности, весьма конструктивно регламентировано производство комплексных экспертиз, что даёт возможность экспертам разных специальностей формулировать общий вывод и является правовой основой для назначения и производства судебных ситуалогических экспертиз. Аналогичная возможность по формулированию общего вывода экспертами разных специальностей

заложена и в статье 82 ГПК РФ, в то время как ст. 201 УПК РФ предписывает, что «Каждый эксперт, участвовавший в производстве комплексной судебной экспертизы, подписывает ту часть заключения, которая содержит описание проведённых им исследований, и несёт за неё ответственность».

Такие расхождения весьма контрпродуктивны. Статус судебного эксперта в административном процессе ещё более «загадочен». В двух видах судебно-экспертной деятельности, дифференцированных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, предусмотрена административная ответственность судебного эксперта за дачу им заведомо ложного заключения.

В то же время за аналогичное правонарушение, совершённое судебным экспертом, Кодексом административного судопроизводства предусмотрена уже уголовная ответственность. И это лишь малая толика имеющихся в сфере правового обеспечения судебно-экспертной деятельности проблем, которые необходимо решать научному сообществу судебных экспертов, криминалистов и процессуалистов (в широком толковании этого направления деятельности), в том числе через проведение диссертационных исследований. Не менее многообразен и аналогичный перечень проблем методологического порядка (методические особенности почерковедческой экспертизы в ходе избирательных кампаний, судебно-баллистического исследования оружия по делам о нарушении правил сертификации оружия и патронов к нему и т. д.). Представляется весьма сомнительным, что решение правовых и теоретико-методологических проблем судебно-экспертной деятельности в различных видах судопроизводства возьмёт на себя «уголовно-правовой блок».

Проблема неправильного понимания того, какая экспертиза должна быть назначена, несоответствие в постановлении или определении о назначении судебной экспертизы наименования судебной экспертизы поставленным на разрешение эксперта вопросам, является наиболее злободневной в настоящее время. Анализ материалов дел показывает, что нередко обозначенное в постановлении или определении наименование судебной экспертизы не соответствует вопросам, поставленным на разрешение эксперта (35% исследуемых материалов дел).

Однако при правильном составлении постановления или определения о назначении судебной экспертизы в заключении эксперта можно встретить отличающуюся формулировку наименования судебной экспертизы.

Так, например, по конкретному уголовному делу была назначена фоноскопическая экспертиза, однако экспертом в заключении данная экспертиза была поименована как фонографическая. Адвокат на этом основании ходатайствовал о признании заключения эксперта недопустимым доказательством.

Несмотря на то что оно таковым признано не было, поскольку эксперт ответил на все поставленные вопросы и провел исследование в отношении представленного объекта, на наш взгляд, это является экспертной ошибкой, из-за которой может затянуться срок рассмотрения дела, поскольку, как в рассматриваемом примере, потребуется время на оспаривание заключения эксперта.

Довод адвоката о незаконности заключения фонографической экспертизы от 7 июня 2016 г., поскольку по делу была назначена фоноскопическая экспертиза, не может служить основанием для признания указанного доказательства недопустимым, поскольку экспертом проведено исследование именно того объекта, который был представлен на исследование, с ответами на вопросы, сформулированными следователем, так как названия данной экспертизы, указанные в постановлении следователя и в заключении эксперта, являются синонимами, используемыми для обозначения экспертизы зафиксированных звуков путем их записей (фонограмм).

Причины ошибок кроются, во-первых, в недостаточной квалификации субъекта назначения экспертизы в части вопросов судебно-экспертной деятельности, во-вторых, в отсутствии единообразия в ведомственных приказах в части наименования судебных экспертиз, направленных на решение одной и той же экспертной задачи [4].

Выводы

Решение указанной проблемы видится, например, в разработке общего электронного справочника, в котором бы содержалась сводная информация о наименовании, задачах, вопросах, государственном судебно-экспертном учреждении.

Представляется, что частные экспертные организации на добровольной основе путем

заявки могли бы также передавать информацию в данный справочник о спектре проводимых экспертиз. В качестве глобальной задачи, что отмечается многими учеными, целесообразно решать вопрос унификации наименований судебных экспертиз на межведомственном уровне.

Вместе с тем существует вопрос относительно разночтения в наименованиях одних и тех же видов экспертиз от ведомства к ведомству. Так, в Минюсте России и СК России производят компьютерно-техническую экспертизу, а в МВД России и ФСБ России аналогичные задачи решают в рамках компьютерной и радиотехнической экспертиз. В МВД России – исследование ДНК, а в СК России – молекулярно-генетическая экспертиза.

В МФД России и СК России производятся видеотехническая и фоноскопическая экспертизы, а в Министерстве юстиции РФ – криминалистическая экспертиза видео- и звукозаписей. Подобные различия можно перечислять довольно долго. Наконец, до настоящего времени не нашло поддержки предложение Следственного комитета Российской Федерации о создании специализированных судебно-экспертных подразделений в федеральных органах исполнительной власти, наделённых полномочиями по надзору в установленной сфере, имеющей значение для практики расследования преступных деяний.

К примеру, в Ростехнадзоре могут быть организованы экспертные подразделения по исследованию безопасности технологических процессов производства промышленной продукции, в Роспотребнадзоре – по исследованию последствий применения промышленной продукции для здоровья человека.

Необходимо отметить, что разработкой единых подходов к научнометодическому обеспечению судебно-экспертной деятельности, включая внедрение современных приёмов и методов проведения экспертных исследований призвана заниматься образованная постановлением Правительства Российской Федерации от 08.12.2018 № 1502 Правительственная комиссия по координации судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации.

Поэтому, думается, что различные аспекты теоретических дискуссий учёных, переходя в практическую плоскость, должны выноситься на её рассмотрение и обсуждение, поскольку именно она выступает координационным органом, специально образованным для обеспечения согласованных действий заинтересованных федеральных органов исполнительной власти и государственных органов в целях формирования единой государственной политики и совершенствования законодательства Российской Федерации в сфере судебно-экспертной деятельности.

Библиографический список

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г., с учетом изменений, одобренных в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 02.04.2021).
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 № 174-ФЗ (принят Гос. Думой 22 ноября 2001 г., одобрен Советом Федерации 5 декабря 2001 года) // Собрание законодательства РФ. 2001. № 52 (Ч. I). Ст. 4921.
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (принят Гос. Думой 20 декабря 2001г.; одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 г., с изменениями и дополнениями по состоянию на 10 марта 2021 г.). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» (дата обращения: 02.04.2021).
4. О государственной судебно-экспертной деятельности: федер. закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ (ред. от 1 июля 2021 г.) // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2001. № 23. Ст. 2291.
5. Уголовный процесс: учебник / В.Н. Григорьев, А.В. Победкин, В.Н. Яшин. М.: Эксмо, 2018. С. 224-225.