
**ВЕСТНИК
АЛТАЙСКОЙ АКАДЕМИИ
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА**

ISSN 1818-4057

№ 7 2021

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

08.00.00 Экономические науки

12.00.00 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 28 июля 2021 года

Распространение по свободной цене

Усл. печ. л. 14,25.

Тираж 500 экз.

Формат 60×90 1/8.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ В ФОРМИРОВАНИИ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ <i>Арсанова Р. М.</i>	112
ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ НЕФТЕСЕРВИСНОЙ ОТРАСЛИ <i>Белошицкий А. В.</i>	118
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ <i>Бочкарев А. М.</i>	125
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА НАРАЩИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛА ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ПРЕДПРИЯТИЕМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ <i>Гриценко Г. М., Зобнева Е. А.</i>	131
ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ РЕИНЖИНИРИНГА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ <i>Евсеева И. А., Моисеева И. В.</i>	140
АНАЛИЗ КОНКУРЕНЦИИ НА РЫНКЕ ФИНТЕХ-УСЛУГ В РОССИИ <i>Ефимов Е. А., Королёва Е. В., Сухинина А. Р.</i>	146
АУДИТ И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ <i>Зайцев А. А., Родионов Д. Г., Дубаневич Л. Э., Ильченко С. В.</i>	152
РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ МИНИМИЗАЦИИ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ <i>Заярная И. А., Кадырова Л. Н.</i>	163
БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ: ОТ ЦЕННОСТИ К ПРИБЫЛИ <i>Корнеева А. В., Корнеев Г. У.</i>	168
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ОТ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ <i>Корнилова А. Д., Бабенчук К. А.</i>	176
ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ КАК СПОСОБ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ <i>Лихвойнен А. В., Комарова М. В., Розов А. А., Солодкова Е. В., Степанова А. А.</i>	184
НОВАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ КИТАЯ И СПОСОБЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО КРИЗИСА, СВЯЗАННОГО С ПАНДЕМИЕЙ COVID-19 <i>Михина Л. К.</i>	192
ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ФИНАНСОВОЙ СФЕРЕ <i>Ставрова О. В., Колова Н. Д., Тяпкина А. С., Александрова В. С., Гусейнова С. Э.</i>	201
ИНВАЛИДНОСТЬ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ И КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ СЕВЕРА <i>Тихомирова В. В.</i>	206

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМЫ РАЗГРАНИЧЕНИЯ НОРМ УГОЛОВНОГО И АДМИНИСТРАТИВНОГО ПРАВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РЕГУЛИРУЮЩИХ МЕРЫ ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ РАСПРОСТРАНЕНИЮ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) <i>Багуцкий Н. В., Дадаева Ю. В.</i>	215
--	-----

УДК 338.48

Р. М. Арсанова

Северо-Кавказский институт – филиала РАНХиГС, Грозный,
e-mail: arsanova_roza@mail.ru

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ В ФОРМИРОВАНИИ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Ключевые слова: туристско-рекреационный кластер, туризм, бальнеологические ресурсы, курорты, рекреационный потенциал, лечебно-оздоровительный курорт.

В данном исследовании анализируется туристско-рекреационный потенциал Северного Кавказа и Чеченской Республики и эффективность его использования. В статье исследованы предпосылки, теоретические, практические и правовые аспекты формирования туристско-рекреационных кластеров и основные направления увеличения эффективности использования туристско-рекреационного потенциала. Кроме того, был проанализирован туристический рынок Чеченской республики и динамика, которая с ним связана. Статистические данные последних лет демонстрируют рост доли внутреннего и въездного туризма. Автором были обозначены основные вехи развития туристического потенциала Чечни, особый акцент сделан на лечебно-оздоровительных курортах и использовании лечебных минеральных источников. На основе этих данных была обоснована необходимость восстановления курортной деятельности в республике и определена роль туристической деятельности в социально-экономической жизни региона. Для дальнейшего развития внутреннего туризма выхода его на выгодные позиции на рынке нам видится необходимым развитие и повышение конкурентоспособности туристической сферы в регионе, что возможно достичь только совместными усилиями органов власти и бизнеса.

R. M. Arsanova

North Caucasus Institute – branch of RANEP, Grozny, e-mail: arsanova_roza@mail.ru

PROSPECTS FOR THE USE OF RECREATIONAL RESOURCES IN THE FORMATION OF TOURIST AND RECREATIONAL COMPLEXES OF THE CHECHEN REPUBLIC

Keywords: tourist and recreational cluster, tourism, balneological resources, resorts, recreational potential, health resort.

This study analyzes the tourist and recreational potential of the North Caucasus and the Chechen Republic and the effectiveness of its use. The prerequisites, theoretical, practical and legal aspects of the formation of tourist and recreational clusters and the main directions of increasing the efficiency of using the tourist and recreational potential are explored in the article. In addition, the tourism market of the Chechen Republic and the dynamics associated with it are analyzed. The statistics of recent years show an increase in the share of domestic and inbound tourism. The author identified the main milestones in the development of the tourist potential of Chechnya, with a special emphasis on health resorts and the use of medicinal mineral springs. On the basis of these data, the need to restore resort activities in the republic was substantiated and the role of tourist activities in the socio-economic life of the region was determined. For the further development of domestic tourism, its entry into favorable positions in the market, we see it as necessary to develop and increase the competitiveness of the tourism sector in the region, which can only be achieved by joint efforts of government and business.

Введение

Чеченская Республика имеет богатое разнообразие минеральных источников и уникальных природных зон для обустройства рекреационно-развлекательных

горных курортов. Кроме того, в этом субъекте федерации расположены 633 объекта культурного наследия регионального значения и 38 объектов культурного наследия федерального значения. Однако сейчас эти

преимущества, которые можно было бы использовать для оздоровления граждан и гостей республики, по разным причинам не используются в полной мере. В последнее десятилетие в этом направлении произошли достаточно существенные изменения, но пока процесс создания туристических и бальнеологических кластеров находится в процессе развития.

При этом курорты Северного Кавказа пользуются достаточно большим спросом. Только летом 2019 года на курортах Карачаево-Черкесской, Кабардино-Балкарской и Чеченской Республик отдохнули на 18% туристов больше чем в 2018 году. В целом, здесь успели отдохнуть жители 20 регионов страны и Ближнего зарубежья. Практически на четверть турпоток был увеличен и с 2017 на 2018 года.

В связи с такой активностью Федеральным агентством по туризму Северный Кавказ был включен отдельным макрорегионом в Федеральную целевую программу (ФЦП) «Развитие туризма на 2019-2025 годы». Глава Ростуризма Олег Сафонов отмечал, что готов поддержать развитие межрегиональных кластеров, раскрывающие культуру и традиции народов Кавказа [1]. Интересно, что в этой речи фактически не нашлось места для такого важного бальнеологического ресурса, как минеральные источники, которыми славится Чеченская Республика.

Учитывая достаточно низкие социально-экономические показатели регионов Северного Кавказа, туризм также может выступить важным фактором развития территории. Социально-культурные, экономические, экологические и иные эффекты от развития региональной туристической индустрии могут выступить катализаторами развития региона [2, с. 223]. Так, развитие туристических кластеров повлечет за собой развитие таких сопредельных отраслей, как транспортная и агропромышленная, обслуживания и инфраструктуры, снизив уровень безработицы и увеличив общий уровень жизни. И, конечно, развитие курортов благотворно скажется на укреплении и поддержании здоровья, как гостей территории, так и ее жителей.

Цель данного исследования заключается в анализе процессов территориального развития туристско-рекреационной отрасли субъектов Северного Кавказа, происходящих в настоящее время, учитывая формирование туристских кластеров.

Методы исследования

В ходе исследования анализировались следующие источники данных: материалы государственного статистического наблюдения; статистические данные управления Федеральной службы государственной статистики по Чеченской Республике. Информационную базу исследования также составили материалы контент-анализа средств массовой информации.

Результаты исследования и их обсуждение

Туризм – это сложная социально-экономическая система. Он является отраслью непродуцированной сферы экономики, включая в себя организации, занимающиеся удовлетворением потребностей туристов. Для многих развитых и развивающихся стран эта отрасль является одной из фундаментальных отраслей экономики.

В России, с ее огромной географической протяженностью и богатой историей, существует огромный потенциал развития внутреннего туризма и привлечения на свою территорию иностранных гостей. Примечательно, что в последние годы российский туристический рынок заметно изменился. По мнению аналитиков, все большую актуальность и популярность начинает приобретать внутренний туризм. Соответственно государство стало большее внимание уделять организации туристско-рекреационной деятельности на территории страны.

Актуальность развития туристической отрасли была подчеркнута еще в «майских указах» президента в 2018 году – В.В. Путин отметил, что стране необходим национальный проект, направленный на развитие туризма. «Нацпроект будет направлен на увеличение турпотока в стране и рост выручки в отрасли. Для достижения этих целей кабинет министров может начать софинансировать расходы туроператоров, удешевлять перевозки и внедрять электронные визы для гостей из-за рубежа на территории всей страны. При оптимистичном сценарии реализация нацпроекта начнется уже в 2021 году и потребует не менее 80 млрд рублей ежегодно» – сообщил президент «Опоры России» Александр Калинин после разговора с В.В. Путиным [3].

А в 2019 году была утверждена Стратегия развития туризма в России до 2035 года. Она подразумевает реализацию комплекс-

ных проектов создания туристской и обеспечивающей инфраструктуры, формирование и продвижение качественного и конкурентоспособного туристского продукта, увеличение доступности туристских услуг, отдыха и оздоровления для российских граждан, что должно способствовать дальнейшему развитию въездного и внутреннего туризма. А каждый российский регион обладает своими уникальными географическими, культурными и иными особенностями [4, с. 346].

Рассмотрим более подробно особенности комплексного развития региональной туристической индустрии на примере Чеченской Республики, где количество солнечных дней в году достигает 270. Наибольшее развитие этот субъект федерации может получить в таких сферах туризма, как культурно-познавательный, горный, рекреационный и оздоровительный. Некоторые из российских исследователей уверяют, что территория накопила уже достаточный туристический потенциал и теперь способна принимать более полумиллиона человек в год, что в свою очередь привлечет в экономику Чечни сотни миллионов долларов и дополнительные доходы от налогов.

Это подтверждает и статистика. За последнее пятилетие динамика туристического потока в Чечню демонстрирует стабильный ежегодный прирост на 40-45%. Согласно данным Росстата, доходы в сфере гостиничного бизнеса за 2019 год составили 676 455,3 тыс. руб., а годом ранее – 644 493,3 тыс. руб. [5]. При этом отдых в республике интересует не только российских граждан, но и жителей других стран. Только за 2018 год территорию Чечни посетили представители 78 стран мира (таблица). Большинство российских туристов в Чеченскую Республику прибывают из Москвы, Санкт-Петербурга, Республики Крым, Дагестана и Северной Осетии-Алании, Краснодарского и Ставропольского краев, Урала, Ростовской области и т.д.

Ожидалось, что 2020 год, объявленный годом туризма, привлечет еще больше внимания к ЧР, однако из-за пандемии коронавируса ситуация кардинально изменилась. Но упадок туристических поездок коснулся абсолютно всех регионов, что обусловлено объективными эпидемиологическими причинами.

Все регионы Северного Кавказа имеют программы развития сферы рекреации и туризма, что указывает на значимость этой отрасли для региональных экономик и востребованность программного инструментария в деятельности региональных администраций. В государственную программу Чеченской республики вошли такие пункты успешная компания в секторе B2B (работе непосредственно с туроператорами и турагентами), рост дополнительных мест размещения, введение в работу сервиса каршеринга автомобилей [6]. Все они были воплощены в жизнь.

Кроме того, в последнее время в республике были построены и запущены в эксплуатацию важные объекты в сфере туризма. К таким, например, относятся спортивно-туристический комплекс «Казен-Ам», расположенный на берегу высокогорного озера и ставший базой для сборной России по водным видам спорта, всесезонный туристско-рекреационный комплекс «Ведучи», достроить который полностью планируется к 2025 году, и спортивно-оздоровительный комплекс «Грозненское море», раскинувшийся на берегу Чернореченского водохранилища.

Предполагается, что в «Ведучи» будут работать 17 горнолыжных трасс протяженностью 16,5 км, 7 подъемников, гостиничный комплекс и поселок шале, сервисные центры, горнолыжная школа, пункты проката и обслуживания, рестораны и кафе. Ежедневно тут смогут останавливаться до 5 тысяч отдыхающих, любителей горнолыжного спорта.

Численность размещенных лиц в коллективных средствах размещения в 2019 году

	Всего	из них:	
		граждан России	иностранцев граждан
Российская Федерация	76041739	65185770	10855969
Северо-Кавказский федеральный округ	1753362	1678081	75281
Чеченская Республика	98236	92303	5933

Общая сумма инвестиций на начальной стадии строительства курорта, по данным уже расформированного Министерства РФ по делам Северного Кавказа, до 2020 года оценивалась в 14 млрд рублей и еще практически столько же (13,8 млрд рублей) должно было быть выделено из регионального бюджета. Общая же стоимость строительства достигла 53 млрд рублей [7].

А вот «Грозненское море» представляет собой два пляжа (по 2,5 гектара каждый), крупный дельфинарий, парк динозавров, конюшню, этно-деревню с контактным зоопарком, школу верховой езды, игровые площадки, аттракционы, автодром, театр, искусственный водоём с катамаранами, залы для плавания, тренировочный зал и зал для шоу-программ, аквапарком, спа-комплексами и гостиницами.

В настоящее время в ЧР развиваются более 15 туристических маршрутов, захватывающих в основном живописную горную местность близ бассейнов рек Чанты-Аргун, Шаро-Аргун, Хулхулау, Гумс, Гехи, Рошня и т.д. Но есть и другие интересные маршруты, которые пока не получили должного внимания. Еще в Советском Союзе через ЧР проходили два всесоюзных маршрута. Например, через Аргунское ущелье туристы могли выйти к грузинскому поселку Шатили. Нам видится, что это направление могло бы пользоваться популярностью и сейчас.

Чечня позиционирует себя не только как туристический центр, но и как бальнеологический, оздоровительный курорт. На ее территории функционирует множество государственных и частных клиник с широким спектром медицинских услуг. Сочетаясь с благоприятными климатическими условиями и экологичной продукцией, большое количество клиник и санаториев способствуют развитию лечебно-оздоровительного туризма. И в этом у Чеченской Республики есть большое преимущество – от многих субъектов России ее отличает разнообразие минеральных источников, использование которых является достаточно перспективным для развития туристско-рекреационной деятельности лечебно-оздоровительного направления в СКФО.

Курорты Чечни официально начали функционировать как водолечебница примерно 160 лет назад. Тогда же по «государеву указу» были обследованы и обустроены Брагунские минеральные источники. Одна-

ко горцы использовали лечебные свойства местных минеральных источников задолго до того, как их открыли русские исследователи. Не организованно источники применялись вплоть до 1927 г. Их температура доходит до 96°C, а сами они относятся к сульфатно-гидрокарбонатно-натриевому типу. Фактически, эти источники аналогичны по составу Будапештским термальным водам. В первой половине XX века Брагунские источники стали европейскими лидерами по использованию в лечебных целях. Согласно историческим данным в 1928 году использовалось до 200 тысяч ведер каждые сутки [8, с. 179]. Но буквально через десятилетие использование воды было приостановлено. Основной причиной закрытия Брагунских источников стало отсутствие помещений для проведения лечебных процедур: не было ни своей грязелечебницы, ни элементарных бытовых построек.

Настоящей легендой долгое время был курорт Серноводск-Кавказский, который раскинулся на южном склоне Сунженского хребта. Вода здесь относится к термальному сероводородному хлоридно-гидрокарбонатно-натриевому типу, а также к сульфатно-гидрокарбонатно-натриевому типу. Еще в середине XIX века в селе рядом с источником был открыт казачий военный госпиталь с отделением, где использовались минеральные источники. Соответственно, первоначальное обустройство курорта и легло на плечи военных казаков. Согласно их наблюдениям, воды отлично помогали справиться с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, кожными проблемами, сложностями с желудочно-кишечным трактом и гинекологическими заболеваниями.

Этот курорт не раз переживал серьезные перемены. После казаков источник под свою опеку взял известный врач Н.А. Вертепов. В 1904 году была построена больница, а за счет частных пожертвований вскоре там же появилась и ванное отделение. Отдыхающие могли остановиться в 12 жилых номерах, где был даже собственный буфет. Одиночный номер оценивался в 10 рублей, а семейный в 15 рублей в месяц [9, с. 96]

Затем, в 1920 году курорт Серноводск-Кавказский был национализирован и передан в ведение Чеченского облздравоотдела, а еще 6 лет спустя в ведение Чечкурорта. С этого момента курорт постоянно расширялся и совершенствовался, у санатория появилась даже собственная животноводческая ферма.

В середине прошлого века курорт попал в список лучших курортов СССР [10].

Развитие курорта продолжалось вплоть до 1995 года, но затем во время первой военной кампании он был полностью разрушен. 15 лет Серноводск-Кавказский никак не функционировал. В 2010-м все сдвинулось с «мертвой точки», водолечебница вновь открылась и сейчас принимает гостей. Руководство Чеченской Республики планирует со временем полностью восстановить курорт. Считается, что с этого момента туристско-рекреационная индустрия Чечни получила «второе дыхание».

Помимо этого, популярностью пользуются воды Грозненского, Аргунского и Гудермесского месторождений. Современные исследования показывают, что минеральные воды в Чечне обладают хорошими лечебными свойствами при заболеваниях нервной системы, органов движения, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы.

Несмотря на многочисленные преимущества и богатое разнообразие ресурсов все еще имеется ряд факторов, которые притормаживают развитие туристической отрасли в ЧР. Дело в том, что в Чечне еще не выработалось фирменной туристической инфраструктуры. Отчасти это зависит от отсутствия высоко квалифицированных работников, невысокого уровня сервиса, закрепившимся негативным имиджем региона, который в последние годы власти республики стараются кардинально изменить. Для преломления ситуации необходимо решать сложившиеся проблемы комплексно, разрабатывая результативную региональную политику, нацеленную на совершенствование

сферы туризма. Помочь в этом также могут современные туристско-рекреационные кластеры, формирующиеся на условиях государственно-частного партнерства.

Заключение

Отметим, что после войны руководство республики достаточно активно взялось за восстановление территории. К настоящему времени внешне Чечня практически полностью обновилась. Теперь же перед основной целью – создать положительный имидж Чеченской Республики. Эта задача тоже выполняется весьма успешно. Столица Чечни, город Грозный, неоднократно попадал в разнообразные рейтинги, становясь «самым трезвым», «самым дружелюбным», «самым чистым» и «самым безопасным» городом России. Пространственная экономическая и информационная трансформации, происходящие в регионах Северного Кавказа, способны возродить интерес к курортам данной территории не только у российских, но и иностранных туристов. Все это говорит о том, что уже в ближайшем будущем ЧР может превратиться в один из основных туристско-рекреационных регионов России.

Поспособствовать этому может и развитие малого предпринимательства, функционирующего в рамках обеспечения работы туристско-рекреационной сферы. В связи с этим нам видится необходимым интенсификация развития производственной индустрии, оказание поддержки инновационному бизнесу для его дальнейшего роста, а также распространение на регионы Северного Кавказа мировых стандартов «зеленой» экономики.

Библиографический список

1. Федеральное агентство по туризму. Ростуризм включит Северный Кавказ отдельным макрорегионом в ФЦП на 2019-2025 годы. [Электронный ресурс]. URL: <https://tourism.gov.ru/contents/press-sluzhba/vystupleniya-doklady-i-intervyu/publikatsii-2017-goda/rosturizm-vklyuchit-severnnyy-kavkaz-otdelnym-makroregionom-v-ftsp-na-2019-2025-gody/> (дата обращения: 30.05.2021).
2. Миненкова В.В. Туризм как фактор социально-экономического развития горных регионов (на примере республик Центрального Кавказа): дис... канд. геогр. наук: 25.00.24. Краснодар, 2003. 223 с.
3. Тур де Рус: в стране появится новый нацпроект // Известие. 2020 [Электронный ресурс]. URL: <https://iz.ru/1021258/ekaterina-vinogradova/turde-rus-v-strane-poiavitsia-novyi-natcproekt> (дата обращения: 1.06.2021).
4. Истомина Э.Г. Внутренний туризм и туристские ресурсы России. М.: ИНФРА-М, 2018. 346 с.
5. Федеральное агентство по туризму. Объем платных услуг населению 2018-2019 годы. [Электронный ресурс]. URL: <https://tourism.gov.ru/contents/analytics/statistics/statisticheskie-dannye-po-rf/statisticheskie-dannye-po-rf-v-period-2018-2019-gody/> (дата обращения: 30.05.2021).

6. Об утверждении государственной программы Чеченской Республики «Развитие культуры и туризма в Чеченской Республике» на 2014 – 2018 годы: Постановление Правительства Чеченской Республики от 19 декабря 2013 года N 336. Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/430606685> (дата обращения 30.05.2021).

7. В открытый в Чечне горнолыжный курорт «Ведучи» вложено 1,5 млрд рублей // Эксперт-Юг. 2018. Электронный ресурс]. URL: <https://expertsouth.ru/main/v-otkrytyy-v-chechne-gornolyzhnyy-kurort-veduchi-vlozheno-1-5-mlrd-rublej/> (дата обращения: 1.06.2021).

8. Индербиев М.Т. Очерки истории здравоохранения Чечено-Ингушетии. Грозный: Чечено-Ингушское книжное издательство, 1972. 179 с.

9. Индербиев М.Т. Курорт Серноводск-Кавказский. Грозный: Чечено-Ингушское книжное издательство, 1978. 96 с.

10. Гаджикулиев А.-С.А., Шорохова И.Ф. Курорт Серноводск-Кавказский. Грозный: Чечено-Ингушское книжное издательство, 1963. 245 с.

УДК 338.44:620.276

А. В. Белошицкий

АО «Башнефтегеофизика», Уфа, e-mail: bel@bngf.ru

ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ НЕФТЕСЕРВИСНОЙ ОТРАСЛИ

Ключевые слова: энергетическая отрасль, нефтесервис, нефтяная промышленность, вертикально-интегрированная нефтяная компания, технологии и инновации, развитие, консолидация, интеграция, слияния и поглощения.

В статье рассмотрены последовательные этапы формирования российского сектора нефтесервисных услуг. Дана оценка роли энергоресурсов и источников энергии в развитии мировой экономики. Показана важная роль нефтесервисной отрасли в производстве энергоресурсов и ее инновационная составляющая, как драйвер развития нефтегазовой отрасли. Рассмотрена структура российской нефтесервисной отрасли и подчеркнута высокая степень влияния бурового сегмента на общий объем нефтесервисных услуг. Отмечена важность нефтесервиса для российской нефтегазодобывающей отрасли как обеспечивающей необходимые условия для стабильной работы всего нефтепромышленного комплекса. Названы такие конкурентные преимущества нефтесервисной отрасли, как операционная эффективность и оптимизация производственной деятельности и технологических процессов. При этом технологичность и инновационность нефтесервисной отрасли обеспечивают мультипликативный эффект в развитии научной сферы, повышают уровень требований к учебным заведениям, требуют применения самых современных промышленных технологий и механизмов для производства нефтесервисного оборудования, что имеет особую значимость для технологического развития России. Рассмотрены исторические особенности этапов формирования российского нефтесервисного рынка, начиная с 1960 года до настоящего времени, и представлены результаты анализа отраслевых интеграционных процессов. Обозначены внешние и внутренние факторы, особенности и проблемы текущего периода, влияющие на развитие и перспективы российского нефтесервиса.

A. V. Beloshitskiy

JSC Bashneftegeofizika, Ufa, e-mail: bel@bngf.ru

HISTORIC EVOLUTION PROCESS OF RUSSIAN OILFIELD SERVICES

Keywords: energy evolution, oil-and-gas services, oil industry, upright-integrated oil company, technology and innovation, development. consolidation, integrity, merger and acquisition.

The article discussed consecutive periods of Russian oil-and-gas services evolution (OFS – segment). Estimation of energy resources and energy sources meaning for the world economy development is done. Important role of the OFS-segment in the energy resources production as well as its innovation part like a driver of oil-and-gas industry is shown. The Russian OFS-segment structure is considered and high level of influence of drilling segment on the total oilfield services volume is marked. Pointed that the OFS business significance for the national oil-and-gas industry is determined by the provision of necessary conditions for the stable working of all production complex. Such competitive advantages as an operation efficiency and implementing best practices of production activity optimization is counted. At the same time adaptability and innovativeness of the OFS-segment provide multiply effect for the science development, increases the level of requirements for education institutes, requires application of the modernness production technologies and units for the OFS equipment production which has special meaning for the Russian technology development. Historical specifics of Russian OFS market forming periods starting from 1960 to present time is considered and the results of analysis of the national integration process are clearly displayed. External and internal factors having an influence on Russian oil-and-gas services are indicated.

Производство энергетических ресурсов во все времена были основой и, если можно так выразиться, «двигателем» мировой экономики и процессов ее развития. Долгое время в истории были периоды, когда ос-

новой для производства энергии служили дерево, древесные угли и торф, на смену которым только в XIX веке пришли различные виды каменных углей – но это все в прошлом. Начиная с XX века, основным

источником сырья в энергетике становится углеводородное топливо.

По мере развития науки и технологий развивалась и инфраструктура энергетической отрасли. Качественным скачком стало появление двигателей внутреннего сгорания, которые пришли на смену паровым двигателям – необходимость обеспечения новых типов судов, появление авиации, и, конечно, отдельно надо отметить появление автомобиля – вызвали бурное развитие нефтеперерабатывающей промышленности, трубопроводного транспорта, танкерного флота и сопутствующей инфраструктуры.

Несмотря на связанные с использованием углеводородов экологические проблемы – выбросы CO₂, «парниковый эффект» и прочие, вследствие чего сегодня мы наблюдаем повышенное внимание к возобновляемым и так называемым «чистым» источникам энергии, развитию атомной энергетики – первенство нефти и газа в энергетике остается до настоящего времени неизменным, и сегодня мы не задумываемся, включая в доме свет, заправляя топливом автомобиль или заряжая очередной гаджет, каких усилий и чьим трудом обеспечивается удобство нашей повседневной жизни.

Доля мирового ВВП, расходуемого на энергоресурсы, превышает 10%, тем удивительнее тот факт, что количество трудоспособного населения, работающего в сфере производства энергетики, составляет всего 0,1%! Необходимо отметить, что здесь не учитывается персонал, оказывающий сопутствующие услуги и обеспечивающий доставку энергоресурсов всех видов до конечного потребителя – такой персонал принято относить к занятым в сфере услуг и численность работников, непосредственно занятых в обслуживании бизнеса производства энергии и доставке энергоресурсов всех видов, очень трудно определить из-за сложности критерия их выделения. Тем не менее, уже приведенных цифр вполне достаточно для понимания вклада работников энергетической сферы в мировую экономику.

Отрасль мирового нефтяного сервиса (OFS – oil field services, OFS segment – сегмент) так же относится к сфере услуг, имея при этом существенное отличие в уровне образования, который значительно превышает средний уровень знаний, необходи-

мый для сферы услуг в ее общепринятом понимании. Действительно, как можно быть лидером развития мировой экономики, не обладая необходимым набором научных знаний, знанием передовых технологий и умением (навыками) эффективного их применения? Отраслевая научная школа мировой энергетики всегда была и остается в числе первых в части развития и практического применения инноваций, прежде всего, в нефтяном и газовом сервисе (см. ниже).

Несмотря на относительно невысокую долю нефтяного сервиса в мировом ВВП – в пределах 0,2-0,3% за последние 10 лет, абсолютные значения отраслевой выручки измеряются сотнями млрд долларов США. Динамика объемов рынка нефтесервисных услуг в денежном выражении и общая структура мирового рынка по видам оказываемых нефтесервисных услуг представлены соответственно на рисунках 1 и 2.

Анализ представленной диаграммы позволяет сделать вывод о доминирующей роли бурового сегмента и связанных с ним сопутствующих производственных операций, таких как цементаж, долотный сервис и других, в общем объеме нефтесервисного рынка. В совокупности названные процедуры охватывают более 60% оказываемых услуг, что объясняется, в первую очередь, достаточно похожими рыночными стратегиями нефтяных компаний, направленных в основном на интенсификацию добычи в краткосрочном периоде, что требует широкомасштабного кустового бурения и комплексных мероприятий повышения нефтеотдачи пластов – различных программ поддержания пластового давления, многостадийных гидроразрывов и других. Названные факторы, а также преобладание наклонно-направленного и горизонтального бурения, что требует использования самых современных в настоящее время научных и технических решений, подчеркивают огромный инновационный потенциал нефтесервисной отрасли – драйвера технологического развития нефтегазовой промышленности. Также необходимо отметить важность внедрения передовых практик оптимизации производственных процессов и управленческой деятельности, что обеспечивает самые высокие показатели операционной эффективности в отечественной промышленности.

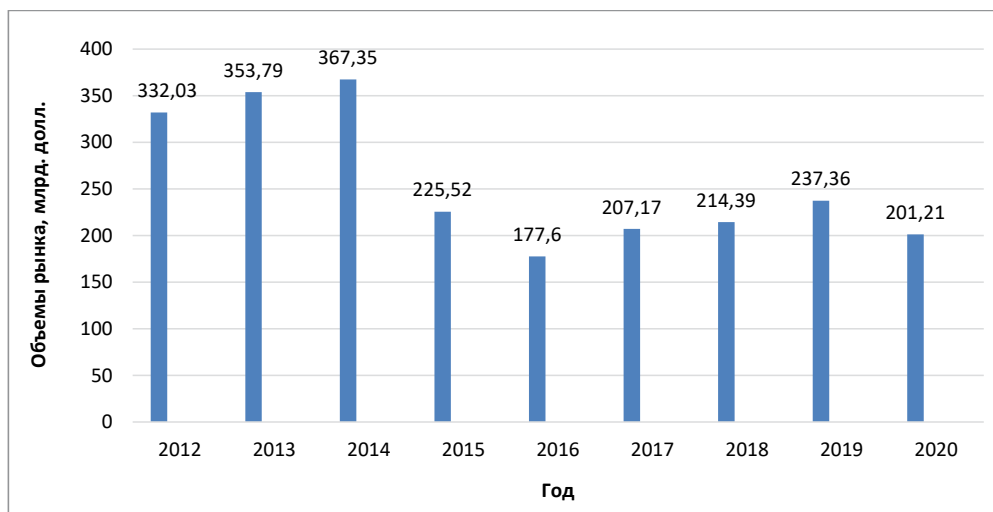


Рис. 1. Объемы мирового рынка нефтесервиса по годам, млрд \$

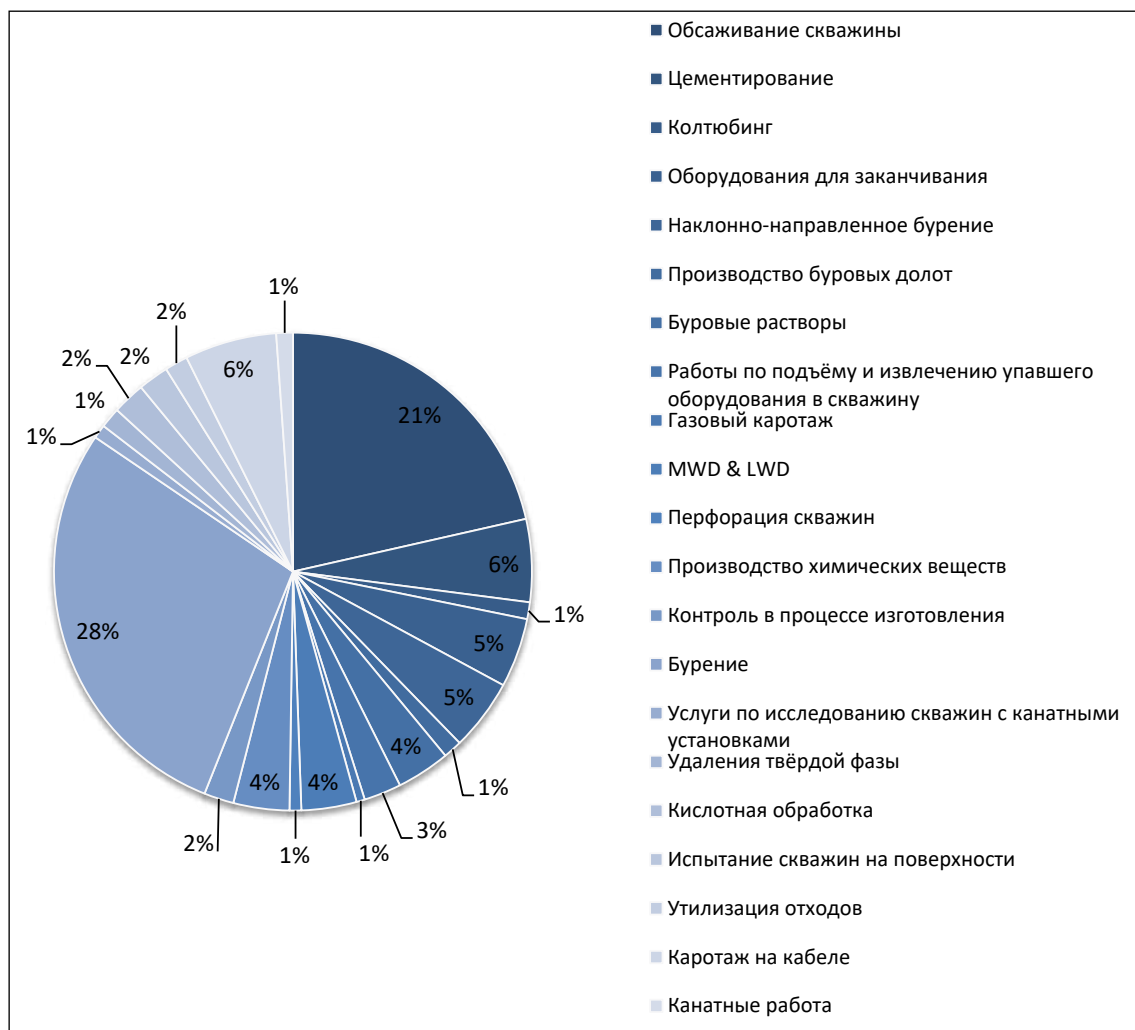


Рис. 2. Структура мирового рынка нефтесервиса по видам услуг, % [1]

Вышеназванные и другие конкурентные преимущества отрасли послужили факторами активного развития компаний, занятых в сегменте нефтесервисных услуг в период подъема мировой экономики в период с 2012 по 2014 годы и быстрого восстановления после наступившего кризиса (рис. 1).

Кризисные явления 2015-2016 годов в отрасли, связанные с падением мировых цен на углеводородное сырье из-за переизбытка предложения, были преодолены после подписания Соглашений об ограничениях добычи нефти (сделка ОПЕК+), в первую очередь, благодаря вышеназванному инновационному превосходству OFS-отрасли как в технологической сфере, так и в области управления производством.

Значительное повышение роли сферы услуг в последние годы стало общим трендом развития мировой экономики. Эта тенденция затрагивает и энергетическую отрасль. Как ранее уже было отмечено, сегмент нефтяного сервиса относится к услугам и его развитие, согласно приведенным данным, идет опережающими темпами в сравнении с общей отраслевой динамикой развития нефтегазовой промышленности.

Для российской экономики как части общемировой экономики нефтяная промышленность и рынок нефтесервисных услуг так же являются одними из важнейших отраслей. Важность нефтяного сервиса для отечественной нефтегазовой промышленности определяется тем, что последний обеспечивает необходимые условия для стабильной работы всего производственного комплекса добычи и воспроизводства углеводородного сырья. В свою очередь, состояние нефтегазовой отрасли имеет стратегически важное значение для страны в целом, поскольку от того, насколько эффективно используется ресурсный потенциал страны, зависит общее благосостояние населения, а также позиция России на общемировой арене. Немаловажным здесь является и доходная составляющая часть государственного бюджета, которая напрямую зависит от качественного и инновационного развития нефтедобывающей отрасли в стране [3].

Возвращаясь к технологичности и инновационности самой отрасли нефтяного сервиса, необходимо отметить, что это было ее неотъемлемой характеристикой во все времена, обеспечивая, в свою очередь, мультипликативный эффект в развитии научной сферы и повышая уровень требований

к учебным заведениям, требуя применения самых современных промышленных технологий и механизмов для производства нефтесервисного оборудования. Особую значимость названные факторы имеют для текущего технологического развития России, так как большинство передовых нефтесервисных технологий, используемых в настоящее время, принадлежат зарубежным компаниям и не имеют российских аналогов, что в первую очередь объясняется последствиями технологического провала в период так называемого «перехода к рыночной экономике» в 90-х годах прошлого века.

Вызванные «рыночными отношениями» перемены привели к изменениям исторически сложившейся структуры национального нефтяного сервиса, вследствие появления отраслевой конкуренции и разделению нефтесервисных предприятий на структурные подразделения ВИНК, обслуживающих заданные виды работ, и на независимых сервисных подрядчиков, что в результате сформировало достаточно развитый рынок нефтяных услуг, среди которых наиболее распространены следующие виды:

- геологоразведочные работы методом сейсморазведки;
- геофизические исследования и работы в скважинах (ГИРС);
- разведочное, параметрическое и эксплуатационное бурение;
- обустройство скважин;
- телеметрия;
- долотный сервис;
- интенсификация добычи нефти и повышение КИН;
- текущий и капитальный ремонты скважин.

История зарождения российского нефтесервисной отрасли как самостоятельного сегмента нефтегазовой промышленности как раз и начинается в уже упомянутый период перехода «на рыночные рельсы», с момента, когда нефтегазовые компании начали выводить свои непрофильные активы. Напомним, что во времена «плановой экономики» в эпоху Советского Союза добыча углеводородов осуществлялась под управлением Министерств нефтяной и газовой промышленности с разделением добывающих предприятий по территориальному признаку. Оказание нефтесервисных услуг на территории производственной деятельности нефте-и-газодобывающих предприятий было поручено их структурным под-

разделениям. Исключение составляли геологоразведочные и геофизические предприятия, организованные отдельно от нефтяных предприятий, часть из которых подчинялась Министерству нефтяной либо газовой промышленности, а другие относились к Министерству геологии.

Оценить общий объем нефтесервисных услуг в целом по России довольно сложно, так как некоторые крупнейшие нефтяные компании, такие, например, как «Роснефть» и «Сургутнефтегаз», все еще используют сервисные возможности предприятий, входящих в их корпоративную оргструктуру. При этом, с целью повышения эффективности путем развития конкуренции, повсеместно наблюдается рост ряда выделенных нефтесервисных услуг, которые ранее оказывались подразделениями внутри нефтегазовых компаний. В таблице представлены характеристики этапов формирования и развития российской нефтесервисной отрасли.

Активные процессы децентрализации нефтяного сервиса, отмеченные в период 1991-1995 годов, были вызваны ранее отмеченными стратегиями новых образованных ВИНК по интенсификации добычи, сокращению затрат и максимизации прибыли [5]. По аналогии со становлением общемировой рыночной экономики этот период можно назвать этапом накопления капитала в начале пути постсоциалистической России к восстановлению частной собственности. Вследствие поставленным целям нефтесервисные активы рассматривались как непрофильные, и нефтяные предприятия стремились вывести их из состава своих структурных бизнес-единиц.

Процесс децентрализации нефтесервисных активов, начатый в конце 90-х годов прошлого века, с разной степенью интенсивности продолжается и в настоящее время. О степени децентрализации можно судить по следующим значениям: так, если в начале текущего века почти 80% профильных нефтесервисных операций выполнялось силами структурных подразделений ВИНК и аффилированных с ними, но юридически самостоятельных нефтесервисных предприятий – то через 10 лет, к 2012-14 годам, их доля не превышала 30% [2].

Практически все нефтяные компании, кроме «Сургутнефтегаза», выделили сервисные производственные мощности из своей структуры. Немаловажную роль в этом процессе играла необходимость развития конкуренции, в отсутствие которой нефтесер-

висные предприятия зачастую теряют стимулы к развитию и снижению действительной стоимости оказываемых услуг. Значимость конкуренции для успешного развития отрасли на рыночных условиях понимали все без исключения нефтяные и газовые компании, именно этим и объясняется частичное открытие даже таких закрытых для сторонних участников корпоративных нефтесервисных рынков, как рынок «Сургутнефтегаза» и некоторых других нефтяных компаний.

В процессе развития вновь организованных сервисных предприятий стало ясно, что последние не обладают производственными ресурсами, прежде всего, финансовыми, крупных зарубежных интернациональных компаний, которые в 90-х годах прошлого века получили право работы в Россию и составили серьезную конкуренцию российскому нефтесервису. В первую очередь, это объясняется возможностью предоставления передовых технологических решений, недоступных в то время российским компаниям. Тогда же, вследствие финансовой неустойчивости большинства российских нефтесервисных организаций и экономики в целом, прошел ряд сделок по поглощению некоторых российских сервисных предприятий зарубежными компаниями. Здесь можно отметить приобретение одного из самых успешно развивавшихся в то время молодых российских геофизических независимых предприятий ЗАО «Тюменьпромгеофизика» транснациональным гигантом «Шлюмберже», представителем так называемой «Большой Четверки» – крупнейших игроков мирового нефтесервисного бизнеса.

Активность процессов децентрализации была значительно снижена, или даже прекращена, начиная с 2014 года, когда после ряда слияний нефтедобывающих компаний под управление «НК Роснефть», последней были приняты стратегические решения об увеличении доли внутреннего сервиса путем наращивания собственных мощностей и поглощения мелких производственных предприятий. С учетом по-прежнему сохраняющего свои нефтесервисные активы «Сургутнефтегаза» и, в какой-то степени, «Татнефти», текущая структура рынка нефтесервисных услуг выглядит примерно следующим образом:

- ПАО «НК Роснефть» – 35%;
- ПАО «Сургутнефтегаз» – 25%;
- ПАО «Татнефть» – 10%;
- Прочие – 40%.

Этапы формирования и развития нефтесервисной отрасли РФ

Год	События
1960-1970 гг.	Период расцвета нефтяной отрасли СССР, связанный с освоением месторождений Западной Сибири. Нефтесервисные услуги оказываются структурными подразделениями нефтяных компаний.
1970-1980 гг.	Резкий рост количества отраслевых НИИ, специальных конструкторских бюро и профильных инженерных центров, что приводит к разделению научной тематики и соответствующих технологических процессов на отдельные составляющие.
1980-1985 гг.	Сокращение спроса на нефтесервисные услуги в связи с падением цены на нефть и сокращением объемов добычи нефти. Произошел переход к государственной форме развития отрасли, основные технологические звенья были сгруппированы в рамках отдельных ведомств, каждое из которых обеспечивало выполнение собственных функций в пределах некоторых территорий. Была сформирована сервисная специализация, когда каждая значимая функция работы нефтедобывающей компании была закреплена за тем или иным ведомством.
1985-1991 гг.	Темпы воспроизводства минерально-сырьевой базы сокращались: объем разведочного бурения в общем объеме бурения с 30% в 1975 году уменьшился до 8% в 1985 году. В 1985 году в связи с падением цены на нефть резко сократились объемы добычи нефти и газа. Объемы нефтесервисных услуг также уменьшились. Нефтесервисные услуги оказывались собственными подразделениями нефтегазодобывающих объединений.
1991-1995 гг.	Развал СССР. Начат процесс приватизации нефтяных компаний, нефтесервисный рынок приходит в движение.
1995-1999 гг.	Нефтяные компании увеличивают добычу, практически прекращая инвестиции в нефтесервисную отрасль, в результате чего возникает серьезный износ материально-технической базы. На начало 1999 года в нефтяной промышленности работали 45 совместных предприятий, на долю которых приходилось 6,5% общероссийского объема добычи нефти. В этот период было создано порядка 20 предприятий, которые занимались оказанием технических и производственных услуг (например, гидроразрыв пласта, капитальный ремонт скважин) или совмещали разведку и добычу нефти с работами сервисного или экологического характера [6].
1999 г.	Цены на нефть постепенно растут. Происходит зарождение рынка, в связи с последовательным процессом вывода нефтесервисных компаний из состава ВИНК. Создаются небольшие независимые нефтесервисные компании. В этот период происходит увеличение объемов добычи нефти и газа, наблюдается незначительный рост объемов нефтесервисных услуг, которые, в большей мере, оказываются структурными подразделениями нефтяных компаний.
2000-2002 гг.	Нефтесервисные подразделения продолжают выводиться из состава нефтегазовых компаний в самостоятельные бизнесы, хотя и остаются аффилированными с ВИНК, и практически полностью обслуживают их потребности. На российский рынок активно внедряются транснациональные корпорации: «Schlumberger», «Halliburton», «Baker Hughes».
1 февраля 2000 г.	Создана ЗАО «Сибирская сервисная компания». Этот период можно считать началом формирования независимого национального нефтесервисного рынка.
с 2002 г.	Продолжается активное формирование нефтесервисной отрасли, интенсивно осуществляются процессы слияний и поглощений нефтесервисных компаний.
2004 г.	На российском нефтесервисном рынке появляется новый крупный игрок – ООО «Буровая Компания Евразия».
май 2009 г.	Завершается крупная сделка по продаже нефтесервисных подразделений компании «ТНК-ВР» американско-швейцарской нефтесервисной компании «Weatherford».
2015 г.	Объем нефтесервисного рынка в России достиг 27,5 млрд долл.
2017 г.	Количество нефтесервисных компаний в России составило порядка 300, доля иностранных компаний на рынке – 25%.
2018 г. – наст. время	Нефтесервисная отрасль продолжает активно развиваться в направлении консолидации и глобализации.

В целом, на сегодняшний день на нефтесервисном рынке России присутствует приблизительно 250 предприятий, среди которых почти четверть – иностранные [1].

Влияние зарубежных компаний на сектор нефтесервиса по-прежнему значительно, особенно в области передовых технологий в бурении, сопровождения бурения и закан-

чивания скважин. Заказчиками названных услуг выступают, главным образом, крупнейшие российские нефтегазовые компании, такие, например, как «Газпром нефть», «ЛУКОЙЛ», «Роснефть», «Сургутнефтегаз» и некоторые другие. Все компании, которые работают в нефтесервисном бизнесе, условно можно разделить на следующие 5 групп:

- собственные подразделения в составе ВИНК – «Таграс», «Петротест», «Таргин»;
- интернациональные гиганты, «Большая четверка» – Halliburton, «Schlumberger», Weatherford, Baker Hughes;
- независимые российские нефтесервисные холдинги – «Интегра», Eurasia Drilling Company, Oil AG и ряд других;
- крупные геофизические компании – «ТНГ-групп», «ГеоТЭК», «Башнефтегеофизика» и некоторые другие;
- мелкие и средние независимые предприятия – «Российские нефтегазовые технологии», «Буринтех», «Пакер» и множество других. [2].

Начиная с 2014 года, в связи с вводом и последующим усилением Западом секторальных ограничений на импорт передовых производственных технологий и материалов во множество отраслей российской экономики, отечественный нефтесервисный рынок стал открываться для азиатских (прежде всего, китайских) компаний, давно проявлявших агрессивный интерес к нефтяному сектору и обладающих завидными финансовыми и государственными лоббистскими возможностями. Одновременно следует признать, что компании из юго-восточной Азии добились значительных успехов в развитии передовых технологий в процессах бурения и добычи углеводородов и экспорт-

ных поставках современного оборудования и технологий, скопированных с западных образцов. Учитывая, что в России на сегодняшний день более 80% нефтесервисного оборудования, необходимого для современного сервиса, предоставлено иностранными производителями, и большинство попали под санкционные ограничения, азиатские производители, по мнению многих отраслевых экспертов, имеют все возможности в ближайшее время значительно увеличить свое присутствие на российском нефтесервисном рынке.

Вместе с тем, сегодня наблюдаются позитивные тенденции в развитии российской прикладной науки в области нефтяного сервиса. Например, российские производители достигли серьезных успехов в долотном бизнесе, телеметрическом сопровождении и каротаже в процессе бурения, разработке роторных управляемых систем, технологиях отдельно-раздельной добычи нефти и ее учета отдельно по каждому из продуктивных пластов [4]. Так же, мы видим заинтересованность государства в развитии нефтесервисного рынка и его готовность к финансированию отечественных передовых технологических разработок и инноваций на основе различных форм частно-государственного партнерства, таких, например, как специальный инвестиционный контракт (СПИК); льготное кредитование, включая кредиты с частично компенсированной процентной ставкой, и других. Все вышеназванное позволяет сделать вывод о том, что российская нефтесервисная отрасль стоит на пороге больших перемен, и история ее развития в ближайшие годы обещает множество интересных событий, решений и достижений.

Библиографический список

1. Аналитический отчет Deloitte: Состояние и перспективы развития нефтесервисного рынка России – 2018 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/energy-resources/Russian/oil-gas-russia-survey-2018.pdf> (дата обращения: 16.06.2021).
2. Белошицкий А.В. Современное состояние и перспективы развития нефтесервисного бизнеса. Уфа: Нефтегазовое дело, 2018. 170 с.
3. Закиров К.Ф. Инновации в нефтесервисной индустрии России // Труды ИСА РАН. 2009. Т. 49. С. 102-108.
4. Лаптев В.В. Новые тенденции развития российского геофизического сервиса. 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ppt-online.org/363859> (дата обращения: 14.06.2021).
5. Третьяков Е. Российские нефтегазовые компании выходят из нефтесервисного бизнеса // Главная Сибирская нефть. 2011. № 78 (февраль). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gazprom-neft.ru/press-center/sibneft-online/archive/2011-february/1103970/> (дата обращения: 19.06.2021).
6. Руднева Л.Н. Организация и управление деятельностью бурового предприятия в условиях сервисного обслуживания: учебное пособие. Тюмень: ТГНГУ, 2010. 166 с.

УДК 332.055.2

А. М. Бочкарев

ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет им. академика Д.Н. Прянишникова», Пермь, e-mail: albo-73@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Ключевые слова: Информационная система, система информационного обеспечения промышленного предприятия, стратегия развития промышленного предприятия, критериальность оценки системы.

В исследовании предлагается методика оценки системы, достоинством которой является раздельный учет требований подсистем ИОПП по наполнению и движению информационных потоков, определяемых особенностями функционирования промышленного предприятия, технического состояния и уровня программного обеспечения, количества и качества передаваемой информации. Разработанная модель отражает логику взаимодействий составляющих ее подсистем, определяет совокупность коммуникаций с информационной средой в целях обеспечения эффективности, регламентирует процессы оценки и обратной связи и предоставления необходимой информации пользователей для реализации профессиональных компетенций. Таким образом, выделенные факторы организации позволяют в последующем на платформе современных ИТ-средств и разработанного методического инструментария оценки обосновать приоритетные направления организации эффективной системы ИОПП и построить соответствующую модель. Реализация приоритетных направлений организации эффективной системы ИОПП предполагает осуществление таких процедур, как оценка и диагностика современного состояния и определение «узких мест» с позиции единства критериев НДДВ, организационно-экономическое моделирование бизнес-процессов ИОПП на основе формирования видения желаемого состояния системы и стратегирования развития ИОПП, ориентированного на адаптацию пользователей к возможностям, предоставляемым усовершенствованной конфигурацией информационного обеспечения. Полученные результаты позволяют промышленным предприятиям в течение периода стратегирования достичь оптимального состояния системы ИОПП применительно к целям и задачам функционирования в условиях цифровой трансформации.

А. М. Bochkarev

Perm State Agrarian and Technological University named after the Russian Academy of Sciences academician D. N. Pryanishnikov, Perm, e-mail: albo-73@mail.ru

BASIC PRINCIPLES OF THE ORGANIZATION OF AN EFFECTIVE INFORMATION SUPPORT SYSTEM FOR AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

Keywords: Information system, industrial enterprise information support system, industrial enterprise development strategy, system evaluation criteria.

The study proposes a methodology for evaluating the system, the advantage of which is a separate account of the requirements of the IOPP subsystems for the content and movement of information flows, determined by the features of the functioning of an industrial enterprise, the technical condition and level of software, the quantity and quality of the transmitted information. The developed model reflects the logic of interactions of its constituent subsystems, defines a set of communications with the information environment in order to ensure efficiency, regulates the processes of evaluation and feedback and providing the necessary information to users for the implementation of professional competencies. Thus, the identified factors of the organization make it possible to further justify the priority directions of the organization of an effective IOPP system and build an appropriate model on the platform of modern IT tools and developed methodological assessment tools. The implementation of the priority directions of the organization of an effective IOPP system involves the implementation of such procedures as the assessment and diagnosis of the current state and the definition of "bottlenecks" from the point of view of the unity of the NDDV criteria, organizational and economic modeling of the IOPP business processes based on the formation of a vision of the desired state of the system and the strategy of the development of IOPP, focused on the adaptation of users to the opportunities provided by the improved configuration of information support. The results obtained allow industrial enterprises to achieve the optimal state of the IOPP system in relation to the goals and objectives of functioning in the conditions of digital transformation during the strategy period.

Введение

Сегодня информатизация и автоматизация процессов хозяйственной деятельности становится неотъемлемым инструментом устойчивого развития промышленного предприятия в конкурентной среде [1].

Таким образом, информационное обеспечение промышленного предприятия представляет собой процесс получения и обработки информации в целях организации логических взаимосвязанных действий – операций основных и вспомогательных подразделений и служб по созданию и реализации продукта, развитию технологии производства и менеджмента [2].

Совершенствование технических средств и программных продуктов в логике взаимосвязи действий основных и вспомогательных подразделений и служб предполагают интеграцию в единую систему ИОПП [3].

Цель исследования. Складывающаяся сложная экономическая категория «система информационного обеспечения промышленного предприятия», содержание которой требует детального рассмотрения.

Материал и методы исследования

Анализ. Чтобы лучше понять материал, его необходимо разложить на составные единицы и подробно изучить каждую. Этим и занимается анализ.

Синтез. Противопоставление анализу, необходимое для объединения разрозненных элементов в единое целое. К этому методу мы прибегаем, чтобы получить общее представление об изучаемом явлении.

Проведенный анализ научной литературы, посвященной изучению экономического содержания исследуемой категории, позволил отметить, что рассмотренные трактовки системы информационного обеспечения не содержат привязки к функционированию промышленных предприятий, не учитывают взаимосвязанный круг значимых факторов и особенностей, влияющих на процессы организации эффективной системы информационного обеспечения в эпоху цифровой трансформации [4].

В то же время, сложно выстроенная система требует применения комплекса моделей, фрагментирующих отдельные функциональные части в ракурсе специфики рассмотрения [5]. В связи с этим, в рамках представленного исследования ключевой позицией является рассмотрение категории

«система информационного обеспечения» применительно к промышленным предприятиям (рисунок 1).

Экономическое содержание категории «система ИОПП» заключается в том, что оно:

- отвечает задачам выпуска конкурентоспособной продукции и взаимосвязано с реализацией стратегических ориентиров и направлений развития;
- обуславливает ориентированность системы информационного обеспечения на поддержку устойчивого процесса хозяйственной деятельности посредством конкретизации производственных заданий, определения лимитов и нормативов для основных и вспомогательных структурных подразделений;
- консолидирует стратегию развития предприятия с имеющимися ресурсами, технологиями и бизнес-процессами;
- предопределяет направления совершенствования конфигурации системы информационного обеспечения, формируемого совокупностью различного рода потребностей и возможностей промышленного предприятия.

Можно отметить, что система информационного обеспечения базируется на стратегических задачах развития, в том числе в сфере планирования плановых объемов и материально-технического обеспечения производственного процесса и сбыта и отражает потенциал промышленного предприятия.

Проиллюстрированные на рисунке 2 коммуникации плановых, технологических и управленческих процессов отражают место системы информационного обеспечения в деятельности промышленного предприятия.

Необходимость разработки методического инструментария оценки информационного обеспечения для определения приоритетных направлений развития промышленного предприятия и построения соответствующей модели обусловило уточнение категориального аппарата.

Возрастающая мобильность совокупности факторов, с одной стороны, непосредственно воздействует на эффективность ИОПП, с другой стороны, предоставляет возможность промышленным предприятиям самостоятельно формировать структуру и состав системы ИО, отстаивая свои конкурентные позиции.



Рис. 1. Экономическое содержание системы информационного обеспечения промышленного предприятия

В связи с этим, осуществлен факторный анализ ИОПП, позволяющий раскрыть особенности организации системы ИО посредством установления значимых коммуникаций, взаимодействий и отношений элементов системы ИОПП, раскрывающих законы и ключевые тренды через их конкретизацию, а также выработать соответствующие практические рекомендации.

Обобщение современных теоретических положений и взглядов на информацию, информационное обеспечение, систему информационного обеспечения, позволило выстроить авторскую логику последовательного рассмотрения экономического содержания терминологического аппарата, обосновать экономическое содержание категории «система ИОПП» в контексте развития управленческих отношений, возникающих в процессе приоритизации хозяйственной деятельности.

Нами предлагается уточненная трактовка системы ИОПП – это совокупность технической, системно-логической, прикладной и организационно-методической подсистем, взаимосвязь которых определяется комплексом организационных и обеспечивающих функций, охватывающих основные процессы хозяйственной деятельности, организуется в соответствии с принципами: единства подсистем ИОПП, ИОПП, взаимосвязи ИОПП с финансово-экономическими результатами, что дает дополнительные возможности для повышения эффективности промышленного предприятия [6].

Данное определение может быть положено в основу разработки методического инструментария оценки и модели организации эффективной системы ИОПП в процессе приоритизации хозяйственной деятельности.



Рис. 2. Место системы ИОПП в хозяйственной деятельности промышленного предприятия

Уточненное определение отлично тем, что:

во-первых, раскрывает содержание «системы ИОПП» как экономической категории, является основой изучения ее структуры и функций, а также ключевых принципов ее эффективной организации;

во-вторых, создает методологическую основу для разработки методического инструментария оценки информационного обеспечения, построения соответствующей модели и выработки практических рекомендаций по повышению эффективности системы ИОПП;

в-третьих, выделение подсистем информационного обеспечения, формируемых и определяемых ключевыми факторами и особенностями, экономической и технологической спецификой промышленного предприятия, способствует взаимодействию линейных и функциональных звеньев в достижении целей и задач эффективного развития;

в-четвертых, ориентируя систему ИОПП на повышение эффективности за счет внедрения технологических инноваций, технических программных разработок, позволяет в зависимости от требований различных

подсистем интегрировать и координировать массивы информации, обеспечивающие хозяйственную деятельность промышленного предприятия.

К специальным функциям отнесем возможную корректировку показателей эффективности хозяйственной деятельности промышленного предприятия.

Исходя из данных статистики, это может выразиться в следующем (таблица).

Приведенные данные доказывают взаимосвязь функционирования системы ИОПП с управленческой и хозяйственной деятельностью.

Раскрывая средовые характеристики хозяйственной деятельности применительно к промышленному предприятию отметим следующее.

Внешняя макросреда формируется:

- тенденциями глобального, регионального и местного социально-экономического развития;
- институциональными особенностями, нормами законодательных актов и ведомственных документов;
- балансом спроса и предложения на выпускаемую продукцию и т.д.

Внешняя мезосреда обуславливается закономерностями отраслевого развития:

- технологичностью и инновационностью основных фондов;
- конкурентными позициями;
- потребительскими характеристиками выпускаемой товарной продукции и др.

Внутренняя среда определяется:

- соотношением собственных и заемных средств;
- наличием трудовых ресурсов необходимой квалификации;
- интенсивностью научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- организацией планово-экономических и финансовой деятельности;
- применяемой моделью организации системы управления.

Переходя непосредственно к системе информационного обеспечения можно констатировать наличие формирующих ее подсистем.

Управляющая подсистема – организационная структура объединяющая сотрудников к компетенции которых отнесена деятельность по поддержке системы и ее модернизации на краткосрочную и долгосрочную перспективу в соответствии с приоритетами развития предприятия.

Управляемая подсистема – консолидирует технологические и программные средства, а также цифровую инфраструктуру предприятия.

Целевая подсистема – обеспечивает передачу внешних и внутренних данных и сведений в установленные сроки и необходимом объеме для осуществления процессов хозяйственной деятельности.

Функциональная подсистема – реализует процессы сегментированные в соответствующие блоки.

Показатели эффективности системы ИОПП

Наименование показателя	Повышение эффективности, %
Снижение времени управленческих процессов	50-82
Достоверность управленческой информации	65-80
Повышение уровня детализации и глубины анализа	30-50
Расширение функциональных возможностей задач управления, стандартизация управленческих процессов	до 50
Ускорение закрытия периода и формирование консолидированной управленческой отчетности	до 500
Сокращение затрат на административно-управленческий персонал	20-30
Повышение эффективности использования инвестиций	3-5
Повышение эффективности производства	7-9
Повышение точности учета затрат	20-30
Снижение операционных и управленческих затрат	5-8
Увеличение оборачиваемости средств	20-30

Обеспечивающая подсистема – включает методическое, правовое обеспечение и ресурсное обеспечение.

Подсистема научного обоснования – несет функции по внедрению в практику новейших достижений науки в области информационных технологий, производственного и инновационного менеджмента, организационно-экономического моделирования и методического инструментария.

Оптимальность функционирования обеспечивается наличием обратной связи, призванной нейтрализовать различия в ожидаемых и достигнутых критериях эффективности системы информационного обеспечения посредством реализации необходимых корректирующих мероприятий.

Структура и функции используемых информационных систем основополагающим образом определяется содержанием и масштабом хозяйственной деятельности промышленного предприятия. При этом, не взирая на значительное развитие и распро-

странение информационного обеспечения, большинство предприятий не использует комплексные программы для автоматизации бизнес-процессов. В основном задействование информационных систем ограничивается автоматизацией бухгалтерского и управленческого учета, а также работы с клиентами.

Кроме того, система ИОПП формирует аналитическую базу, основывающуюся на критериях эффективности деятельности предприятия, что позволяет определять приоритетные направления развития.

Вторая группа функций носит поддерживающий характер, что выражается в совершенствовании внутренней информационной среды предприятия, аналитическое сопровождение целей хозяйственной деятельности предприятия.

Таким образом, можно использовать вышеперечисленные уточнения для определения основных принципов организации эффективной системы информационного обеспечения промышленного предприятия.

Библиографический список

1. Лаврищева Е.Е. К вопросу обеспечения доступности информационного ресурса предприятия // Экономика образования. 2012. №4. С.135-139.
2. Прудский В.Г., Щекин А.С. Проблемы и перспективы совершенствования организации производства и повышения производительности труда на машиностроительных предприятиях пермского края // Какая экономическая модель нужна России?: материалы II Пермского конгресса ученых-экономистов. Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2016. С. 80-86.
3. Мартынов К.П. Информационное обеспечение экономического анализа для оценки бизнеса // Системное управление. 2013. № 2 (19). С. 25.
4. Костин В.А. Информационное обеспечение макроструктурных моделей прогнозирования экономики // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2003. Т. 1. С. 40-58.
5. Иванова Т.Е., Зарецкий А.Д. Промышленные технологии и инновации. СПб.: Питер, 2018. 480 с.
6. Тхакушинов Э.К., Зарубин В.И. Принципы формирования информационного обеспечения системы управления региональными инвестиционными рисками // Новые технологии. 2009. №2. С. 64-70.
7. Камшилов С.Г., Прохорова Л.В. Методика оценки информационной обеспеченности бизнес-процессов на предприятиях // Вестник Челябинского государственного университета. 2014. № 2(331). Управление. Вып. 9. С. 41-43.

334.02:658.8

Г. М. Гриценко

СФНЦА РАН, СибНИИЭСХ, Алтайская лаборатория, Барнаул,
e-mail: gritcenko_galina_milenium@mail.ru

Е. А. Зобнева

ЗАО «Рубцовский завод запасных частей», Рубцовск, e-mail: zobneva@almazgrp.ru

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА НАРАЩИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛА ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ПРЕДПРИЯТИЕМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

Ключевые слова: потенциал внешней среды, рыночный потенциал, платежеспособный спрос, экспорт, государственная поддержка, конкуренты, кооперация.

В статье изложены взгляды авторов на такие элементы потенциала внешней среды предприятия, как потребители, конкуренты и государство, показатели оценки рыночного потенциала. Рассмотрены такие факторы, как динамика мировых рынков, структура потребителей продукции предприятий сельскохозяйственного машиностроения внутри страны и потенциал потребления по её регионам, уровень технической оснащённости сельскохозяйственного производства в стране и определяющие его факторы – уровень государственной поддержки и платежеспособности разных групп производителей сельскохозяйственной продукции; перспективные рынки экспорта запасных частей, машин и агрегатов для сельского хозяйства и виды продукции сельскохозяйственного машиностроения на этих рынках; конкуренты и среди отечественных производителей запасных частей, машин и агрегатов для сельского хозяйства, и локализованных зарубежных фирм; подведены итоги реализации постановления Правительства Российской Федерации №1432 в Алтайском крае; выявлены ограничения, препятствующие росту стратегического потенциала современных предприятий; обозначены задачи заводов-изготовителей запасных частей и механизмов в связи с переходом производителей сельскохозяйственной продукции на робототехнику и цифровые технологии; выявлены предпосылки консолидации усилий предприятий отрасли, систематизированы виды кооперации предприятий сельскохозяйственного машиностроения и уточнены задачи создаваемых объединений.

G. M. Gritsenko

SFNTSA RAS, SibNIIESH, Altai laboratory, Barnaul,
e-mail: gritcenko_galina_milenium@mail.ru

E. A. Zobneva

Rubtsovsk Plant of Spare Parts, Rubtsovsk, e-mail: zobneva@almazgrp.ru

THEORY AND PRACTICE OF CAPACITY BUILDING OF THE EXTERNAL ENVIRONMENT BY AGRICULTURAL ENGINEERING ENTERPRISE

Keywords: potential of the external environment, market potential, effective demand, export, government support, competitors, cooperation.

The article describes the views of the authors on such elements of the potential of the external environment of the enterprise as consumers, competitors and the state, indicators of market potential assessment. Such factors as the dynamics of world markets, the structure of consumers of products of agricultural engineering enterprises within the country and the consumption potential by its regions, the level of technical equipment of agricultural production in the country and its determining factors – the level of state support and the solvency of different groups of agricultural producers; promising export markets for spare parts, machinery and equipment for agriculture and types of agricultural engineering products in these markets; competitors and among domestic manufacturers of spare parts, machinery and equipment for agriculture, and localized foreign firms; summed up the results of the implementation of the Decree of the Government of the Russian Federation No. 1432 in the Altai Territory; identified the limitations that impede the growth of the strategic potential of modern enterprises; the tasks of manufacturers of spare parts and mechanisms in connection with the transition of agricultural producers to robotics and digital technologies are outlined; the prerequisites for the consolidation of the efforts of the enterprises of the industry are revealed, the types of cooperation of agricultural engineering enterprises are systematized and the tasks of the associations being created are clarified.

Введение

Внешняя среда – наиболее сложный объект управления, казалось бы, не подверженный влиянию управленческих воздействий, так как включающие её факторы носят объективный характер. Тем не менее пассивное поведение на рынках, неумение выстраивать отношения с органами отраслевого и территориального управления, договариваться с партнёрами и конкурентами приводит к значительным потерям любого экономического субъекта, вне зависимости от отрасли производства или вида деятельности. При этом потенциал этой среды заложен в тех возможностях, которые смогли увидеть в ней работники (руководители) самого экономического субъекта. Цель работы – на примере отрасли и конкретного предприятия показать, какие факторы внешней среды и как возможно использовать для наращивания потенциала внешней среды предприятия сельскохозяйственного машиностроения. Для достижения данной цели использованы методы монографический, абстрактно-логический, сравнительный, расчетно-конструктивный и методы экономического анализа. Информационную базу исследования составили данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (Росстат), в т.ч. по Алтайскому краю и Республике Алтай, материалы Министерства сельского хозяйства Алтайского края, нормативно-правовые акты.

Результаты исследования

Согласно широко известным исследованиям [11] внешняя среда любого экономического субъекта делится на рыночную (поставщики, потребители, конкуренты), административную (нормативно-правовое регулирование и поддержка со стороны государственных и муниципальных органов управления) и публичную (население территории размещения).

Рыночным потенциалом, по нашему мнению, следует считать разницу между стратегическими целями и фактически показателями по ёмкости и сегментам рынка и долю рынка определенной продукции на определенной территории, которую предприятие готово «отстоять» у конкурентов или освоить при их отсутствии. По тому же показателю предлагается оценивать и экспортный потенциал предприятия, который в сельскохозяйственном машиностроении во многом определяется наличи-

ем у предприятия связей с иностранными компаниями-производителями аналогичного оборудования.

Современный мировой рынок становится всё более динамичным, на нём наблюдается опережающий рост товарообмена и снижение темпов роста национального производства, повышается скорость обновления товарного ассортимента и видов услуг. В результате установившихся устойчивых технологических связей между машиностроительными предприятиями разных стран на современном мировом рынке в общем объеме товарооборота до 2020 года нарастала доля промежуточных продуктов и сокращалась доля конечных изделий [16]. В 2020 году сложившиеся экономические связи стали рушиться. Многие страны закрывали предприятия из-за эпидемиологической ситуации, в результате чего в нашу страну стали с задержкой поступать импортные комплектующие, а стабильно устойчивый рост курса иностранной валюты ограничил возможности отечественных партнеров приобретать импортные товары.

В то же время разрыв многих товарных цепочек и небывалый протекционизм отечественных товаропроизводителей со стороны своих правительств и транснациональных компаний, с одной стороны, осложняет международный товарообмен, с другой, формирует новые возможности, позволяющие искать и находить новых покупателей, с третьей, искать внутренние резервы для повышения своей конкурентоспособности даже на отечественном рынке сельскохозяйственной техники и оборудования. Поэтому одним из главных принципов наращивания потенциала внешней среды предприятия является поиск новых потребителей, и в первую очередь – за счет экспорта своей продукции.

Однако основными потребителями отечественных предприятий сельскохозяйственного машиностроения остаются российские потребители. В России – самый низкий уровень энергообеспеченности среди наиболее крупных производителей зерна: по расчетам экспертов «Россельмаш» на один зерноуборочный комбайн в России приходится 700 га, в США – 63 га, во Франции – 53 га [15]. Это увеличивает расчетную нагрузку на единицу техники. В России и странах СНГ она гораздо выше, чем в развитых странах: тракторы 9-й серии (400–560-сильные машины) в США набирают в среднем 600–700 тыс. мо-

точасов в год, в России и странах СНГ – по 2,5–2,7 тыс. моточасов. На полях России используется 60% физически устаревших тракторов, 45,6% – зерноуборочных комбайнов и 44,6% – кормоуборочных комбайнов. Из-за нехватки техники и высокого уровня ее износа аграрии нарушают сроки уборки урожая и, как следствие, – почти в 2 раза снижают урожайность. Поэтому её показатели несопоставимы с теми же европейскими данными: в ЕС урожайность зерновых – в среднем 69,2 ц/га, в России – 21,1 [17].

Основной причиной технической отсталости являются низкие доходы производителей сельскохозяйственного сырья и отсутствие свободных денег в экономике страны. Несмотря на государственную поддержку, подавляющая их часть не может приобрести новую технику и в результате изнашивает только что приобретенную за 4–5 лет вместо нормативных 10 лет, пытаясь, «оживить» и залатать её самостоятельно, минуя сервисы, приобретая контрафактные китайские аналоги вместо оригинальных запчастей от производителей эксплуатируемой ими техники. Специалисты компании John Deere в России выявили, что сельхозтоваропроизводители эксплуатируют приобретенные у них комбайны 15–16 лет назад.

Степень технической оснащенности определяется платежеспособным спросом. Наиболее высок он у крупного бизнеса, возделывающего от 20 тыс. га и более. Его представители могут позволить себе брать банковские кредиты на приобретение техники, т.к. по условиям кредитования залоговой базой может быть только основные средства не старше 5 лет. Поэтому на предприятиях

сельскохозяйственного машиностроения растет спрос на более мощную технику для зерновиков, работающих на экспорт, т.к. их становится все больше: за последние 3 года средняя мощность реализованных двигателей тракторов возросла до 700 л. с., комбайнов – до 600 л. с., длина рабочих агрегатов, в частности зерновых жаток, – до 15 м [7].

Весь средний (от 3,0 до 20,0 тыс. га) и малый бизнес (от 0,5 до 3,0 тыс. га) уже закредитован и брать новые кредиты банковская система им не позволяет. Что значительно сужает рынок предприятий сельхозмашиностроения. Микро-бизнес (до 3,0 тыс. га), занимающийся, как правило, производством нишевых (эксклюзивных, производимых в малых объемах) культур, вообще не обеспечен новой техникой и покупать ему её не на что.

Государство в лице федеральных и региональных органов управления и муниципальный уровень, представленный как административными, так и представительными органами является самым главным институтом, определяющим условия жизнедеятельности экономического субъекта. Клейнер Г.Б., Тамбовцев В.Л., Качалов Р.М. обосновали взаимную необходимость государства и бизнеса, их взаимные ожидания (рис. 1).

Американский социолог И.М. Валлерстайн утверждает, что свободного рынка, на котором конкурируют производители и где спрос, предложение, стоимость рабочей силы регулируются «невидимой рукой», никогда не существовало. Всегда капитализм стремился к монополии и опирался на государство [5, с.160]. Модели управления государствами последних лет это подтверждают особенно наглядно.

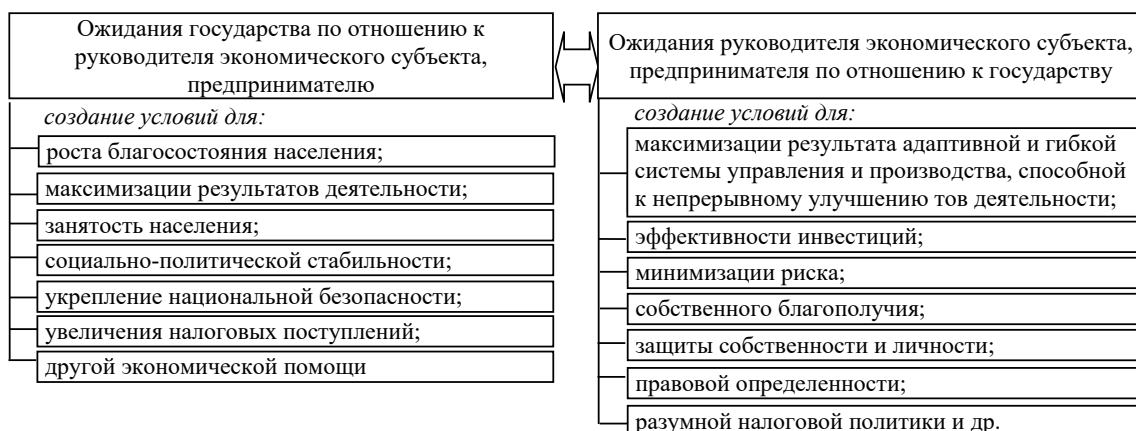


Рис. 1. Взаимные ожидания государства и руководителя экономического субъекта (составлено автором по [10])

Исследования российских и зарубежных ученых позволили выявить следующие ограничения, препятствующие росту стратегического потенциала современных предприятий сельскохозяйственного машиностроения:

- региональные ограничения. Предприятия регионального значения могут обладать высокой монопольной властью в связи с отсутствием конкуренции в регионе в силу специфики географического расположения или региональных барьеров для предприятий из других регионов. Несмотря на свою низкую эффективность, они могут поддерживаться, в том числе из-за своей высокой социальной значимости для региона [9];

- институциональные ограничения – недостаточно развитая судебная система, не дающая полноценной защиты прав собственности и гарантий выполнения обязательств по контрактам, что содействует сохранению высокого уровня теневой экономики и низких стимулов к выходу из нее [14];

- финансовые ограничения. Ограниченный доступ к финансовым ресурсам небольших предприятий сдерживает накопление основного капитала. Крупным компаниям легче получить кредиты и вообще и на более выгодных условиях [18].

Для наращивания стратегического потенциала в данных условиях предприятию необходимо соблюдать принципы социальной значимости (ответственности) для территории размещения и покрытия процессов инвестирования собственными ресурсами, что обеспечит ему поддержку со стороны

государственных и муниципальных органов управления и банковской системы.

Государственной программой Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» перед промышленностью ставится задача «эффективного саморазвития на основе интеграции в мировую технологическую среду» [1]. В сельхозмашиностроении, согласно стратегии развития отрасли субсидии на эти цели оказываются опосредованно – через сельхозтоваропроизводителей [2]. Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 27.12.2012 № 1432 «Об утверждении правил предоставления субсидий производителям сельскохозяйственной техники», «косвенная» поддержка позволяет приобретать технику с 20%-ной скидкой.

В 2017 году субсидирование сельхозтоваропроизводителей при покупке сельскохозяйственной техники и оборудования сокращенно на 10% (с 25 до 15) от общего объема, в 2018 году – субсидии стали облагаться налогом на добавленную стоимость, и только в 2019 г. размер господдержки увеличился на 1,5 млрд руб., а в 2020 г. оставлен на прежнем уровне.

В Алтайском крае в рамках Постановления 1432 за пять лет объемы поддержки возросли в 1,3 раза, а количество приобретаемой с этой поддержкой техники – в 2 раза, в том числе почвообрабатывающей – в 3 раза, что позволило приобрести более 1314 единиц почвообрабатывающей, посевной, иной техники и оборудования (таблица).

Итоги реализации постановления Правительства Российской Федерации от 27.12.2012 № 1432
«Об утверждении Правил предоставления субсидий производителям
сельскохозяйственной техники» на территории Алтайского края

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	За 2015 – 2019 гг.	2019 г. к 2015 г., %
Приобретено сельскохозяйственной техники в рамках реализации постановления № 1432, ед.	672	1 512	1 248	1 196	1 314	5942	195,5
в т. ч. тракторов	143	129	116	93	111	592	77,6
Зерноуборочных комбайнов	200	307	218	208	220	1153	110,0
Кормоуборочных комбайнов (в т. ч. прицепные)	10	18	8	26	9	71	90,0
Почвообрабатывающая, посевная, иная техника и оборудование	319	1 058	906	869	974	4126	305,3
Стоимость техники, млн. руб.	2 400	4 200	4 040	3 600	4 705	18945	196,0
Объем субсидий из федерального бюджета на возмещение затрат производителям сельскохозяйственной техники, приобретенной алтайскими сельхозтоваропроизводителями, млн руб.	810	1 490	926	1 077	1 039	5342	128,3

Примечание. Данные Министерства сельского хозяйства Алтайского края

В 2019 году по стране просубсидировано на 37% больше закупок сельхозтехники, чем в 2018 году, что позволило сельским товаропроизводителям приобрести со скидкой 111 тракторов, 220 зерноуборочных комбайнов и 9 кормоуборочных комбайнов. Регион стал лидером по приобретению сельхозтехники [4].

В государственной программе «Развитие сельского хозяйства Алтайского края» с 2013 года реализуется самостоятельная подпрограмма «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие агропромышленного комплекса» в 2019 году выделено 93,137 млн руб., что позволило приобрести техники и оборудования на 432,5 млн руб., в том числе 56 тракторов К-744 алтайской сборки, 21 посевной почвообрабатывающий комплекс и 17 единиц иной техники, в том числе дисковые бороны и жатки.

Значительное влияние оказывают несвязанная поддержка в области растениеводства, поддержка начинающих фермеров и льготные условия кредитования и краевой и федеральный лизинг. Поддержка начинающих фермеров (по ставкам не более 5% годовых) возросла в 2018 году почти в 2 раза, а в 2019 году вернулась на уровень 2015 года, число операций с сельскохозяйственной техникой посредством лизингового фонда также осталось почти неизменным, т.к. сдерживается ростом уровня кредиторской задолженности (за 5 лет на 14,1%). Именно поэтому за последние пять лет покупка посевной техники за свой счет, т.е. без привлечения средств государственной поддержки, сократилась на 18,6%.

Но объем государственной поддержки несопоставим с потребностями сельского хозяйства в новой технике и никак не способствует технологическому обновлению самой отрасли. Уровень обеспеченности сельскохозяйственных организаций техникой остаётся практически неизменной, энергообеспеченность сельскохозяйственных организаций на 100 га посевной площади за последние 5 лет сократилось на 7,3%, значительно уступая данному показателю в развитых странах [12]. Потребность крестьян в технике и оборудовании остается объективно высокой. Поэтому основным принципом наращивания внешнего потенциала должно стать активное участие предприятия в любых государственных

программах, обеспечивающих поддержку технического и технологического перевооружения и цифровизации отрасли. В рамках программы субсидирования скидок на технику, предусмотренной постановлением Правительства России № 1432 за 2015-2019 годы получено государственных субсидий более чем на 426 млн рублей. При этом на каждый вложенный государством рубль пришлось 0,4 рубля собственных средств.

Количественный недостаток техники компенсируется приобретением энергонасыщенной, высокопроизводительной техники и внедрением ресурсосберегающих технологий, использующих комбинированные почвообрабатывающие и посевные агрегаты. В растениеводстве Алтайского края внедряются ресурсосберегающие технологии, в том числе технологий strip-till, no-till, системы точного земледелия с использованием комплекса космической навигации. Площадь их использования составила более 3,9 млн. га, в том числе технология strip-till – 18,0 тыс. га, no-till – 400,0 тыс. га, системы точного земледелия с использованием комплекса космической навигации ГЛОНАСС – около 660,9 тыс. га. Их применение диктует необходимость скорейшего внедрения в производство машиностроительных предприятий оборудования и запасных частей, адаптированных к цифровым технологиям.

Потенциал рынка продукции ЗАО «РЗЗ» далеко не исчерпан. Кроме Алтайского края его продукция поставляется в 65 регионов Российской Федерации. На национальном рынке отдел маркетинга завода и Торговый дом «Алмаз» работают практически во всех федеральных округах.

Регионы наибольшего потребления – Красноярский край, Иркутская, Омская области, Республика Башкортостан, Воронежская, Орловская, Саратовская, Тамбовская, Ростовская области, Краснодарский край. Расширение географии поставок обеспечивается за счет гибкости ассортиментной политики, учитывающей потребительский спрос.

Однако техника и запчасти, во-первых, представлены не во всех регионах: нет взаимодействия с потребителями Ивановской области, республик Карелия и Коми, Архангельской области, г. Севастополя, республик Калмыкия и Крым, Ингушетия, Карачаево-

Черкесия, Северная Осетия – Алания, Чечня, Камчатского края и Сахалинской области, что следует считать потенциалом для наращивания продаж; во-вторых, объемы продаж техники за эти годы снизились в 26 регионах страны, в т.ч. в Тюменской области – -0,91%, в Амурской области – -0,79%, в Тамбовской, Самарской областях и в Пермском крае – на 0,35%, что требует усилий по восстановлению своей доли рынка.

Основными конкурентами, реализующими на территории России запасные части для сельскохозяйственной техники, являются Торговый Дом «Нижегородский» (г. Нижний Новгород), «Сельхозтехника» (г. Богородск), «АСМ Запчасть» (г. Рубцовск), «Фирма Юрий» (г. Саратов), ОАО «Светагромаш» (г. Ставрополь), «АгроТехСервис» (г. Киров).

Система сбыта продукции ЗАО «РЗЗ» настроена на работу с крупными оптовыми покупателями, находящимися в разных регионах страны. Основными являются VIP покупатели – «Югкомплект», «Бизон», «Агроснаб» и др., крупные покупатели – «Агробеспечение», «Агрокомплект» и др., средние покупатели – «Ставропольснаб», «Агросервис» г. Саратов и др., мелкие покупатели: «Псковагромаш», «Деталь», Созонов Т.Н. и др.

Конкурентами для предприятий сельскохозяйственного машиностроения являются не только поставщики зарубежной техники и оборудования (по данным Министерства сельского хозяйства в 2017 году на российском рынке было реализовано 68% импортных тракторов, 22% – зерноуборочных и 21% – кормоуборочных комбайнов [13]), многие зарубежные компании стремятся локализоваться, т.е. разместить часть своего производства в России. И чем выше курс американской валюты относительно национальной, тем выше это стремление. По мнению экспертов ассоциации «Росспецмаш», средний уровень локализации зарубежных производителей сельскохозяйственной техники и оборудования в нашей стране составляет не более 20%, а с учетом доли российского производства компонентов для них, – не более 10% [8]. Правительством ставится задача к 2030 году снизить уровень локализации в 2 раза [3]. Автор считает, что российским предприятиям следует активнее переходить на производство комплектующих частей для производителей зарубежной сельскохозяйственной техники и оборудо-

дования известных брендов – компонентов общего назначения – элементов гидравлики, электроники, подшипников: сегодня производство комплектующих, т.е. промежуточной продукции, является мировым трендом развития. Главное – соблюдение требований качества, предъявляемых производителями основного оборудования: в силу низкого уровня технической оснащенности многим отечественным предприятиям сельскохозяйственного машиностроения редко удастся в долгосрочном серийном процессе стабильно поддерживать должный уровень качества [17]. А, значит, перенимать их стандарты качества.

В силу низкой платежеспособности отечественных земледельцев предприятия сельскохозяйственного машиностроения активно наращивают экспорт. В частности, ЗАО «РЗЗ» увеличивает экспорт в республики Средней Азии (страны СНГ, ЕАЭС). Наиболее активно готовая техника и, особенно запасные части к ней экспортируются в Казахстан и с годами объем продаж нарастает.

Учитывая, что в Республике Беларусь высоко развито собственное сельскохозяйственное машиностроение, основным экспортным потенциалом предлагается считать рынки Монголии, Азербайджана, Таджикистана, Туркменистана и Армении, которые все больше интегрируются в единое экономическое пространство с Россией. К их природно-климатическим условиям необходимо адаптировать технику, а к национальной специфике – методы её продвижения.

В экономической сфере практически всех стран идет процесс консолидации ограниченных ресурсов и стремление экономических субъектов к повышению эффективности их использования, что является основой для успеха в конкурентной борьбе и заставляет бизнес искать заложенный в них потенциал. Особенно актуальной эта проблема встала в связи с резким оттоком капитала из экономики нашей страны и «вымывание» из экономики денежных средств.

Неблагоприятная бизнес-среда заставляет предприятия сельскохозяйственного машиностроения искать потенциал в таких внешних институтах, как кооперация, которую следует рассматривать в трех аспектах – производственная (промышленные кластеры), сбытовая (единая дилерская сеть) и административная (предпринимательские объединения) (рис. 2).

Производственная	Сбытовая	Административная (представительская)
Цель – совместное производство конечной товарной продукции	Цель – совместная реализация произведенной продукции	Цель – совместное решение проблем, характерных для отраслевого бизнес-сообщества
Задачи - внутриотраслевое разделение труда и углубление специализации отдельных экономических субъектов; - укрепление взаимодействия крупного и малого бизнеса; - сокращение затрат за счет создания единой системы материально-технического обеспечения и производственной инфраструктуры; - внедрение технологии блокчейн для взаимных расчетов и совместного администрирования	Задачи - совместное разделение рынков; - передача функций маркетинга и логистики специализированному подразделению; - использование современных цифровых технологий анализа рынка и продвижения товара.	Задачи - исследование и оценка общего состояния, тенденций, проблем и перспектив развития отрасли и производства; - содействие созданию условий для увеличения объемов производства продукции путем получения знаний и компетенций современного уровня; - экспертная деятельность и методическая работа, проведение исследований в области отраслей сельхозмашиностроения, маркетинговых исследований, составление отраслевых рейтингов; - установление деловых контактов с органами отраслевого и территориального управления, взаимодействие с инвесторами, в т.ч. зарубежными, содействие экспортной деятельности.

Рис. 2. Виды кооперации предприятий сельскохозяйственного машиностроения и задачи объединений (составлено по [6])

ЗАО «РЗЗ» с 2003 года является членом «Алтайского союза промышленников и предпринимателей», что позволяет ему активнее развивать международные связи; с 2007 года – входит в Ассоциацию «Росагромаш», объединяющую крупнейшие сельхозмашиностроительные предприятия России, что позволяет руководству завода принимать активное участие в формировании отраслевой политики; с 2010 года – в некоммерческое партнерство «Алтайского кластера сельскохозяйственного машиностроения» (НП «АлтаКАМ»), что позволило принять участие в выработке единой технической политики в сфере сельхозмашиностроения для реализации подпрограммы «Аграрное машиностроение» межрегиональной инновационной программы освоения высокотехнологичной гражданской продукции на предприятиях промышленного комплекса Сибирского федерального округа «Сибирское машиностроение». А главное – войти в единую систему замкнутого цикла производства сельскохозяйственной техники и оборудования, получив тем самым дополнительный гарантированный рынок сбыта; в 2010 году в структуре НП «АлтаКАМ» соз-

дан торговый дом «Алмаз», занимающийся сбытом произведенной участниками кластера продукции; один из собственников предприятия является депутатом Государственной думы Российской Федерации и членом совета «Росспецмаш», что позволяет предприятию оставаться на передовых рубежах отраслевого развития.

Основным принципом, на котором должна строиться производственная кооперация, должно стать соблюдение договорных отношений, включающих единые требования к организации производства и качеству продукции при соблюдении сроков её поставки.

Выводы

Внешний потенциал предприятия формируется из рыночного потенциала, потенциала взаимодействия с государством и взаимодействия с партнерами и конкурентами. Рыночный потенциал – это разница между стратегическими целями и фактическими показателями по ёмкости и сегментам рынка и доля рынка определенной продукции на определенной территории, которую предприятие готово «отстоять» у конкурентов. Потенциал взаимодействия предпри-

ятия сельскохозяйственного машиностроения заложен в государственной поддержке, которая оказывается преимущественно опосредованно через поддержку технической оснащённости сельскохозяйственных товаропроизводителей. Хотя объём этой поддержки несопоставим с потребностями сельского хозяйства в новой технике и уровне обеспеченности ею остаётся практически неизменным, значительно уступая развитым странам. Переход крупного аграрного бизнеса на энергонасыщенную, высокопроизводительную технику и внедрение ресурсосберегающих технологий, использующих комбинированные почвообрабатывающие и посевные агрегаты диктует необходимость скорейшего внедрения в производство машиностроительных предприятий оборудования и запасных частей, адаптированных к цифровым технологиям.

Конкурентами для предприятий сельскохозяйственного машиностроения являются поставщики зарубежной техники и оборудования и локализовавшиеся зарубежные компании. Потенциал общения с ними заложен в возможности сотрудничества. В силу низкой платежеспособности отечественных земледельцев предприятия сельскохозяйственного машиностроения активно наращивают экспорт. Потенциал рынков особенно высок в странах Средней Азии. В экономической сфере практически всех стран идет процесс консолидации ограниченных ресурсов и стремление экономических субъектов к повышению эффективности их использования. Потенциалом в данном случае является кооперация – производственная (промышленные кластеры), сбытовая (единая дилерская сеть) и административная (предпринимательские объединения).

Библиографический список

1. «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»»: Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. N 328 г. Москва. [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/70643464> (дата обращения: 01.06.2021).
2. «Об утверждении Стратегии развития сельскохозяйственного машиностроения России на период до 2030 года»: Распоряжение Правительства РФ от 07.07.2017 N 1455-р. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_219731 (дата обращения: 01.06.2021).
3. Стратегия развития сельскохозяйственного машиностроения России на период до 2030 года: Распоряжение Правительства РФ от 07.07.2017 N 1455-р. URL: <http://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-07072017-n-1455-r/strategiia-razvitiiaselsko-khoziaistvennogo-mashinostroeniia-rossii> (дата обращения: 01.06.2021).
4. AgroXXI [Электронный ресурс]. URL: <https://www.agroxxi.ru/selhoztehnika/novosti/rossiiskie-regiony-lidery-po-pokupke-selhoztehniki-v-2019-go-du.html> (дата обращения: 01.06.2021).
5. Валлерстайн И. После либерализма / пер. с англ. М.М. Гурвица, П.М. Кудюкина, Л.В. Феденко; под ред. Б.Ю. Кагарлицкого. М.: Едиториал УРСС, 2003. 256 с.
6. Водясов П.В., Миненко А.В. Ассоциация сельхозтоваропроизводителей как основа консолидации их интересов // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сб. материалов XIII Междунар. научно-практич. конференции: в 2 кн. 2018. С. 84-85.
7. Ганенко И. За последние три года из эксплуатации вышло более 45 тысяч единиц агротехники [Электронный ресурс]. URL: <https://www.agroinvestor.ru/tech/news/30441-iz-ekspluatatsii-vybylo-bolee-45-tysyach-edinit-agrotekhniki/> (дата обращения: 01.06.2021).
8. Дятловская Е. Производство отечественной сельхозтехники сократилось на 19%. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.agroinvestor.ru/tech/news/30008-proizvodstvo-otechestvennoy-selkhoztehniki-sokratilos-na-19/> (дата обращения: 01.06.2021).
9. Зубаревич Н.В. Города как центры модернизации экономики и человеческого капитала // Общественные науки и современность. 2010. № 5. С. 5–19.
10. Клейнер Г.Б., Тамбовцев В.Л., Клейнер Г.Б., Качалов Р.М. Предприятия в нестабильной экономической среде: риски, стратегия, безопасность. М.: Экономика, 1997. 288 с.
11. Котлер Ф., Бергер Р., Бикхофф Н. Стратегический менеджмент по Котлеру: Лучшие приемы и методы. М.: Изд-во Алпина Паблишер, 2012.
12. Кулистикова Т. Скидка по «программе 1432» уменьшится до 10% [Электронный ресурс]. URL: <https://www.zol.ru/n/303e5> (дата обращения: 01.06.2021).

13. Кулистикова Т. Техника меняет гражданство. Зачем зарубежные компании локализуют производство сельхозтехники в России [Электронный ресурс]. URL: <https://www.agroinvestor.ru/tech/article/29911-tekhnika-menyayet-grazhdanstvo/> (дата обращения: 01.06.2021).
14. Лисин В.С., Яновский К.Э. и др. Институциональные ограничения современного экономического роста: монография. М., 2011.
15. Пришел год оптимизации в АПК. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.agroinvestor.ru/business-pages/29135-partnerskiy-material-prishel-god-optimizatsii-v-apk/> (дата обращения: 01.06.2021).
16. Современные тенденции и перспективы развития мировой экономики. Основные тенденции развития мировой экономики [Электронный ресурс]. URL: https://vuzlit.ru/1213482/sovremennye_tendentsii_perspektivu_razvitiya_mirovoy_ekonomiki (дата обращения: 01.06.2021).
17. Чернышова Е., Трофимов А. Драгоценные запчасти: В погоне за экономией сельхозпроизводители проявляют чудеса смекалки [Электронный ресурс]. URL: <https://www.agroinvestor.ru/tech/article/28901/> (дата обращения: 01.06.2021).
18. Midrigan V., Xu D.Y. Finance and misallocation: Evidence from plant-level data // American economic review. 2014. № 104(2). P. 422–458.

УДК 338.24

И. А. Евсеева

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева», Нижний Новгород, e-mail: i.evseeva@bk.ru

И. В. Моисеева

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева», Нижний Новгород, e-mail: lisa_ngtu@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ РЕИНЖИНИРИНГА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Ключевые слова: реинжиниринг, бизнес-процессы, основные этапы, финансовая независимость, информационная безопасность, инновационно-ориентированные предприятия, инновационный потенциал, единое информационное пространство.

Методология реинжиниринга успешно достигает уровня востребованности оптимизации бизнес-процессов инновационно-ориентированных предприятий. Реализация мероприятий реинжиниринга требует адаптации к различным отраслям экономики. Возникшие требования определены необходимостью поиска эффективных управленческих решений. В статье представлены основные этапы реинжиниринга, формирующие инновационный образ предприятия, его основных ориентиров, взаимосвязанных с принятой стратегией. При создании модели будущего инновационно-ориентированного предприятия осуществляется детальное описание всех ретро операций, оцениваются результаты анализа организационной среды, изучается совокупность инновационной системы предприятия, производственный и интеллектуальный потенциал, перепроектируются устаревшие процессы, с проведением комплексных аналитических мероприятий и оценивания причинно-следственных связей между существующими бизнес-процессами, создается новая оптимальная система. Применение методов прямого инжиниринга, посредством создания новых систем, разработку регламентирующей документации направлено на внедрение программных средств. Единое информационное пространство для анализа и оценки инновационной и финансово-хозяйственной деятельности предприятия является одной из актуальных задач, для решения которых целесообразно использовать инструменты информационного моделирования. Модификация бизнес-процессов на высокотехнологичных предприятиях связана с многозадачностью и рискам, именно поэтому эластичность перехода от одного этапа к другому определяется уровнем подготовки всех мероприятий реинжиниринга.

I. A. Evseeva

Nizhny Novgorod State Technical University named after R. E. Alekseev,
Nizhny Novgorod, e-mail: i.evseeva@bk.ru

I. V. Moiseeva

Nizhny Novgorod State Technical University named after R. E. Alekseev,
Nizhny Novgorod, e-mail: lisa_ngtu@mail.ru

MAIN STAGES OF BUSINESS PROCESS REENGINEERING IMPLEMENTATION

Keywords: reengineering, business processes, main stages, financial independence, information security, innovation-oriented enterprises, innovation potential, unified information space.

The methodology of reengineering successfully reaches the level of demand for optimizing business processes of innovation-oriented enterprises. Implementation of reengineering measures requires adaptation to different sectors of the economy. The requirements that have arisen are determined by the need to find effective management solutions. The article presents the main stages of reengineering, which form the innovative image of the enterprise, its main guidelines, which are interrelated with the adopted strategy. When creating a model of a future innovation-oriented enterprise, a detailed description of all its operations is carried out, the results of the analysis of the organizational environment are evaluated, the totality of the enterprise's innovation system, production and intellectual potential are studied, outdated processes are re-designed, with complex analytical measures and evaluation of causal relationships between existing business processes, a new optimal system is created. Application of direct engineering methods, through the creation of new systems, the development of regulatory documentation is aimed at the implementation of software tools. A single information space for the analysis and evaluation of innovative and financial and economic activities of an enterprise is one of the urgent tasks for which it is advisable to use information modeling tools. The modification of business processes in high-tech enterprises is associated with multitasking and risks, which is why the elasticity of the transition from one stage to another is determined by the level of preparation of all reengineering activities.

Современные инновационные технологии в настоящее время характеризуются высокой динамичностью, четко реагируют на изменения потребностям рынка, ориентируются на индивидуальные потребности заказчиков, и непрерывно совершенствуют свои технические возможности для смещение конкурентоспособных позиций на рынке.

В своем развитии предприятий применяют различные инновационные методы, позволяющие решать множества целенаправленных задач, для достижения конкретных результатов и сохранения конкурентных позиций. Одним из таких стратегических инструментов, позволяющим обеспечить финансовую независимость и информационную безопасность компании является реинжиниринг.

Цель исследования: систематизировать основные этапы применения реинжиниринга бизнес-процессов с учетом внедрения единого информационного пространства для анализа и оценки инновационной и финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Материалы и методы исследования

Информационно-исследовательской базой являются материалы публикаций различных специалистов в данной области знаний.

Результаты исследования и их обсуждения

Общей базой проводимых структурированных модификаций финансово-хозяйственной деятельности предприятий является полная замена его элементов в рамках проекта реинжиниринга.

Основные этапы реинжиниринга формируют инновационный образ предприятия, его основных ориентиров, взаимосвязанных с принятой стратегией. При создании модели будущего предприятия осуществляется детальное описание всех ретро операций,

оцениваются результаты анализа организационной среды, перепроектируются устаревшие процессы, создается новая оптимальная система.

Реинжиниринговый проект бизнес-процессов направлен на реформирование предприятия для радикальной проработки и создания абсолютно новых процессов посредством модификации использованной модели. Этапы моделирования и внедрения должны быть детально исследованы, изучены и описаны на общедоступном языке для их дальнейшего преобразования.

Разрабатывая механизм реализации реинжиниринга важно учитывать российскую специфику, выбранную стратегию и тактику предприятий. Также стоит отметить, что объектом реинжиниринга являются бизнес-процессы, а не предприятия. Основная цель реинжиниринга заключается в качественной оптимизации конкретных направлений.

Постановка цели в реинжиниринге предполагает решение следующих задач (рис. 1) [1].

Среди различных сформулированных требований к поэтапному механизму внедрения реинжинирингового проекта перечисляется следующий набор требований: разработка технического задания, функционально-стоимостной анализ, событийно-управляемое моделирование, оформление проектной документации, оценка эффективности, понятность и читаемость. Помимо этого, очень важна методическая, научная и техническая поддержка оценки качества оптимизации бизнес-процессов.

Механизм реинжиниринговых мероприятий, представляет собой инвестиционно-инновационный проект, формирующий дифференцированные связи для решения целенаправленных задач для обеспечения финансовой эффективности и информационной безопасности, и включает в себя ряд взаимосвязанных этапов, представленных на рисунке 2 [2].

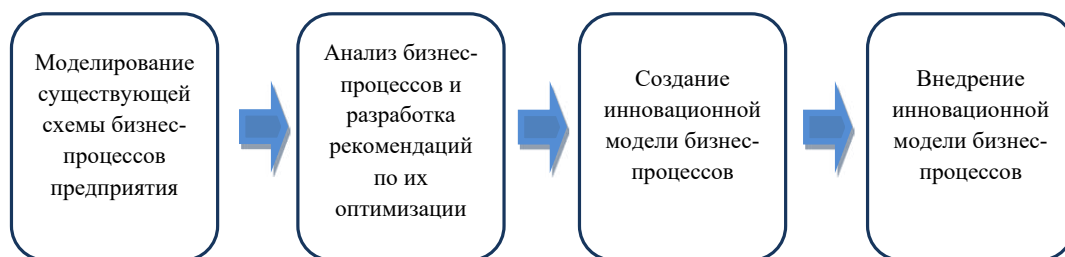


Рис. 1. Последовательность решения задач реинжиниринга

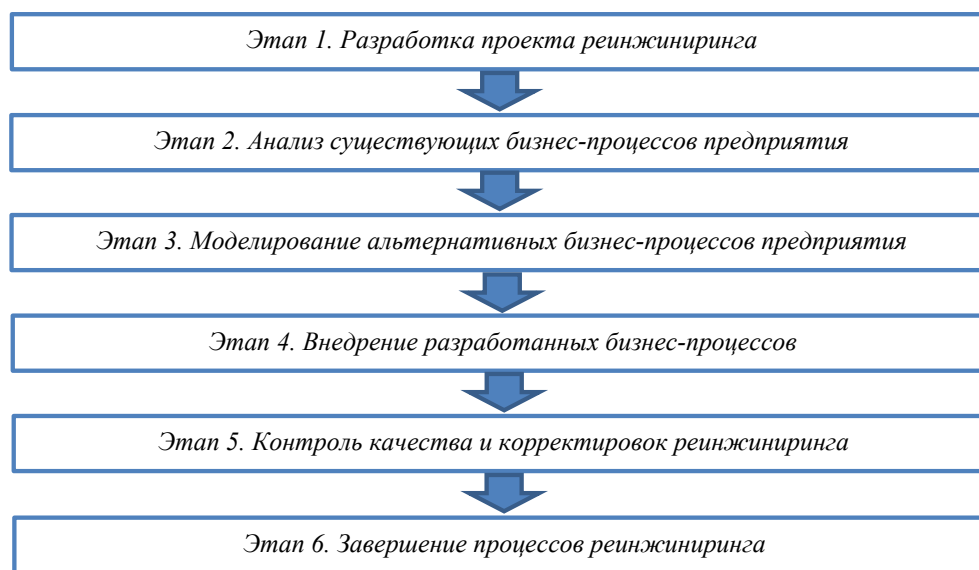


Рис. 2. Этапы реализации механизма реинжиниринговых мероприятий

Этап 1. Разработка проекта реинжиниринга. Схематичная проработка элементов финансово-хозяйственной деятельности и конкурентной стратегии.

Первый этап реинжиниринга начинается с постановки новых стратегических целей и реализации структурной декомпозиции финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Путем разделения целого на взаимосвязанные части образуется возможность произвести выбор приоритетных целей, установить обновленную систему критериев их оценки, определить существующие ограничения по ресурсам, и затем сформировать целевые функции эффективности. Стадия разработки проекта включает:

- формулировку миссии (обновлена и уточнена) предприятия,
- идентификацию бизнес-процессов,
- установление ключевых факторов успеха,
- ранжирование приоритетных бизнес-процессов,
- оценку состояния производственных и информационных технологий,
- поиск возможных обновленных сценариев развития предприятия,
- определение ресурсных возможностей,
- анализ влияния рисков.

Данный этап является платформой реинжиниринга, поскольку разрабатывается стратегия проведения, выстраивается схематичная проработка всех намеченных

элементов, определяется расчет сроков, объем требуемых ресурсов, и представляется в виде сетевой модели оперативно-календарного планирования альтернативных бизнес-процессов.

Этап 2. Анализ существующих бизнес-процессов предприятия.

Второй этап предполагает последовательное изучение состояния предприятия с проведением комплексных аналитических мероприятий и оценивания причинно-следственных связей между существующими бизнес-процессами. Содержание данного этапа предполагает скоординированное проведение анализа бизнес-процессов, позволяющего определить их качественные и количественные показатели. Во-первых, исследование возможно реализовать при помощи систематизированной совокупности методов:

- SWOT – анализ,
- STEP – анализ,
- SNW-анализ,
- системный анализ.

Во-вторых, необходимо произвести оценку организационной структуры, определить иерархию подразделений, сферы компетенции, взаимосвязи между сотрудниками, их права и обязанности. В-третьих, изучить совокупность инновационной системы предприятия, производственный и интеллектуальный потенциал. Для более точной и объективной оценки установленных параметров предлагается определить:

- функциональный анализ принятых стратегий на предприятии (финансовый, инновационный, производственный, организационный и др.). Анализ производится с применением процедур расчёта показателей текущей платежеспособности, ликвидности, финансовой устойчивости, обеспеченности собственными средствами. Показатели устанавливаются, их результаты рассматриваются в динамике, сравниваются с нормативами;

- оценку интенсивности конкурентоспособности; определяется степень конкуренции, выявление ключевых конкурентов, устанавливаются новые рыночные позиции;

- оценку качества производимой предприятием продукции и услуг послепродажного обслуживания;

- мониторинг ресурсного обеспечения, диагностика использования ресурсов в процессе работы и функционирования предприятия на основе сопоставления отчетных показателей и установленных плановых значений;

- степень риска; устанавливаются негативные результаты финансово-хозяйственной деятельности, вероятность влияния внешних факторов и установления неблагоприятной динамики в значимых показателях бизнес-процессов;

- уровень деловой активности; определяются результаты инновационной деятельности, развитие инновационного потенциала [3].

Этап 3. Моделирование альтернативных бизнес-процессов предприятия.

Третий этап предполагает применение методов прямого инжиниринга, посредством создания новых систем, разработку регламентирующей документации и использования программных средств моделирования, образующих репозиторий. Являясь центром хранилища метаинформации, он позволит отображать результаты существующих проблемных областей и другие процессы моделирования. Результатом данного метода станет новая конкурентная стратегия.

Поэтому на этапе разработки реинжинирингового проекта вначале создается информационная база бизнеса, а затем моделируются новые бизнес-процессы.

Формирование информационной системы будет представлять достаточно сложную задачу, для решения которой потребу-

ет применения специальных инструментов и методик.

Единое информационное пространство для анализа и оценки инновационной и финансово-хозяйственной деятельности предприятия является одной из актуальных задач, для решения которых целесообразно использовать инструменты информационного моделирования [4]. Поэтому при разработке и внедрении альтернативных моделей бизнес-процессов необходимо создать:

- единое информационное пространство, которое позволит организовать свободный взаимосвязанный обмен данными между различными подсистемами информационной базы в реальном режиме времени;

- гибкость информационной системы, обеспечивающей потенциал для встраивания в информационную базу новых приложений и технологий без изменения существующей структуры, а ее постоянным моделированием и совершенствованием. Процессы по удалению или замене рабочих компонентов информационного пространства не должны нарушать работоспособность и его устойчивость.

Механизм единого информационного пространства должен обеспечивать достоверность и объективность информации, а также соответствовать общеустановленным принципам, к которым относятся качественные логистические характеристики обеспечивающие полезность информации:

- оперативность – главный принцип осуществления анализа и контроля, необходимый для своевременного принятия управленческих решений;

- оптимизация – совершенствование процессов материально-технического обеспечения;

- единство – информационный поток, поступающий из разных источников, однородный по содержанию, не дублирует друг друга;

- аналитичность – соответствие и отражение целей анализа и их результатов;

- преемственность – интеграция и взаимосвязь плановых, текущих и итоговых отчетов;

- адресность – информационный поток направлен конкретному пользователю и учитывает его должностные функциональные обязанности;

- своевременность – отражение реальной информации в реальном режиме времени;

- понятность – информационная база доступна и понятна пользователям.

Механизм единого информационного пространства позволит сократить объем циркулируемых документов и повысит эффективность и скорость принимаемых управленческих решений.

Этап 4. Внедрение разработанных бизнес-процессов.

Четвертый этап включает внедрение программы разработанных бизнес-процессов и непрерывного совершенствования процесса. На этом этапе выполняется внедрение усовершенствованной конкурентной стратегии предприятия, включая вновь спроектированные целенаправленные бизнес-процессы. Далее выполняется оценка эффективности реинжинирингового проекта на основе применения системы инвестиционных критериев: чистого дисконтированного дохода (NPV), внутренней нормы доходности (IRR), индекса доходности (PI), срока окупаемости (PP) [5].

Поскольку инновационные процессы составляют основу реинжиниринговых проектов, то реинжиниринг как метод управления деятельностью высокотехнологичного предприятия будет характеризоваться высокой степенью риска. Поэтому, для эффективного применения реинжиниринга требуется выполнения ряда условий:

- разработка стратегии и постановка цели с учетом ресурсного обеспечения проведения реинжиниринга;

- наличие высокого производственного, финансового, инновационного и кадрового потенциалов предприятия;

- расширение источников финансирования инновационных процессов;

- концентрация ресурсов на более приоритетных направлениях реинжиниринговой деятельности.

Этап 5. Контроль качества и корректировок реинжиниринга.

Пятый этап направлен на осуществление контроля качества внедрения проекта

реинжиниринга и корректировок исполнения мероприятий новой модели бизнес-процессов. Производится измерение показателей эффективности.

Этап 6. Завершение процессов реинжиниринга.

Заключительный этап с проведением последующей оценки проделанной работы в соответствии с поставленными целями, намеченными планами проекта и подведением итогов новых бизнес-процессов.

Эластичность перехода от одного этапа к другому определяется уровнем подготовки мероприятий реинжиниринга на начальном этапе. Также стоит понимать, что проект реинжиниринг это не один бизнес-процесс, а их совокупность, отдельных или взаимосвязанных бизнес-процессов. Весь процесс требует внимательно продуманных и поэтапно сформированных процедур детального анализа и проектирования. Все эти моменты отражают комплексность и сложность поставленных при разработке проекта реинжиниринга задач. Поэтому, было бы целесообразно привлечь экспертов в области управленческого консультирования для более эффективной реализации намеченного проекта.

Заключение

Модификация бизнес-процессов на высокотехнологичных предприятиях связана с многозадачностью и рисками. Однако, выполняя роль «фундаментального переосмысления и радикального перепроектирования» [6], реинжиниринг бизнес-процессов является тем самым механизмом формирования успешной инновационной среды для жизнедеятельности предприятия на базе внедрения современных технологий и науки, с учетом удовлетворения потребительских запросов и создания прорывных конкурентных преимуществ.

По результатам успешно проведенных мероприятий реинжиниринга с внедрением обновленной системы управления, инновационно-ориентированное предприятие добивается радикальных изменений и существенного роста эффективности.

Библиографический список

1. Варзунов А.В., Торосян Е.К., Сажнева Л.П. Анализ и управление бизнес-процессами: учебное пособие. СПб: Университет ИТМО, 2016. 112 с.

2. Евсеева И.А., Агальцова Т.А. Реинжиниринг бизнес-процессов как инструмент стратегического управления предприятием // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 3-1. С. 48-53. DOI 10.17513/vaael.1611.
3. Аленкова И.В., Митякова О.И. Система показателей оценки эффективности внедрения экологических инноваций // Фундаментальные исследования. 2019. № 12-2. С. 237-241.
4. Морозова Г.А., Лапаев Д.Н. Формирование новых бизнес-моделей в условиях цифровизации // Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы: материалы VIII Международной научно-практической конференции ученых, специалистов, преподавателей вузов, аспирантов, студентов (Нижний Новгород, 07 октября 2020 года). Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, 2020. С. 58-63.
5. Мурашова Н.А. Анализ факторов, влияющих на эффективность инновационной деятельности // Экономика и предпринимательство. 2020. № 8 (121). С. 1016-1021. DOI 10.34925/EIP.2020.121.8.202.
6. Коноплева И.А. Реинжиниринг бизнес-процессов как инструмент повышения эффективности функционирования предприятия // Общество, экономика, управление. 2019. Т. 4. № 3. С. 30-36. DOI 10.24411/2618-9852-2019-14305.

УДК 336.7

Е. А. Ефимов

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,
Санкт-Петербург, e-mail: efimov.ea@edu.spbstu.ru

Е. В. Королёва

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,
Санкт-Петербург, e-mail: koroleva_ev@spbstu.ru

А. Р. Сухинина

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,
Санкт-Петербург, e-mail: suhinina.ar@edu.spbstu.ru

АНАЛИЗ КОНКУРЕНЦИИ НА РЫНКЕ ФИНТЕХ-УСЛУГ В РОССИИ

Ключевые слова: финтех, рыночная конкуренция, концентрация, структурный подход.

Конкуренция в финансовом секторе имеет огромное значение по ряду причин. Как и в других отраслях, она может повлиять на эффективность производства финансовых услуг, на качество финансовых продуктов и степень инноваций в отрасли. Полученные результаты при использовании структурного метода для оценки конкуренции демонстрируют высокую рыночную концентрацию, которая характерна для монополии. Ключевыми входными барьерами являются несовершенство нормативно-правовой базы, проблемы финансирования и низкая покупательная способность населения. В качестве рекомендаций по устранению первого барьера было предложено прописать специальные нормы, касающиеся компаний, предоставляющих ФинТех-услуги. Данные положения могут быть разработаны в ходе выполнения программы «Цифровая экономика» до 2024 года. Для преодоления оставшихся барьеров необходима стабилизация российской экономики и разработка организациями маркетинговой стратегии, направленной на повышение лояльности потенциальных клиентов. В случае выполнения рекомендаций по устранению входных барьеров, предложенных в исследовании, уровень конкуренции на финансовом рынке вырастет, в противном случае ФинТех-компании, как отдельно функционирующие организации, могут исчезнуть и стать частью крупных традиционных участников финансового рынка.

Е. А. Efimov

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg,
e-mail: efimov.ea@edu.spbstu.ru

Е. V. Koroleva

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg,
e-mail: koroleva_ev@spbstu.ru

A. R. Sukhinina

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg,
e-mail: suhinina.ar@edu.spbstu.ru

THE ANALYSIS OF COMPETITION IN THE FINTECH SERVICES MARKET IN RUSSIA

Keywords: fintech, market competition, concentration, structural approaches.

Competition in the financial sector is critical for several reasons. As in other industries, it can affect the efficiency of financial services production, the quality of financial products, and the degree of innovation in the industry. The results obtained using the structural method for assessing competition demonstrate a high market concentration, which is characteristic of a monopoly. The key barriers to entry the FinTech market are imperfect legal and regulatory frameworks, financing problems and low purchasing power of the population. As a recommendation to remove the first barrier, it was proposed to prescribe special rules for companies providing FinTech services. These provisions can be developed during the implementation of the Digital Economy program until 2024. To overcome the remaining barriers, it is necessary to stabilize the Russian economy and develop a marketing strategy by organizations aimed at increasing the loyalty of potential customers. If the recommendations for eliminating entry barriers proposed in the study are implemented, the level of competition in the financial market will increase, otherwise FinTech companies, as separately functioning organizations, may disappear and become a part of large traditional participants in the financial market.

Введение

В условиях современной экономики между хозяйствующими субъектами наблюдается жесткая конкуренция, которая заставляет компании не только не останавливаться на совершенствовании существующих методов, но и создавать абсолютно новые технологии, которые будут способствовать автоматизации процессов во всех сферах жизни общества.

Успешное проникновение финансовых технологий в сегменты финансового рынка заставляет задуматься, насколько широко возможно его развитие в будущем, поэтому возможная вследствие этого конкуренция между инновационными компаниями, предоставляющими финансовые услуги, является актуальной темой и требует подробного изучения.

ФинТех-компании – это коммерческие организации, которые используют инновационные технологии для оказания финансовых услуг и являются альтернативой традиционным финансовым организациям. В данный момент деятельность большинства таких компаний не лицензирована, поэтому в исследовании представлены организации за исключением кредитных и страховых организаций, а также государственных (муниципальных) учреждений и негосударственных пенсионных фондов, чья деятельность подлежит обязательному лицензированию.

Различные услуги, предоставляемые в ФинТех-секторе, включают в себя Рег-тех, платежи, страхование, денежные переводы, ипотечное кредитование и многие другие (кредитование, рынок капитала и управление капиталом). Согласно отчету Global Fintech Market (2018-2023), среди этих сегментов платежные услуги будут основным драйвером роста на мировом рынке, что приведет к получению выручки в 207,11 млрд долл. США к 2023 году. Авторы данного исследования полагают, что этот рост объясняется использованием бесконтактных карт и появлением ФинТех-компаний, ориентированных на розничную торговлю. Популярность платежных приложений, таких как Сayan, Stripe и Amazon Pay, среди покупателей и розничных продавцов будет способствовать дальнейшему развитию рынка [1].

Конечная цель любой коммерческой организации – получение прибыли вслед-

ствие привлечения максимального числа потребителей товаров и услуг. В случае с ФинТех-компаниями также применимо данное утверждение, поэтому можно сделать вывод, что огромную роль в их развитии играет конкуренция. Наиболее обсуждаемые (и наиболее финансируемые) ФинТех-стартапы призваны конкурировать с традиционными поставщиками финансовых услуг.

В научной литературе представлены различные исследования, посвященные данной тематике. В работе Никитиной Т.В., Никитина М.А., Гальпер М. А. говорится, что в настоящее время ФинТех-компании не могут в полной мере конкурировать с представителями банковского сектора, более того, 95% инновационных финансовых разработок принадлежит профессиональным участникам финансового рынка [2].

Авторы Кох Л.В. и Кох Ю.В. считают, что банковский сектор в будущем будет представлен кооперацией ФинТех-компаний и банков [3].

В научной статье Копосова А.В. отмечается отличительная особенность ФинТех-сегмента в России, которая заключается в том, что зачастую традиционные участники финансового рынка самостоятельно модернизируют свои услуги, однако появление высокотехнологичных компаний способствует увеличению конкуренции [4].

Шхвалова С.Ю. в своем исследовании отмечает, что современные ФинТех-компании в России не несут реальной угрозы для традиционных банков в связи с их инвестиционными возможностями [5].

Современные банки уже начинают активно формировать в своей структуре экосистемы, которые включают в себя наиболее привлекательные, с их точки зрения, ФинТех-стартапы, поэтому на современном российском рынке финансовых технологий основными участниками, вероятнее всего, останутся традиционные учреждения, которые лучше остальных приспособятся к изменяющимся потребностям общества и условиям среды.

Объектом исследования является рынок ФинТех-компаний в России, предмет исследования – механизм развития конкуренции на рынке ФинТех-компаний в России.

Цель исследования – оценка уровня конкуренции на рынке ФинТех-услуг в России с использованием структурного подхода.

Научной новизной является проведение анализа рынка ФинТех-компаний в России с помощью структурного подхода. На основании полученных результатов определены дальнейшие перспективы развития, входные барьеры и рекомендации по их устранению.

Материал и методы исследования

В процессе исследовательской работы использовались такие научные методы познания, как наблюдение, описание, синтез, анализ, прогнозирование.

Результаты исследования и их обсуждение

Существует несколько классификаций рынка ФинТех-услуг, представленные компаниями Rusbase, Business Insider Intelligence, а также в научных исследованиях [6,7,8].

Используя различные классификации, бывает сложно определить, к какому направлению отнести ту или иную компанию, поэтому в рамках исследовательской работы будет использована классификация, представленная в IFZ FinTech Study 2018. Она включает в себя следующие сегменты: аналитика, банковская инфраструктура, кредитование, разработка инновационных технологий, инвестиции, платежи [9].

В рамках научной работы авторами была исследована конкуренция на рынке ФинТех-услуг в России с помощью структурного подхода, для применения которого была исследована годовая финансовая отчетность ФинТех-компаний с 2014 г. по 2018 г., включающая бухгалтерский баланс и отчет о финансовых результатах. В выборку вошли компании, функционирующие с 2014 г. по 2018 г. и предоставившие финансовую

отчетность в открытом доступе. Процентное соотношение удовлетворяющих условиям исследования компаний по сегментам представлено на рисунке.

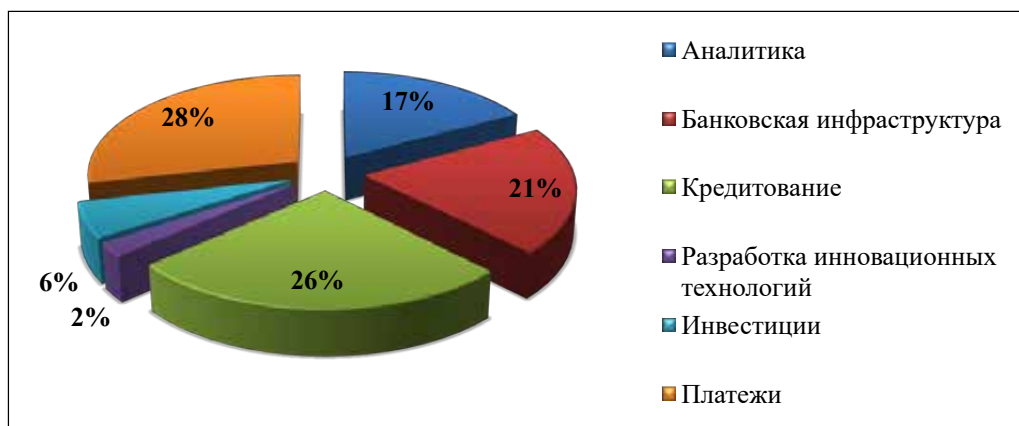
Для определения рыночной структуры необходимо рассчитать коэффициенты концентрации и Херфиндаля-Хиршмана на основе величины выручки и активов [10]. Результаты расчета по величине выручки для рынка в целом и по отраслям представлены в таблице 1.

Индекс концентрации, рассчитанный для трех крупнейших компаний на рынке в целом, и индекс Херфиндаля-Хиршмана свидетельствуют о средней рыночной концентрации. Конкуренция близка к монополистической, однако присутствует ярко выраженный лидер – Лаборатория Касперского. При оценке ФинТех-компаний по отраслям значения индексов свидетельствуют о высокой концентрации, поэтому можно сделать вывод о наличии слабой конкуренции и монополизации каждого сегмента рынка.

В таблице 2 представлены результаты расчета индексов концентрации и Херфиндаля-Хиршмана по величине активов для рынка в целом и каждой отрасли.

Значение индексов концентрации и Херфиндаля-Хиршмана демонстрируют высокую концентрацию как по рынку в целом, так и по каждой из отраслей. Это свидетельствует о низком уровне конкуренции и высокой монополизации.

Расчеты в рамках структурного подхода показали высокую монополизацию рынка ФинТех-услуг и его сегментов, поэтому необходимо выделить ключевые входные барьеры и разработать рекомендации по их устранению.



Сегментация рынка ФинТех-услуг

Таблица 1

Определение рыночной концентрации по величине выручки

Направление ФинТеха	Топ-4 крупнейших ФинТех-компаний по величине активов	Размер выручки (млн руб.)	Структурные индексы конкурентоспособности	
В целом	Kaspersky Lab	23 536	Индекс концентрации (%)	
	SKB Kontur	12 776	68,81	среднеконцентрированный
	eKapusta	8 102	Индекс Херфиндаля-Хиршмана	
	Evotor	5 259	1987	среднеконцентрированный
Аналитика	Kaspersky Lab	23 536	Индекс концентрации (%)	
	EverPoint	100	99,07	высококонцентрированный
	Cindicator	88	Индекс Херфиндаля-Хиршмана	
	Scorista	58	9659	высококонцентрированный
Платежи	Evotor	5 259	Индекс концентрации (%)	
	InPlat	1 050	75,36	высококонцентрированный
	CyberPlat	556	Индекс Херфиндаля-Хиршмана	
	A3	459	3571	высококонцентрированный
Инвестиции	ArtQuant	10	Индекс концентрации (%)	
	Conomy	3	100	высококонцентрированный
	My.Karma	0,082	Индекс Херфиндаля-Хиршмана	
	-	-	6253	высококонцентрированный
Кредитование	eKapusta	8 102	Индекс концентрации (%)	
	TaxCom (TVC)	2 204	93,4	высококонцентрированный
	ElbrusCapital	333	Индекс Херфиндаля-Хиршмана	
	Direkt Kredit	233	5447	высококонцентрированный
Банковская инфраструктура	SKB Kontur	12 776	Индекс концентрации (%)	
	Bars Group	1 992	86,07	высококонцентрированный
	BSS	1 655	Индекс Херфиндаля-Хиршмана	
	Logika Biznesa	1 559	4743	высококонцентрированный
Разработчики инновационных технологий	Webim	66	Индекс концентрации (%)	
	Graphene Lab	1	100	высококонцентрированный
	-	-	Индекс Херфиндаля-Хиршмана	
	-	-	9595	высококонцентрированный

Таблица 2

Определение рыночной концентрации по величине активов

Направление ФинТеха	Топ-4 крупнейших ФинТех-компаний по величине активов	Размер активов (млн руб.)	Структурные индексы конкурентоспособности	
В целом	Kaspersky Lab	20 434	Индекс концентрации (%)	
	SKB Kontur	4 397	65,04	среднеконцентрированный
	iDVP	3 548	Индекс Херфиндаля-Хиршмана	
	eKapusta	2654	2463	высококонцентрированный
Аналитика	Kaspersky Lab	20 434	Индекс концентрации (%)	
	iDVP	3 548	99,39	высококонцентрированный
	Scorista	120	Индекс Херфиндаля-Хиршмана	
	Cindicator	52	7314	высококонцентрированный

Продолжение табл. 2

Направление ФинТеха	Топ-4 крупнейших ФинТех-компаний по величине активов	Размер активов (млн руб.)	Структурные индексы конкурентоспособности	
Платежи	Evotor	1 855	Индекс концентрации (%)	
	CyberPlat	1 513	72,27	высококонцентрированный
	A3	696	Индекс Херфиндаля-Хиршмана	
	Plazious	326	2069	высококонцентрированный
Инвестиции	ArtQuant	333	Индекс концентрации (%)	
	Karma	31	99,14	высококонцентрированный
	Conomy	5	Индекс Херфиндаля-Хиршмана	
	My.Karma	2	8070	высококонцентрированный
Кредитование	eKapusta	2 654	Индекс концентрации (%)	
	TaxCom (TVC)	1 152	78,5	высококонцентрированный
	Penenza	221	Индекс Херфиндаля-Хиршмана	
	ElbrusCapital	220	3255	высококонцентрированный
Банковская инфраструктура	SKB Kontur	4 397	Индекс концентрации (%)	
	Logika Biznesa	1 632	85,56	высококонцентрированный
	Bars Group	1 026	Индекс Херфиндаля-Хиршмана	
	BSS	687	3467	высококонцентрированный
Разработчики инновационных технологий	Webim	13	Индекс концентрации (%)	
	Graphene Lab	1	100	высококонцентрированный
	-	-	Индекс Херфиндаля-Хиршмана	
	-	-	8816	высококонцентрированный

Ключевыми входными барьерами являются несовершенство нормативно-правовой базы, проблемы финансирования и низкая покупательная способность населения. В качестве рекомендаций по устранению первого барьера авторами предлагается прописать специальные нормы, касающиеся компаний, предоставляющих ФинТех-услуги. Данные положения могут быть разработаны в ходе выполнения программы «Цифровая экономика» до 2024 года. Для преодоления оставшихся барьеров необходима стабилизация российской экономики и разработка организациями маркетинговой стратегии, направленной на повышение лояльности потенциальных клиентов.

Заключение

Новые финансовые технологии и бизнес-модели способны кардинальным обра-

зом изменить подходы к конкуренции между финансовыми институтами: от конкуренции брендов к конкуренции потребительских характеристик продуктов и сервисов, тем самым способствуя формированию благоприятной конкурентной среды.

Полученные результаты при использовании структурного метода для оценки конкуренции демонстрируют высокую рыночную концентрацию, которая характерна для монополии. Также существует высокая вероятность сделок слияния и поглощения.

В случае выполнения рекомендаций по устранению входных барьеров, предложенных в исследовании, уровень конкуренции на финансовом рынке вырастет, в противном случае ФинТех-компании, как отдельно функционирующие организации, могут исчезнуть и стать частью крупных традиционных участников финансового рынка.

Библиографический список

1. Global Fintech Market (2018-2023) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.researchandmarkets.com/reports/4761440/global-fintech-market-2018-2023> (дата обращения: 01.06.2021).

2. Никитина Т.В., Никитин М.А., Гальпер М.А. Роль компаний сегмента финтех и их место на финансовом рынке России // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2017. №. 1-2 (103).
3. Кох Л.В., Кох Ю.В. Банки и финтех-компании: конкуренты или партнеры // Вестник Забайкальского государственного университета. 2019. Т. 25. №. 6.
4. Копосов А.В. Анализ сегмента финтех-технологий и их роль в развитии финансового рынка // Финансы, налоги и учет в странах дальнего и ближнего зарубежья: инновационные решения. 2017. С. 237-241.
5. Шхалахова С.Ю. Финтех-зависимость как императив конкурентной трансформации традиционного банкинга: Особенности стратегической конвергенции финтех-компаний и банков // Финансовые исследования. 2018. №. 1 (58).
6. Карта Fintech-рынка | Rusbase [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rb.ru/fintech/> (дата обращения: 01.06.2021).
7. The Future of Fintech [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.businessinsider.com/intelligence/future-of-fintech?IR=T> (дата обращения: 01.06.2021).
8. Sukhinina A., Koroleva E. Determinants of FinTech performance: case of Russia // Proceedings of the International Scientific Conference-Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure and Service. 2020. С. 1-7.
9. IFZ FinTech Study 2018 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://blog.hslu.ch/retailbanking/files/2018/06/IFZ-FinTech-Study-2018.pdf> (дата обращения: 01.06.2021).
10. Данилова И. В., Никонов В. Е. Особенности концентрации банковского сектора в Российской Федерации // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2008. №. 5 (105).

УДК 330.322:005.8

А. А. Зайцев

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,
Санкт-Петербург, e-mail: andrey_z7@mail.ru

Д. Г. Родионов

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,
Санкт-Петербург, e-mail: rodion_dm@mail.ru

Л. Э. Дубаневич

НОЧУ ВО «Московский экономический институт», Москва,
e-mail: ldubanevich@mail.ru

С. В. Ильченко

НОЧУ ВО «Московский экономический институт», Москва,
e-mail: strelec200763@mail.ru

АУДИТ И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Ключевые слова: управление риском, инвестиционный риск, интеллектуальный проект, инвестиционный проект, аудит рисков.

В условиях рыночной трансформации окружающего экономического пространства многократно повышается значимость создания действующих систем выявления и противодействия непрерывно возрастающему риску, однако стандартные приемы и методы не всегда способствуют достижению стратегических целей хозяйствующего субъекта. Особую сложность вызывает прогнозирование эффективности проектов интеллектуальной направленности, которым присущ более высокий уровень неопределенности и нестандартный характер практической реализации. С авторской точки зрения формирование комплексной и эффективной системы управления рисками является ключевым направлением при реализации инновационных проектов, обуславливая необходимость проведения риск-аудита проектной деятельности. Цель данной статьи заключается в разработке инструментария анализа рискованных ситуаций и их потенциального прогнозирования, учитывая интеллектуальную направленность проектной деятельности. Результатом данной статьи стало формирование модели мониторинга и оценки риска инвестиционных проектов, что в дальнейшем возможно использовать при построении практического инструментария управления рисками. Ограничение данной модели заключается в сложности расчета риск-коэффициентов, которые необходимо адаптировать для каждого отдельного предприятия, учитывая специфику его деятельности. В дальнейшем планируется развить методический аппарат предложенного инструментария для его непосредственной апробации на промышленных предприятиях.

A. A. Zaytsev

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg,
e-mail: andrey_z7@mail.ru

D. G. Rodionov

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg,
e-mail: rodion_dm@mail.ru

L. E. Dubanevich

Moscow Institute of Economics, Moscow, e-mail: ldubanevich@mail.ru

S. V. Ilchenko

Moscow Institute of Economics, Moscow, e-mail: strelec200763@mail.ru

AUDIT AND RISK MANAGEMENT IN THE IMPLEMENTATION OF INTELLECTUAL INVESTMENT PROJECTS

Keywords: risk management, investment risk, intellectual project, investment project, risk audit.

In the conditions of market transformation of the surrounding economic space, the importance of creating effective systems for identifying and countering continuously increasing risk increases many times, but standard techniques and methods do not always contribute to achieving the strategic goals of an economic entity. Predicting the effectiveness of intellectual projects, which are characterized by a higher level of uncertainty and a non-standard nature of practical implementation, is particularly difficult. From the author's point of view, the formation of a comprehensive and effective risk management system is a key direction in the implementation of innovative projects, which makes it necessary to conduct a risk audit of project activities. The purpose of this article is to develop tools for analyzing risk situations and their potential forecasting, taking into account the intellectual orientation of project activities. The result of this article was the formation of a model for monitoring and assessing the risk of investment projects, which in the future can be used in the construction of practical risk management tools. Limitation of this model is the complexity of calculating risk factors, which must be adapted for each individual enterprise, taking into account the specifics of its activities. In the future, it is planned to develop the methodological apparatus of the proposed tools for its direct testing at industrial enterprises.

Введение

Предпринимательская деятельность осуществляется в условиях риска, который с каждым годом возрастает под давлением глобального экономического фона. Реализация любых проектов также подвержена непрерывному структурному усложнению, что определяет поиск приемов и методов по сокращению риска. Рискованность инвестиций может навредить достижению целей предприятия и подорвать его конкурентное положение на рынке [1]. Если для классических проектов существует множество подходов нивелирования риска, то проекты интеллектуальной направленности являются более сложными в процессе своей реализации. Особенно высокий уровень сложности наблюдается в промышленном производстве, интеллектуальные преобразования в котором зачастую следует осуществлять в условиях расширенной диверсификации [2]. Для построения модели управления рисками следует проанализировать ключевые проблемные зоны предприятия.

Комплекс риск-условий на разных стадиях становления, реализации и коммерциализации проектов интеллектуальной направленности должны находиться в постоянном мониторинге для создания действующих систем их выявления и противодействия им. Одним из эффективных способов прогнозирования и управления рисками может стать проведение внутреннего аудита [3]. Стоит отметить, что аудит в риск-менеджменте является не изолированной деятельностью, а должен осуществляться в рамках организационных процессов предприятия. Высокий уровень неопределенности и нестандартный характер реализации интеллектуальной проектной деятельности не позволяет обеспечить достаточную надежность, однако при наличии эффективной аудит-системы воз-

можно обеспечить эффективное стратегическое прогнозирование рисков [4; 5].

Таким образом, аудит должен стать неотъемлемой частью риск-менеджмента, поскольку позволит рационализировать процесс принятия инвестиционных решений на основе данных мониторинга. Для управления рисками при реализации инвестиционных проектов интеллектуальной направленности требуется обеспечить формирование комплексной и эффективной системы управления рисками (СУР). Именно данная система позволит провести оптимизацию бизнес-процессов на основе риск-ориентированного планирования. В рамках риск-аудита помимо мониторинга и планирования необходимо заложить деятельность инвестиционного и проектного менеджмента, а также увязать деятельность с финансовыми процессами. В современных условиях актуальность исследований в данном направлении также подкрепляется требованиями повышения эффективности функционирования отечественного промышленного сектора на основе ускоренного развития интеллектуальной деятельности.

Цель исследования заключается в разработке инструментария анализа рисков ситуаций и их потенциального прогнозирования, учитывая интеллектуальную направленность проектной деятельности. Для этого предлагается рассмотреть сущность риск-аудита, проанализировать систему управления рисками и предложить комплекс методических действий для оценки проектной деятельности с возможностями принятия управленческих решений на разных этапах.

Материалы исследования

С целью построения авторского инструментария анализа и оценки рисков си-

туаций были рассмотрены экономические и управленческие труды. Доступный комплекс исследований позволяет выработать авторский подход к проблематике, учитывая интеллектуальный характер проектной деятельности. В то же время ограниченность исследований не позволяет сформировать универсальный аппарат, поскольку наблюдается высокая вариативность действий в зависимости от вида деятельности хозяйствующего субъекта и специфики реализуемого проекта.

Экономическое пространство России следует рассматривать с различных сторон, поскольку для более рационального размещения производительных сил требуется обеспечить ускоренный рост интеллектуализации производства. Действующий базис размещения хозяйственных объектов и расслоения рассмотрен в статье [6]. Управление рисками в таком контексте приобретает национальную значимость, что повышает актуальность внедрения СУР для проектов интеллектуальной направленности. Отдельно стоит отметить необходимость развития диверсифицированной экономической жизни промышленного контингента, поскольку именно интеллектуализация промышленности позволит обеспечить рациональное распределение ресурсов. Стратегии диверсификации и сокращения в промышленном предпринимательстве рассмотрены в статье [2]. Инновационные преобразования промышленного производства сопряжены с проблемами реализации инвестиционных проектов, решению которых посвящены многие исследования, однако слабо проработаны подходы, учитывающие инновационные аспекты.

В рамках рационализации инвестиционного анализа требуется использовать системные подходы, учитывающие динамику и неоднозначность экономических взаимодействий, что было рассмотрено в статье [7]. Высокая вариативность и разнородность факторов, оказывающих непосредственное влияние на реализацию интеллектуальных проектов, обуславливает создание специализированных под конкретное предприятие моделей принятия инвестиционных решений. Такая высокая вариативность и неоднозначность порождает корпоративные риски, рассмотренные в статье [3], что оказывает непосредственное влияние и на реализацию проектов интеллектуальной направленности. При долгосрочном планировании

деятельности для противодействия корпоративным рискам следует выработать СУР, которая строится на проектном аудите. Деятельность служб внутреннего контроля и внутреннего аудита, рассмотренная в работе [4], должна быть направлена на минимизацию негативных проявлений рискованных ситуаций, в том числе и от проектной деятельности. Для такой минимизации исследователи предлагают различные подходы, однако ключевым элементом является использование мониторинга и выработки множества альтернатив принятия решений при наступлении различных ситуаций.

Значительная часть проблем проектного управления уже тщательно проработана в научно-практических исследованиях, однако с авторской позиции риск-менеджмента интеллектуальных проектов еще не до конца состоялся, поскольку возникает много сложностей, решению которых необходимо посвятить еще множество исследований [8]. Отличие рисков интеллектуальных проектов от классических является более высокая неопределенность результатов, обусловленных не только многообразием рисков, но и организационными, психологическими, личностными и инновационными аспектами реализации проектов.

В исследовании «Аудит стратегических рисков. Практический опыт» [9], которое было проведено в мае 2018 года Институтом внутренних аудиторов, были проанализированы компании из 23 стран (Австралия, Бразилия, Великобритания, Германия, Гонк-Конг, Индия, Испания, Италия, Канада, Китай, Малайзия, Мексика, Нидерланды, ОАЭ, Польша, Россия, Сингапур, США, Тайвань, Турция, Франция, Южная Африка, Япония), осуществляющих внутренний аудит с целью выявления стратегических рисков, в том числе и при реализации проектной деятельности. Было выявлено, что 2/3 стейкхолдеров внутреннего аудита при проведении аудита ожидают более высокой отдачи в области выявления стратегических рисков, что говорит о недостаточности проводимых мероприятий и необходимости совершенствования системы внутреннего аудита. Также наблюдается повышение значимости аудиторских мероприятий при реализации не только капитальных, но и интеллектуальных проектов, в частности в сфере IT или кибербезопасности.

Исследователи справедливо отмечают, что проведение аудита рискованных условий

позволяет выявить не только проблемы в документации и внутренних бизнес-процессов предприятия, но и определить ключевые проблемы проектной деятельности. Если аудит бухгалтерской отчетности для выявления неверных действий или недостоверной информации является классическим направлением, то анализ проектной деятельности позволит определить искажения и запас прочности конкретного проекта [10]. Касательно проектов интеллек-

туальной направленности можно отметить статьи [11; 12], в которых определена специфика методики аудита интеллектуального капитала и отмечены его преимущества для построения системы управления рисками интеллектуального развития. В свою очередь предлагается выделить следующие ключевые проблемы управления рисками при реализации проектной деятельности, связанной с интеллектуальным капиталом (табл. 1).

Таблица 1

Проблемы управления рисками при реализации проектной деятельности, связанной с интеллектуальным капиталом

Проблема	Комментарий
Не соответствие скорости развития СУР и расширения бизнеса.	Интеллектуальным проектам свойственен высокий динамизм и потенциал расширения, классические СУР не успевают за данными процессами, что приводит к отрыву сферы принятия решений по реализации и развитию проекта от риск-менеджмента.
Несвоевременный анализ рискованных ситуаций проекта.	Интеллектуальный капитал является сложно прогнозируемым элементом, а проектная деятельность в области интеллектуального развития требует специализированного под параметры бизнес-модели мониторинга, который зачастую игнорируется и проводится с запозданием или после окончания проектного мероприятия.
Невозможность использования универсальной методологии оценки риска.	В зависимости от направленности интеллектуальной деятельности допустимо использование целого множества методологий оценки риска, а также его выявления и прогнозирования. Стоит отметить, что использование интеллектуального капитала подразумевает наличие различных по своей природе рисков, квалифицировать которые возможно лишь обобщенно.
Проектный менеджмент игнорирует инструментальный риск-управления.	Сложность и объемность проектной деятельности интеллектуальной направленности может негативно сказаться на учет второстепенных элементов и рисков. Пренебрежение руководством риск-управлением не позволяет выявить абсолютный порог прочности проекта.
Недостаточная квалификация специалистов в сфере управления рисками.	Отсутствие выработанной практики реализации мероприятий по управлению рисками в проектной деятельности интеллектуальной направленности не позволяет наработать достаточную базу для повышения квалификации имеющихся специалистов и наладить обучение будущих кадров риск-управлению интеллектуальными проектами.
Невозможность привлечь всех участников проектной деятельности с целью сформировать единый подход	Специалисты по управлению рисками на различных стадиях проектной деятельности редко имеют возможность участвовать непосредственно в комплексном процессе принятия управленческих решений по вопросам развития проекта, поскольку это требует преобразования действующих структурных взаимосвязей на предприятии.
Несогласованность управлением рисков вследствие недостаточно развитой коммуникации между структурными элементами проектной деятельности.	Данная проблема вытекает из предыдущей. Для проектов интеллектуальной направленности необходимо иметь четко согласованную структуру между различными подразделениями, что практически невозможно осуществить при отсутствии устойчивых коммуникационных связей между структурными элементами, принимающих непосредственное участие в проектной деятельности. Данная проблема осложняется невозможностью учесть мнения и предложения специалистов на каждом уровне реализации управленческих мероприятий и при поиске альтернатив развития проектной деятельности.
Большое количество принимаемых решений может ослабить функциональный аппарат риск-управления.	Реализация проектов интеллектуальной направленности свойственна предприятиям с высоким уровнем инновационности, что обуславливает необходимость принятия значительного количества разнообразных решений, исполнение которых порождает большой объем работы, требует существенных материальных и транзакционных затрат, что может привести к недоиспользованию функционального потенциала риск-управления.

Составлено на основе [8; 13; 14].

Практика риск-менеджмента проектов интеллектуальной направленности на текущий момент не выработала богатый опыт и применяется практически только на западных предприятиях, обладающих значительными ресурсами для интеграции СУР в проектную деятельность. Однако даже без глубокой интеграции возможно обеспечить «пассивное» управление рисками, направленное на анализ проектных рисков и корректировку проектных мероприятий с целью сокращения общего риска и недопущения «тотальной» рискованной ситуации [9; 14]. В процессе осуществления инвестиционной деятельности предприятие должно не только оценивать проекты на рискованность, но и формировать функциональный аппарат риск-менеджмента для сокращения негативного влияния рискованных ситуаций в процессе реализации каждого отдельного мероприятия проекта. Таким образом, проектная деятельность подразумевает системный подход рационализации инвестиционной деятельности на каждом этапе реализации проекта за счет выявления критических величин риска и не допущения достижения оценочных значений текущего риска критической отметки (запас прочности риска) [7; 15].

Результаты исследования и их обсуждение

Действующие методы и модели финансового обеспечения инновационных предприятий с учетом инвестиционных рисков дают приемлемые параметры, однако не позволяют учесть все особенности построения системы управления риском, когда речь заходит об интеллектуальных проектах [1; 5]. Поскольку база риск-менеджмента строится на ключевых положениях анализа риска, то включив в данный аппарат инструменты внутреннего аудита появляется возможность построить более качественную СУР, в рамках которой будет обоснована целесообразность реализации проектной деятельности и появится возможность применять конкретные меры воздействия для снижения риска или поиска его оптимального уровня, учитывая интеллектуальную специфику проектной деятельности. Использование аудита как инструмента анализа рискованных ситуаций позволяет выработать потенциал для их потенциального прогнозирования [10; 16]. Построение модели управления рисками при реализации инвестиционных проектов интеллектуальной направленности

осуществляется на основе фрагментации этапов проектной деятельности и разработки мероприятий для рационализации каждого из них.

Наиболее обобщенно следует рассматривать совокупность рисков проектов интеллектуальной направленности как инвестиционный риск, под которым подразумевается вероятность ухудшения запланированных показателей эффективности в связи с наступлением негативных ситуаций. Такой комплекс риск-условий ставит задачу по поиску количественных и качественных оценок риска. В составе авторской модели построения СУР следует комбинировать различные методики оценки риска, позволяющие как выявить потенциально возможные неопределенности и провести анализ причин, их вызывающих, так и основные рискованные факторы, которые способны повлиять на показатели эффективности проекта. Ключевые методы оценки:

1. Количественная оценка: метод логических карт; рейтинговый метод; анализ чувствительности; имитационное моделирование (метод Монте-Карло); анализ устойчивости; анализ альтернативных сценариев (экономико-математический);

2. Качественная оценка: экспертный метод (метод Делфи); анализ альтернатив (аналогий); факторный анализ и т.д.

Зачастую наибольшую результативность будут показывать количественные методы, на основе которых можно выявлять детерминирующие показатели и строить прогнозы. В итоге при первичном выделении потенциальных рисков для проекта интеллектуальной направленности требуется осуществить несколько этапов:

1. Формирование полного перечня рисков (риск-реестр). На данном этапе в классическом варианте риск-менеджмента предлагается спрогнозировать все возможные нежелательные варианты реализации проекта. Учитывая высокий уровень неопределенности и динамизм на разных этапах реализации проекта интеллектуальной направленности, предлагается данный этап детализировать на каждом шаге реализации проекта.

2. Составления перечня рисков для каждого мероприятия с выделением силы фактора влияния. Данный этап подразумевает не просто детализацию рисков на каждом шаге и при выполнении конкретного мероприятия проекта, но и выделения факторов

влияния каждого отдельного риска на достижение планируемых параметров.

3. Качественная оценка рисков проекта. На данном этапе следует провести комплексный анализ всех этапов проектной деятельности для выделения наиболее значимых факторов риска не только для конкретного мероприятия, но и для всего проекта в целом. Аудит полученного мероприятия позволит в дальнейшем разработать инструменты для минимизации негативного воздействия данного комплекса риск-условий.

4. Количественная оценка рисков проекта. На данном этапе следует провести расчет показателей всех этапов проектной деятельности для выявления детерминантов и контролем за изменением значений показателей в зависимости от динамики развития проекта. Следует использовать мощный инструментарий экономико-математического моделирования для учета максимального количества факторов при построении прогнозов.

5. Разработка системы управления рисками (СУР). На данном этапе происходит формирование аппарата управления рисками, учитывая интеллектуальную специфику проекта и заранее заданные характеристики. Целью данного управления является реализация мероприятий по минимизации потенциальных рисков проекта.

Стоит отметить, что при оценке риска можно использовать целое множество квалификаций риск-условий, который свойственен инвестиционным проектам. В та-

блице 2 предлагается рассмотреть классические внутренние источники риска и отметить их влияние на классические проекты и проекты интеллектуальной направленности (сильное – среднее – низкое). Внешние источники являются общими для всех проектов и слабо поддаются управлению, к ним следует отнести следующие ситуации: политическая, экономическая, социальная, экологическая, рыночная, геополитическая, международная.

Несмотря на характерную особенность инвестиционных проектов интеллектуальной направленности, выражающейся в наличии высокого уровня неопределенности и рисков, практически у любого предприятия имеется возможности для рационализации риска. При постановке ключевых параметров проекта любое предприятие формирует матрицу рисков инвестиционного проекта. В итоге на каждом этапе проектной деятельности необходимо обеспечить реализацию следующих мероприятий: 1. Классифицировать и обосновать риск; 2. Провести экспертную оценку риска и его влияние на параметры проекта; 3. Определить мероприятия по минимизации ущерба от риска. Данный подход к оценке рисков в рамках отдельных инвестиционных проектов является абстрактным, однако в зависимости от условий функционирования предприятия и специфики проектной деятельности возможно сформировать конкретный методический аппарат для решения проблемы риска.

Таблица 2

Источники риска и их влияние

Риск	Влияние (КП)	Влияние (ИП)
Внутренние источники		
Наличие ошибок в проектной документации	сильное	среднее
Разрыв договоров и иные проблемы функционирования с партнерами	сильное	среднее
Несоответствующий проекту кадровый потенциал и квалификация сотрудников	низкое	сильное
Некомпетентность инвестиционного менеджмента	сильное	среднее
Высокая социальная напряженность в компании	низкое	сильное
Высокий уровень транзакционных издержек	среднее	сильное
Наличие ошибок в стратегии коммерциализации	сильное	низкое
Переориентация бизнес-модели предприятия	среднее	низкое
Завышенный уровень затрат (издержек) на реализацию проекта	сильное	низкое
Нарушение технических характеристик реализации проекта	сильное	среднее

* КП – классический проект; ИП – интеллектуальный проект.

Таблица 3

Авторский инструментарий анализа и прогнозирования рискованных ситуаций при реализации инвестиционных проектов интеллектуальной направленности

№	Мероприятие	Длительность	Инвестиции	Риск-коэффициент
1	x_1	t_1	I_1	R_1
2	x_2	t_2	I_2	R_2
3	x_3	t_3	I_3	R_3
4	x_4	t_4	I_4	R_4
...	...	...	...	...
Z	x_Z	t_Z	I_Z	R_Z

Аудиторские мероприятия на первой этапе позволяют выявить сильные и слабые стороны альтернативных проектов, которые доступны к реализации. Учитывая интеллектуальную направленность проектной деятельности, часть изначально нежизнеспособных проектов возможно отложить для дальнейшей реализации в связи с потенциальным появлением новых технологических возможностей. Все управленческие решения должны быть динамичны и опираться на ключевые показатели, подразумевающие экономическую целесообразность проекта, а также задействовать механизм корректировки проектной части. Программа аудита и управления рисками при реализации инвестиционных проектов интеллектуальной направленности предполагает использование труда экспертов, способных оптимизировать управленческое воздействие в разрезе используемых технологий и специфики проекта. Обобщенно авторский инструментарий анализа и прогнозирования рискованных ситуаций при реализации инвестиционных проектов интеллектуальной направленности представлен в таблице 3.

В данной таблице предлагается рассмотреть следующие показатели:

1. Множество рассмотренных мероприятий ($x_1; x_2; x_3; x_4; \dots; x_Z$) определяется на основе аудита инвестиционного проекта и подразумевает решение отдельных этапов. Касательно проектов интеллектуальной направленности следует выделить следующий перечень мероприятий: согласование и проектирование научно-исследовательских работ; поиск источников финансирования; привлечение первоначальных инвестиций; предварительная экспертиза проектной деятельности; разработка технического задания

научно-исследовательских работ; проведение теоретического обоснования; проведение экспериментальных работ; оценка и выводы проведенных исследований; анализ научно-исследовательской рыночной базы; проведение практических работ и опытно-конструкторских разработок; разработка технических программ; техническое проектирование; оформление проектной документации; экспертиза инновационных разработок; практическое испытание разработок; привлечение расширенного объема инвестиций; расчет хозяйственной программы; формирование необходимых мощностей (производственных / интеллектуальных); привлечение квалифицированных кадровых ресурсов; привлечение трудовых ресурсов; начало хозяйственной программы; реализация разработанного продукта; анализ рынка; модернизация проектной деятельности; расширение деятельности; ликвидация проекта. Таким образом, ключевым отличием реализации классического проекта от интеллектуального является обширное количество мероприятий научно-исследовательской направленности и расширенный анализ рынка технологий.

2. Длительность каждого мероприятия ($t_1; t_2; t_3; t_4; \dots; t_Z$) рассчитывается в начале проектной деятельности и подлежит пересмотру на каждом последующем мероприятии. В случае выявления риска повторения отдельных мероприятий или увеличения сроков реализации требуется ввести риск-удлинения. Данный риск следует учитывать в составе риск-коэффициентов каждого мероприятия.

3. Объем инвестиций для каждого мероприятия ($I_1; I_2; I_3; I_4; \dots; I_Z$) задается изначально для реализации инвестиционного

проекта. Однако в связи с введением риск-коэффициента требуется учитывать потенциальное увеличение потребностей в инвестициях, что может негативно сказаться на итоговых результатах проекта. Увеличение инвестиционных потребностей и потенциальное сокращение прибыли является наиболее значимой угрозой. Процесс влияния риск-коэффициентов на объем инвестиций и прибыли графически представлен на рисунке 1. При этом стоит учитывать, что прибыль будет поступать только на мероприятиях, связанных с реализацией проекта, а объем инвестиций на всех этапах проекта подвержены влиянию риск-коэффициента.

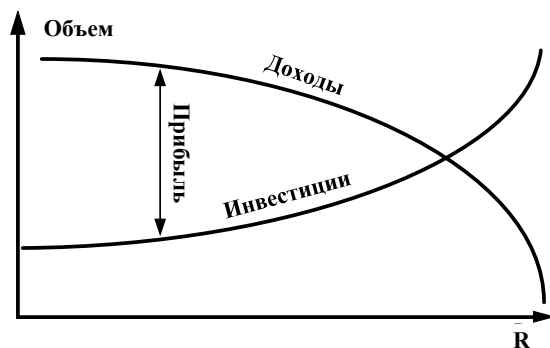


Рис. 1. Влияние риск-коэффициентов на объем инвестиций и прибыли

4. Риск-коэффициент должен включать в себя рискованные параметры, которые могут оказать непосредственное влияние на реализацию инвестиционного проекта. К таким рискам следует отнести: риск увеличения сроков реализации и повторов (риск-удлинения); классические рыночные риски; риск удорожания; технологический риск, а также риски, связанные с интеллектуальной спецификой проекта. На основе комплексного анализа эксперты могут сформировать риск-матрицу для каждого мероприятия и определить диапазоны разброса показателей эффективности. Предлагается выделить следующие границы риска:

- Абсолютный риск: $R = \{0,9 - 1\}$. Проект нежизнеспособен на текущий момент, может привести к значительному ущербу и не рекомендуется к реализации.

- Критический риск: $R = \{0,7 - 0,9\}$. Проект высокорискованный, может привести к значительному ущербу и не рекомендуется к реализации.

- Риск выше среднего: $R = \{0,5 - 0,7\}$. Допустимый риск для реализации уникаль-

ного интеллектуального проекта. Проект с большой вероятностью окупится, однако может принести минимальной доходностью. Доходность может быть и большой в случае принятия проекта на рынке.

- Средний риск: $R = \{0,3 - 0,2\}$. Приемлемый риск для инвестиционного проекта, его наличие является стандартизированной ситуацией для классических проектов, однако в случае с проектами интеллектуальной направленности данный уровень риска достигается не часто. В случае учета всех параметров и рискованных условий данный диапазон риска говорит о высоком потенциале рассматриваемого проекта. Такой риск также может свидетельствовать об удлинении периода окупаемости проекта и о создании определенных условий для периодической бездоходности, что является нормальным для проектной деятельности в условиях повышенного уровня неопределенности.

- Незначительный риск: $R = \{0,1 - 0,2\}$. Благоприятный диапазон риска для любых инвестиционных проектов, предложенный уровень риска способствует повышению конкурентоспособности бизнеса и обеспечивает стабильный уровень доходности, соблюдая достижение запланированных показателей на большинстве проектных мероприятий.

- Безрисковая ситуация: $R = \{0,0 - 0,1\}$. Абстрактная ситуация, практически не встречающаяся в условиях современного рынка.

На основе аудита риска и составления риск-коэффициентов на каждом шаге реализации проекта появляется возможность получить достаточную информацию не только об эффективности и безопасности инвестирования, но и о возможностях рационализации проектной деятельности. Итогом аудита становится определение текущей справедливой цены инвестиционного проекта интеллектуальной направленности, а также его будущей цены на горизонте инвестирования, учитывая влияния рискованных ситуаций. Рисковые ситуации можно разделить на блоки: хозяйственно-операционный; макроэкономический; финансовый; научно-технологический; юридический. Итогом должен стать отчет по проекту, а также потенциал доходности от его реализации.

Графический пример реализации инвестиционного проекта интеллектуальной направленности с учетом рисков представлен на рисунке 2.

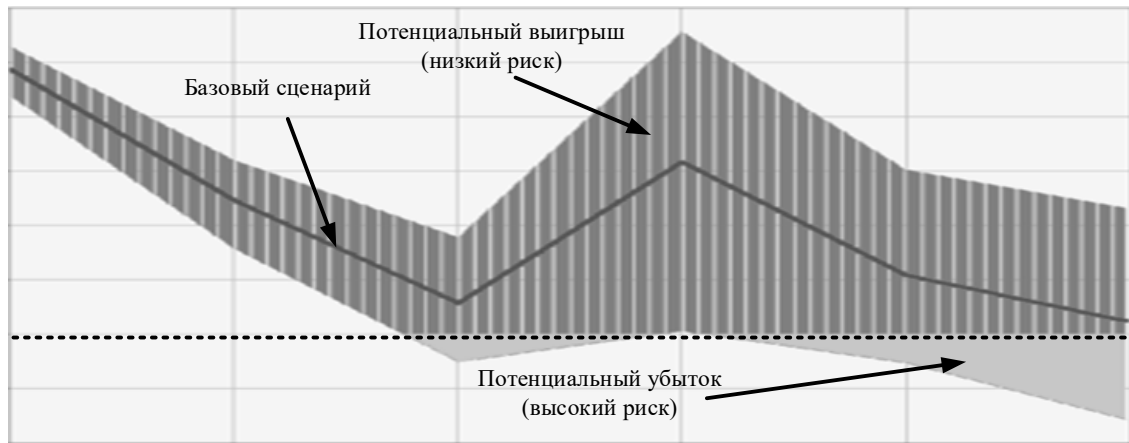


Рис. 2. Диапазон потоков прибыли от инвестиционного проекта

При этом на рисунке отражен лишь период получения прибыли, базовый сценарий предусматривает средний или приемлемый риск, потенциальный выигрыш учитывает сокращение риска, а потенциальный убыток свидетельствует о возможном увеличении риска. Таким образом, можно получить информацию о целесообразности реализации проекта с учетом

Итогом аудита и построения качественной оценки интеллектуального проекта является возможность принять управленческое решение о привлечении инвестиций, а также какой комплекс мероприятий требуется провести для достижения запланированных результатов. Для этого допустимо использовать различные методики, например, методики аудита интеллектуального капитала, позволяющие сформировать перечень факторов создания стоимости интеллектуального капитала проекта или компании в целом [11; 16]. На текущий момент обеспечение инвестиционных вложений в интеллектуальные ресурсы является основным источником прогрессивного экономического развития, следовательно, инновационные преобразования становятся ключевым элементом достижения коммерческого успеха предпринимательской деятельности [17]. Реализация же риск-аудита инновационных проектов становится актуальным направлением в бизнес-среде, однако он сопряжен с низким уровнем доступности статистической информации и невозможности проведения аналогий с похожими проектами. В то же время методы измерения риск-коэффициентов можно свести к универсальному инструментарию,

что позволит обеспечить сопоставимость различных мероприятий альтернативных проектов и их итоговые результаты между собой [13,18].

В рамках исследования также стоит отметить, что при долгосрочном планировании мероприятий инвестиционного проекта требуется внести поправку на конкретное допущение, что в результате изменения факторного риск-влияния со временем произойдет и изменение параметров (показателей) проекта на конкретных этапах его реализации. В то же время аудиторские процедуры, производимые на каждом мероприятии проектной деятельности, позволят максимизировать отдачу от реализуемого инвестиционного проекта и сократить нежелательные экстерналии, в частности совокупные транзакционные издержки, наиболее свойственные интеллектуальным проектам. Для управления рисками следует разработать не только архитектуру проектной деятельности в рамках действующих стратегических нормативов предприятия, но и выработать согласованную культуру риск-аудита, которая в полной мере позволит повысить вероятность обнаружения потенциальных угроз и минимизировать или полностью нивелировать их негативное влияние [3,19,20].

Заключение

Эффективность управления рисками при реализации инвестиционных проектов интеллектуальной направленности зависит от качества мероприятий по оценке и оптимизации комплекса риск-условий. С авторской позиции отмечено, что необхо-

димо использовать системный подход для реализации риск-аудита и рассматривать управленческое воздействие на каждом мероприятии проекта. Аудит таких инвестиционных проектов позволяет контролировать инвестиции уже на этапе первичного планирования и в дальнейшем прогнозировать их потребность. Целесообразно разрабатывать методическую основу для каждого отдельного проекта, которая способна учесть весь спектр рисков условий. При корректном подходе к риск-аудиту возможно предусмотреть потенциальные проблемы и принять меры, позволяющие их избежать путем рационального управления рисками. Полученный перечень рисков с учетом качественного и количественного анализа позволит детализировать их воздействие на каждом шаге проектной деятельности.

В результате исследования была сформирована модель мониторинга и оценки риска инвестиционных проектов интеллектуальной направленности, основанная на использовании риск-коэффициентов и их влияния на реализацию проекта. Использование данного инструментария под специфику конкретного проекта позволит прогнозировать проектные мероприятия, учитывая их интеллектуальный фактор и высокий уровень

неопределенности. В случае успешного учета рисков условий и их использования для поправки плановых показателей появляется возможность выработать способы рискованной оптимизации в рамках стратегий риск-менеджмента. Отмечено, что корректировка и минимизация рисков условий наиболее актуальна в современных условиях экономического развития, когда мониторинг риска непрерывно усложняется, а их влияние на инновационные проекты только возрастает. В то же время без проектной деятельности интеллектуальной направленности невозможно говорить о поступающем экономическом развитии, поскольку именно интеллектуальный капитал и инновационные преобразования являются ключевыми детерминантами прогресса экономики, науки и общества.

Ограничение данной модели заключается в сложности расчета риск-коэффициентов, которые необходимо адаптировать для каждого отдельного предприятия, учитывая специфику его деятельности. В дальнейшем возможно осуществить практическое рассмотрение данной модели на конкретном инновационном предприятии для проверки ее жизнеспособности и выработки методического аппарата.

Библиографический список

1. Абдикеев Н.М., Гринев Н.В., Кузнецов Н.В. Методы и модели финансового обеспечения инновационных предприятий с учетом инвестиционных рисков // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2013. № 23. С. 8-17.
2. Буньковский Д.В. Стратегии диверсификации и сокращения в промышленном предпринимательстве // Научный дайджест Восточно-Сибирского института МВД России. 2020. № 1. С. 98-102.
3. Зайцев А.А., Дмитриев Н.Д., Ильченко С.В. Управление корпоративными рисками на основе проведения внутреннего аудита // Фундаментальные исследования. 2021. № 1. С. 51-60.
4. Толчинская М.Н. Риск-ориентированный подход в организации службы внутреннего аудита // Фундаментальные исследования. 2015. № 10-3. С. 640-644.
5. Демкин И.В. Особенности построения системы управления инновационным риском // Вестник УГТУ-УПИ. 2008. № 5. С. 90-104.
6. Осадчий Е.И., Додов Р.Х. Теоретические аспекты содержания и организации российского экономического пространства // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: труды научно-практической конференции. 2019. С. 132-133.
7. Дмитриев Н.Д., Дубаневич Л.Э., Тютюнникова И.Е. Рационализация инвестиционной деятельности промышленного предприятия с помощью системного подхода // Modern Economy Success. 2020. № 4. С. 61-66.
8. Алексеева И.В., Богатая И.Н., Кизилов А.Н. Аудит бизнеса. Ростов н/Д.: РГЭУ (РИНХ), 2019. 294 с.
9. Auditing Strategic Risks: Practical Insights from Internal Audit Leaders. Исследование «IIA – Common Body of Knowledge». 2018.
10. Егорова И.С., Эрендженова С.В. Оценка рисков в аудите // Учет. Анализ. Аудит. 2016. № 2. С. 95-105.

11. Булыга Р.П., Галактионова Е.А. Методика аудита интеллектуального капитала // Учет и контроль. 2018. № 12. С. 10-14.
12. Судник Д.Ю. Интеллектуальное управление рисками инвестиционных проектов // Открытое образование. 2011. № 2-2. С. 95-97.
13. Риск-менеджмент инвестиционного проекта / Под ред. М.В. Грачевой, А.Б. Секерина. М.: Юнити, 2012. 544 с.
14. Йескомб Э.Р. Принципы проектного финансирования. М.: Альпина Паблишер, 2015. 481 с.
15. Поморцева И.М. Управление рисками инвестиционных проектов: проблемы идентификации и алгоритмы реагирования // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». 2011. № 4. С. 129-143.
16. Хрусталев Е.Ю., Соколов Н.А., Хрусталев О.Е. Концепция оценки и управления риском при реализации инновационных проектов создания интеллектуальной продукции // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 44. С. 2-13.
17. Дмитриева А.Д. Обеспечение инвестиционных вложений в интеллектуальные ресурсы общества с целью устойчивого развития // Проблемы развития национальной экономики в условиях глобальных инновационных преобразований: материалы научно-практической конференции. 2019. С. 268-270.
18. Зайцев А.А., Дмитриев Н.Д. Оценка потенциальных рисков инвестиционного проекта в АПК методом Монте-Карло // Журнал правовых и экономических исследований. 2018. № 4. С. 138-143.
19. Васильева О.В., Назина Л.И., Квашнин Б.Н., Клейменова Н.Л. Анализ рисков при проведении внутреннего аудита на предприятии с интегрированной системой менеджмента // Фундаментальные исследования. 2017. № 8-1. С. 136-140.
20. Родионов Д.Г., Зайцев А.А. Структурно-динамические инструменты для оценки эффективности финансового менеджмента на предприятии // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 12-3. С. 65-71.

УДК 338

И. А. Заярная, Л. Н. Кадырова

Новороссийский филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Новороссийск, e-mail: aiamsem@mail.ru

РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ МИНИМИЗАЦИИ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ

Ключевые слова: управление рисками, финансовые риски, стандарты.

И российская и зарубежная практика накопила множество способов минимизации и защиты от рисков. К примеру, основное внимание менеджера по управлению рисками должно быть сосредоточено на соблюдении параметров риска при разработке и принятии решения, а также в процессе его реализации и, конечно же, оперативном реагировании. Большинство зарубежных авторов считают, что успешная реализация этих функций во многом зависит от маркетингового подхода в управлении и эффективной организации информационно – коммуникационной системы. В настоящее время процессы диверсификации также получили широкое распространение во всем мире: развитие производств, которые находятся на разных уровнях и регионах страны, инвестиции в различные виды деятельности, создание параллельных структур для производства модификаций продукции или решения сложных задач. Распределение риска между партнерами и снижение его уровня для партнеров формируется взаимным владением акций и различной специфики и направлений деятельности в условиях ассоциаций, корпораций, финансово-промышленных групп. Западная практика говорит об активном развитии количественной оценки управления рисками на национальном и международном уровнях. В пример можно привести национальные стандарты Австралии и Новой Зеландии, Канады, Японии, Великобритании, ЮАР и многих других стран.

I. A. Zayarnaya, L. N. Kadyrova

Novorossiysk branch of Federal State Budgetary Institution of Higher Education
«Financial University affiliated to the Government of the Russian Federation»,
Novorossiysk, e-mail: aiamsem@mail.ru

INVESTMENT ACTIVITIES IN THE FINANCIAL MARKET OF THE RUSSIAN FEDERATION

Keywords: risk management, financial risks, standards.

Both Russian and foreign practice has accumulated many ways to minimize and protect against risks. For example, the main focus of a risk manager should be on adherence to risk parameters when developing and making a decision, as well as in the process of its implementation and, of course, prompt response. Most foreign authors believe that the successful implementation of these functions largely depends on the marketing approach in management and the effective organization of the information and communication system. Currently, the processes of diversification have also become widespread throughout the world: the development of industries that are located in different levels and regions of the country, investments in various activities, the creation of parallel structures for the production of product modifications or solving complex problems. The distribution of risk between partners and a decrease in its level for partners is formed by mutual ownership of shares and various specifics and areas of activity in the context of associations, corporations, financial and industrial groups. Western practice speaks of the active development of quantitative risk management at the national and international levels. An example is national standards.

Введение

В стремлении повысить эффективность управления финансовыми рисками многие компании формируют информационную базу, содержащую примеры как отечественных, так и зарубежных практик. Руководству компаний важно обращать внимание на то, что проблема риск-менеджмента и, в частности особенности регулирования финансовых рисков фирм некоторые специалисты рассматривают в основном на уровне

микрорынка и делового окружения организаций. Соответственно, что при сложившейся тенденции целесообразным и актуальным становится осуществление исследований зарубежного опыта управления финансовыми рисками, а также научных трудов, посвященных данному вопросу. Это даст возможность улучшить не только теоретические аспекты, но и окажет существенное совершенствование практики управления финансовыми рисками организаций.

Целью данной статьи является исследование российского и зарубежного опыта минимизации финансовых рисков

В данной работе применяются такие **методы** исследования как анализ информации, её изучение, классификация и обобщение, сравнение и обобщение показателей рынка, метод индукции используется для выделения наиболее важных характеристик объекта.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализу международных стандартов управления рисками посвящен внушительных размеров объем работ зарубежных и отечественных ученых. Поэтому рациональным решением было бы рассмотреть новые инновационные подходы в области риск-ориентированного регулирования деятельности финансовых институтов.

На рисунке наглядно представлена история изменения и внедрения международных стандартов управления рисками, которые заложили основу управления рисками и определили границы его регулирования [2].

Например, существует стандарт, разработанный Комитетом спонсирующих организаций комиссии Тредвея (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, COSO), называемый «Управление рисками организаций. Интегрированная модель», которая получила достаточно широкое распространение в международной практике управления рисками финансовых организаций [8].

Согласно стандарту COSO, процедура управления рисками включает в себя следующие взаимосвязанные компоненты:

1. анализ;
2. формализация целей и задач;
3. выявление и идентификация возможных рисков;
4. оценка рисков;
5. реагирование на риск;
6. выбор инструментов и механизмов управления;
7. организация связи и обмена информацией;
8. мониторинг.

На практике этот стандарт устанавливает непрерывную связь между целями организации, организационной структурой компании и вышеуказанными компонентами управления рисками [7]. Другими словами, данный процесс направлен на выявление тех рисков событий, которые потенциально могут повлиять на деятельность организации и события, связанные с этими рисками. Эта зависимость показана на трехмерной матрице, имеющей форму куба.

Крупные отечественные организации и предприятия стали более активно использовать вышеперечисленные стандарты в качестве основы для проектирования и внедрения систем управления рисками, но несмотря на это, менеджмент по управлению рисками, непосредственно в России, остается недооцененным. Причиной является отсутствие профессии риск-менеджера. По этой причине актуальной проблемой становится необходимость разработки общепринятых профессиональных стандартов управления рисками.



История изменения и внедрения международных стандартов управления рисками [2]

Стандарт Федерации Европейских ассоциаций риск-менеджеров по управлению рисками (FERMA) представляет собой коллективную разработку таких организаций, как: Национальный форум по управлению рисками в государственном секторе (ALARM) (2002), Ассоциация управления рисками и страхования (AIRMIC), Институт риск-менеджмента (IRM) [9].

Разница между стандартом FERMA и COSO заключается в части методологии, которая содержится в документах, выпущенных Международной организацией по стандартизации (Руководство ISO/IEC Guide 73 risk Management – Vocabulary – Guidelines for use in standards). Другое определение риска, закрепленное в стандарте – «комбинация вероятности события и его последствий» [7]. Управление рисками направлено на стратегическое управление организацией, целью которого является выявление рисков и управление ими. Отмечается, что управление рисками должно быть встроено в программу мониторинга выполнения задач, которая также включает в себя оценку эффективности реализуемых. Стандарт FERMA определяет, что предприятие сталкивается с четырьмя типами рисков: стратегическими, операционными, финансовыми и рисками опасности.

Историческая практика использования системы управления финансовыми рисками в организациях России незначительна. Это вызвано рядом проблем:

1. использование подходов и методов, которые относятся к устаревшей парадигме управления рисками;
2. недостаточная квалификация и подготовка персонала, который несет ответственность за управление рисками;
3. слабая осведомленность общества;
4. отсутствием практики управления рисками и надлежащего нормативно-правового обеспечения со стороны государства [6].

Финансовые компании по закоренелым правилам традиционно рассматривают сферу риск – менеджмента как отдельную специализированную деятельность, которая позволяет оперативно отслеживать риски в других сферах и вовремя передавать информацию в соответствующие подразделения.

К более распространенным методам управления рисками в РФ можно отнести следующие:

- статистический анализ
- заполнение стандартных опросных листов
- анализ финансовой и статистической отчетности
- страхование и создание резервов.

На сегодняшний день отечественным финансовым компаниям необходимо разработать парадигму управления рисками, от финансового типа, который используется на сегодняшний день (принятие решений только с точки зрения соотношения стоимостных и прибыльных рисков); далее конкурентного типа (ключевым элементом которого считается конкурентный анализ) и к современному интеграционному типу, в состав которого входит комплекс механизмов управления рисками.

Развитию риск-менеджмента в РФ помогают специальные организации по решению вопросов, связанных с риск-ориентированным регулированием. Активным участником этого процесса являются международные консалтинговые организации по управлению рисками, которые, проанализировав финансовое учреждение, предлагают способы их минимизации. По этой причине в настоящее время принципиальное значение приобретает формирование общей концепции риск-менеджмента, определение его основных целей, структуры и принципов управления, а также адаптация к современной реальности и прогнозам развития в будущем.

Сравнение характеристики риск-менеджмента в финансовых организациях [1]

Российская практика	Зарубежная практика
Фрагментированный и ситуативный риск-менеджмент: каждое подразделение самостоятельно управляет рисками. В первую очередь это относится к бухгалтерскому, финансовому и ревизионному подразделениям. Частичный риск-менеджмент: управление рисками происходит тогда, когда менеджеры видят в этом необходимость. Сокращенный риск-менеджмент: умозрительное выявление рисков и их страхование.	Интегрированный риск-менеджмент: координацию управления рисками осуществляет высшее руководство; риск-менеджмент является частью работы каждого сотрудника. Непрерывный риск-менеджмент: управление рисками осуществляется непрерывно. Расширенный риск-менеджмент: анализу подвергаются все риски, вероятность их возникновения и возможность регулирования.

В отечественной практике существуют инструменты для снижения финансовых рисков, к основным способам, относятся:

Диверсификация – это процесс распределения вложенных инвестиций между несвязанными объектами. В связи с тем, что при диверсификации капитал распределяется между различными видами деятельности, это дает возможность снизить совокупный риск. В то же время следует помнить, что диверсификация снижает максимально возможные потери на одно событие.

Хеджирование – это открытие сделок на одном рынке для компенсации воздействия ценовых рисков равной, но противоположной позиции на другом рынке. Обычно хеджирование осуществляется с целью страхования рисков изменения цен путём заключения сделок на срочных рынках. Данный метод используется предприятиями, которые работают в сфере бизнеса, где движение цен может негативно повлиять на прибыли предприятия.

Способ «лимитирование» используется посредством установления правил в определенном процессе экономической деятельности. Система финансовых регламентов, которые обеспечивают ограничение рисков, может включать:

- максимальный размер (удельный вес) заемных средств, которые используются в хозяйственной деятельности;
- предельный размер вклада в одном банке;
- минимальный размер активов в высоколиквидной форме («ликвидная подушка»);
- предельный размер вложений в ценные бумаги одного эмитента;
- предельный размер товарного (коммерческого) кредита на одного клиента [3, с. 130].

Под резервированием понимается формирование специальных целевых фондов для покрытия убытков в случае неблагоприятного развития событий. Резервные фонды формируются в основном на случай покрытия непредвиденных расходов, неустраиваемых кредитов, расходов на ликвидацию организации.

Передача риска является более эффективным методом снижения финансовых рисков. Его суть заключается в том, что передаточное предприятие, составляя конкретный договор, передает риск другому предприятию. В случае страхования риск передается страховой компанией. В результате страхователь снижает риск убытков, к которым

привела страховая премия в результате наступления страхового случая, увеличивает экономический капитал [4, с. 45].

В случае аутсорсинга риск передается организациям, которые осуществляют внешнее управление отдельными видами хозяйственных операций.

Избежание риска – это применение действий или рискованных действий, которые полностью исключают данный вид риска. Данный метод применяется в случае, если в результате оценки риска последствия оцениваются как катастрофические, а затраты на минимизацию риска превышают экономический эффект от осуществления операции. В иных случаях при использовании данного метода предприятие полностью лишает себя возможности получения дополнительной прибыли, что негативно сказывается на экономическом [5, с. 216].

Каждый из вышеуказанных инструментов снижения рисков имеет определенные преимущества и недостатки. Ввиду этого обычно используются определенные комбинации инструментов для минимизации рисков.

Заключение

Таким образом, в современных условиях ведущие экономические субъекты не могут пренебрегать необходимостью финансового анализа и оценки рисков. Последствия их игнорирования могут быть разрушительными для предприятия в целом. Будущее, как правило, за дальновидными лидерами, которые стремятся грамотно и эффективно управлять не отдельными рисками, а введением методов управления, которые охватывают все предприятие. В конечном итоге управление рисками возвышается на более современный и высокий уровень. Так же хотим отметить, что если принять во внимание вышеуказанный перечень обстоятельств, которые в свое время помешали развитию данного направления в России, то можно смело сказать, что, если принять зарубежный опыт в анализе рисков, их предотвращении и минимизации в отечественной практике, это даст свежие плоды для развития риск-менеджмента в нашем государстве. Таким образом не придется «изобретать велосипед», терпеть потери от чего-то нового, что не прошло через определенного рода практику, а следовать зарубежным методикам, которые уже испытаны на себе все методы проб и ошибок

и имеют богатый опыт. Обладая достаточно большой информацией об основных рисках своего предприятия, руководство рационально применит зарубежный опыт

ведения финансового анализа, а также менеджеры смогут разрабатывать и прогнозировать планы управления рисками с использованием сложных методов.

Библиографический список

1. Анькина А.А. Управление рисками в деятельности финансовых организаций: зарубежный и российский опыт // Наукоедение. 2017. Т. 9. №3. С. 14.
2. Баранов А. Международные стандарты управления рисками: не Базелем единым // РЦБ. 2017. № 5. С. 23-33.
3. Гладышева Е.В., Корчагина А.С., Решетникова Е.С. Финансовый менеджмент. Конспект лекций. М.: Феникс, 2018. 160 с.
4. Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятий. М.: Перспектива, 2018. С. 45.
5. Лукьяненко А.В., Кузьмичева И.А. Управление финансовыми рисками предприятия // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2019. №8. С. 216.
6. Петросова В.В. Проблемы финансового риск-менеджмента в России и способы повышения его эффективности // Символ науки. 2018. №2 С. 204-207.
7. Стандарты управления рисками. Федерация европейских ассоциаций риск-менеджеров. Русское общество управления рисками. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ferma.eu/app/uploads/2011/11/a-risk-management-standard-russianversion.pdf> (дата обращения: 05.06.2021).
8. Управление рисками организаций. Интегрированная модель, сентябрь 2004 COSO ERM The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission [Электронный ресурс]. URL: http://www.valtars.ru/files/upload/Actual_info/coso_upravlenie_riskami_organizacii_integrirovannaya_model.pdf (дата обращения: 05.06.2021).
9. Lynford Graham Internal control audit and compliance: documentation and testing under the new COSO framework. Hoboken, New Jersey: Wiley, 2018. 392 p.

УДК 338.242

А. В. Корнеева

ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»,
Калининград, e-mail: korallklg@gmail.com

Г. У. Корнеев

ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»,
Калининград, e-mail: korneev.kgtu@yandex.ru

БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ: ОТ ЦЕННОСТИ К ПРИБЫЛИ

Ключевые слова: процессное управление, бизнес-процесс, ценность для потребителей, потребительная стоимость, прибыль, классификация процессов, трансформация производственной системы, бизнес-система.

Рассматривается история становления и современное состояние процессного подхода в управлении. Характеризуется значимость его роли в современных управленческих концепциях, таких как «Организация производства», «Управление качеством», «Управление проектами», «Логистика», «Бережливое производство». Констатируется, что процессуальность является современным пониманием любого вида деятельности. Вместе с тем, до настоящего времени не существует единства мнений относительно определения понятия «бизнес-процесс». Приводится ряд определений классиков менеджмента и современных специалистов, иногда совершенно по-разному трактующих данное понятие. Авторы останавливаются на рассмотрении вопроса о конечном результате бизнес-процесса. В большинстве определений результат бизнес-процесса формулируется, как «создание ценности для потребителя» или даже «потребительской ценности для клиента». Авторы анализируют значение понятий «ценность», «полезность», «потребительская ценность». Отмечается, что эти понятия достаточно идентичны данному ранее К. Марксом определению потребительной стоимости, которую также невозможно измерить количественно до ее трансформации в меновую стоимость при реализации товара конечному потребителю. Ответ на вопрос – является ли производственный процесс-процесс наращивания стоимости бизнес-процессом, создан ли товар или только продукт производственной жизнедеятельности дает факт реализации продукции и получения прибыли. Это кладется в основу предлагаемого авторами определения сущности бизнес-процесса. Проводится аналогия с определением инвестиций, когда новшества (открытия, патенты, товарные знаки, рационализаторские предложения, ноу-хау) становятся и признаются инновациями, лишь когда реализуется их прибыльное использование. Существующие подходы к классификации составных частей бизнес-процессов тоже достаточно разнообразны. Авторы предлагают основываться на положениях наук об организации производства и принять за основу выделение основных, вспомогательных, обслуживающих производственных процессов, составу которых давно даны точные определения. На этой основе формируется понятие производственной системы, с добавлением процессов управления и развития. Вводится понятие бизнес-системы. Все производственные и управленческие подразделения на предприятии участвуют в создании «цепочки ценности» т.к. все они создают стоимость продукции, имеющую потребительную стоимость, ценность, полезность для потребителя, а определение доли их участия в этом процессе – вопрос технологии учета.

А. В. Korneeva

Kaliningrad State Technical University, Kaliningrad, e-mail: korallklg@gmail.com

G. U. Korneev

Kaliningrad State Technical University, Kaliningrad, e-mail: korneev.kgtu@yandex.ru

BUSINESS-PROCESSES: FROM VALUE TO PROFIT

Keywords: process management, business process, customer value, use value, profit, process classification, production system transformation, business system.

The history of formation and the current state of the process approach in management are considered. The importance of its role in modern management concepts such as “Organization of production”, “Quality management”, “Project management”, “Logistics”, “Lean production” is characterized. It is stated that proceduralism is a modern understanding of any kind of activity. At the same time, until now there is no consensus on the definition of the concept of “business process”. A number of definitions of the classics of management and modern specialists are given, sometimes interpreting this concept in completely different ways. The authors dwell on the issue of the final result of the business process. In most definitions, the result of a business process is formulated as “creating value for the customer” or even “customer value for the client”. The authors analyze the meaning of the concepts “value”, “utility”, “consumer value”. It is noted that

these concepts are quite identical to the definition of use value given earlier by K. Marx, which also cannot be measured quantitatively before its transformation into exchange value when the goods are sold to the final consumer. The answer to the question – whether the production process is a process of increasing the value of a business process, whether a product has been created or only a product of production activity is given by the fact of selling products and making a profit. This is the basis for the definition of the essence of the business process proposed by the authors. An analogy is drawn with the definition of investment, when innovations (discoveries, patents, trademarks, rationalization proposals, know-how) become and are recognized as innovations only when their profitable use is realized. The existing approaches to the classification of the constituent parts of business processes are also quite diverse. The authors propose to be based on the provisions of the sciences on the organization of production and take as a basis the allocation of the main, auxiliary, service production processes, the composition of which has long been given precise definitions. On this basis, the concept of a production system is formed, with the addition of management and development processes. The concept of a business system is introduced. All production and management departments at the enterprise are involved in the creation of a “value chain” because they all create the value of products that have use value, value, utility for the consumer, and determining the share of their participation in this process is a matter of accounting technology.

Введение

В настоящее время в сфере управления предприятиями и организациями достаточно прочные позиции занимают два принципа управления – *функциональный и процессный*. Не умаляя значимости и результативности функционального подхода при решении определенного круга задач, остановимся подробнее на процессном управлении, которое в настоящее время является весьма популярным.

Когда игровое поле используется очень часто, то первоначальная разметка на нем затаптывается или вовсе стирается что может привести к ошибкам в игре. **Цель исследования:** освежить и уточнить некоторые определения и понятия, касающиеся процессного управления, в частности, бизнес-процессов, т.к. правильно сформулированные определения задают правильный вектор для мыследеятельности, четко определяют целеполагание.

Материал и методы исследования

В качестве информационной базы использованы монографии, научные статьи, тематические Интернет-ресурсы, информация исследовательских центров, сети Интернет, результаты исследований авторов.

Методы исследования: абстрактно-логический, графо-аналитический, метод опроса, методы сравнения, теоретического обобщения, сопоставления.

Результаты исследования и их обсуждение

Объективность выделения специализированных производственных операций в составе производственного процесса, как определенной последовательности действий, показал еще А. Смит (XVIII в.). Затем

тема получила развитие в работах целого ряда теоретиков и практиков менеджмента и к 60-м гг. XX в. сформировалось понимание процессного межфункционального управления как основы создания качественного продукта, удовлетворяющего потребности клиента, то есть имеющего ценность для клиента.

В дальнейшем, целый ряд научных работ (М. Портер, Дж. Томпсон, М. Хаммер, Д. Чапми и др.) был посвящен концепции ценностной ориентации деятельности предприятий.

К настоящему времени процессный подход оформился в самостоятельное научное направление в теории управления и является теоретической основой многих управленческих концепций.

Концепция «Организация производства» основывается на понятии производственного процесса, как совокупности действий людей (операций), осуществляемых на предприятии для изготовления конкретных видов продукции.

В концепции «Логистика» производство товаров и услуг, а также связанной с ними информации рассматривается, как единый и непрерывный процесс движения предметов труда от их исходной формы до конечного продукта.

Концепция «Управление качеством» основывается на процессном подходе, как на ключевом принципе. В данном случае выполнение каждой работы рассматривается как процесс, а функционирование организации – как цепочка взаимосвязанных процессов, необходимых для выпуска продукции.

Концепция «Управления проектами» предусматривает для достижения поставленной цели, выполнение определенной последовательности действий над объектом

управления, что представляет собой процесс, продолжающийся в течение некоторого периода времени.

Концепция «Бережливого производства» рассматривает процесс производства продукции, как «поток создания ценности», как совокупность всех действий, которые требуется совершить, чтобы определенный продукт соответствовал требованиям потребителя, т.е. обладал ценностью для потребителя [4].

Процессуальность является современным пониманием любой деятельности, поэтому процессный подход и следует рассматривать как универсальный управленческий принцип, позволяющий совершенствовать и повышать эффективность разнообразных видов деятельности.

Это неоспоримо, однако не всякий процесс является бизнес-процессом, необходимо различать термины «*процесс*» и «*бизнес-процесс*». Бизнес-процесс требует более точного и корректного, понятного и развернутого определения, так как существовало, существует и продолжает появляться множество определений бизнес-процесса, начиная с классиков менеджмента до современных экономистов-управленцев.

Они описывают бизнес-процесс с различных точек зрения.

Так, Дж. Мартин, отказавшись от использования понятия бизнес-процесс, предложил именовать его «*потоком ценностей*», которому дал следующее определение: «Поток ценностей – это множество законченных, состыкованных действий, которые в совокупности создают некоторую продукцию, имеющую *потребительскую ценность* для клиента». Один из подходов к определению бизнес-процессов в организации – это *метод цепочки ценностей*, предложенный М. Портером и В. Миллером: «Сущность, определяемая через точки входа и выхода, интерфейсы и организационные устройства, частично включающие устройства потребителя услуг/товаров в которых происходит *наращивание стоимости* производимой услуги/товара». М. Хаммер и Дж. Чампи также считали, что бизнес-процесс приводит к созданию продукта, представляющего *ценность для потребителя* [4].

В современных источниках можно встретить совсем упрощенные подходы к определению бизнес-процессов: «*Бизнес-процессы (БП)* – это совокупность стандартов и процедур используемых предприятием для ор-

ганизации своей повседневной работы. Это последовательность действий, приводящая производственный процесс к запланированному результату» [11]. Часто встречающееся определение понятия бизнес-процесса, как «набора последовательных операций», недопустимо упрощает понятие бизнес-процесса и ориентирует только на задачу разработки схем потоков операций (работ).

Существуют и точки зрения ИТ-специалистов, подобные следующей: «На самом деле описание бизнес-процессов и нотации BPMN появились в 70-е годы XX века, когда повсеместно начали использоваться информационные системы. И сам термин, и нотации понадобились изначально именно для разработки информационных систем. И здесь необходимо понимать, что бизнес-процесс без описания не существует. Только в процессе описания появляется бизнес-процесс, т.е. невозможно реализовать одно без другого. Понятия бизнес-процессов и нотаций бизнес-процессов – это два неразрывно связанных понятия. Бизнес-процесс совсем не обязательно приносит какую-то ценность, если понимать ее как непосредственную прибыль компании. Внедрение процессно-ориентированного подхода и реализация бизнес-процессов направлены больше на другое – на сохранность ценности, т.е. получению большей результативности при тех же затратах» [6]. Здесь необходимо обратить внимание на тот факт, что бизнес существовал и до его формализованного описания, и будет существовать, если мы прекратим это делать, а вот повышение результативности бизнес (производственных) процессов – это уже из области менеджмента.

Или например такое мнение: «*Бизнес-процесс* – это определенная последовательность действий сотрудников организации, в ходе которой создается *добавочная ценность* для внешнего или внутреннего клиента. Процесс – это деятельность сотрудников компании, которая происходит в любом случае, даже если это не осознают участники этой деятельности. Бизнес-процесс – обязательно формализован и внедрен» [8]. Нельзя согласиться и с подобным подходом к трактовке бизнес-процесса, ибо «не внедренный» процесс, это не существующий процесс, а «формализация» в текстовой или модельной форме возможно улучшает менеджмент процесса, но не обуславливает факт его функционирования.

В ИСО9000-2015, как в общепризнанном источнике нормативной трактовки терминов, дается определение многих понятий, связанных с процессным управлением, в том числе следующее определение «Процесса»: «Процессы в организации, как правило, планируются и осуществляются в управляемых условиях с целью добавления ценности» [9], вместе с тем, конкретно термин «бизнес-процесс» не рассматривается.

Однако, несмотря на разбросанность и разномасштабность подходов и мнений, из по меньшей мере, нескольких десятков определений бизнес-процесса, встречающихся в современной литературе, большинство можно свести к следующему определению: «бизнес-процесс это система последовательных, целенаправленных и регламентированных видов деятельности, в которой посредством управляющего воздействия и с помощью ресурсов входы процесса преобразуются в выходы – результаты процесса, – представляющие *ценность для потребителей*» [3].

Остановимся на рассмотрении весьма принципиального вопроса о результате бизнес-процесса.

Ряд замечаний по поводу вышеизложенного.

Ценность – не определенная величина. Никаких достаточно точных инструментов для определения ценности не существует.

Цѐнность – важность, значимость, польза, полезность чего-либо. Употребляется в нескольких смыслах:

- *Ценность* – как характеристика предмета или явления, обозначающая признание его значимости. Разделяют «Материальные ценности» и «Духовные ценности». Известно понятие «Вечные ценности».

- *Ценность* – в философии – указание на личностную, социально-культурную значимость определённых объектов и явлений.

- Философское понятие «*Система ценностей*» подразумевает под ценностями то, что индивидуум ценит в окружающем его социуме. Тесно связано с понятием *мотивация*.

- *Ценность* – в экономике – используется как синоним понятия «*потребительная стоимость*», то есть значимость, полезность предмета для потребителя.

В английской политэкономии *ценность* и *стоимость* отождествлялись как *value*:

- *потребительная стоимость* (ценность для потребителя, полезность, способность

блага или товара удовлетворять какую-нибудь человеческую потребность);

- *меновая стоимость* (ценность предмета для обмена, количественные соотношения разных товаров при эквивалентном обмене) [12].

Ценность глазами «бережливого производства»: *Ценность* – *полезность*, присущая продукту с точки зрения клиента и находящая отражение в цене продаж и рыночном спросе [5].

Таким образом, в большинстве случаев, результат бизнес-процесса формулируется, как «*создание ценности для потребителя*» или даже «*потребительской ценности для клиента*».

Но это достаточно идентично данному ранее К. Марксом определению *потребительной стоимости*, которую также невозможно измерить количественно до ее трансформации в *меновую стоимость* при реализации товара конечному потребителю.

Результат этой реализации и дает ответ на вопрос – является ли весь предшествующий производственный процесс- *процесс наращивания стоимости* бизнес-процессом или нет, создан ли *товар* или только *продукт производственной жизнедеятельности*.

Поскольку бизнес (англ. *business* – дело, занятие, предприятие) – деятельность, направленная на систематическое получение *прибыли*, следовательно, производственный процесс, при осуществлении которого происходит постепенное (пооперационное, попередельное...) наращивание добавочной стоимости – «цепочки ценностей», для того, чтобы стать бизнес-процессом, должен *привести к реализации продукции и получению прибыли*.

Основываясь на изложенном, можно предложить следующее определение бизнес-процесса: *Бизнес-процесс это системно-замкнутый процесс,*

- *включающий в себя взаимосвязанную последовательность целенаправленных и регламентированных видов деятельности предприятия,*

- *в котором посредством управляющего воздействия и с помощью ресурсов входы процесса преобразуются в выходы, проходя последовательную цепочку наращивания стоимости,*

- *результатом осуществления которого является получение прибыли.*

В данном случае уместна аналогия с определением инноваций.

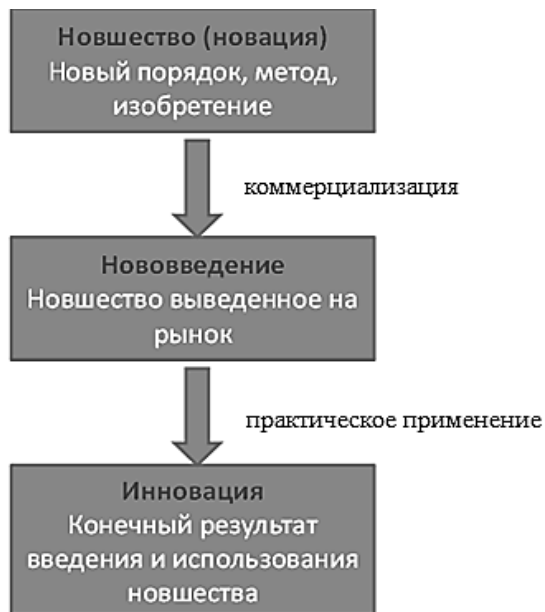


Рис. 1. Стадии инновационного процесса

Инновационный процесс, по аналогии с производственным, имеет определенные стадии. В теории инноватики выделяют 3 основополагающих термина: новшество (новация), нововведение, инновация (рис. 1).

Новшество (новация) – это оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок и экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности по повышению ее эффективности. Новшества могут оформляться в виде: открытий, патентов, товарных знаков, рационализаторских предложений, ноу-хау, и так далее.

Процесс введения новшества на рынок принято называть процессом коммерциализации.

Нововведения выступают как промежуточный результат научно-производственного цикла и по мере практического применения превращаются в научно-технические инновации – конечный результат.

Инновация – это конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта, т.е. *прибыльное использование новшеств* в виде новых технологий, видов продукции и услуг, организационно-технических и социально-экономических решений производственного, финансового, коммерческого, административного и иного характера [1].

То есть и в первом, и во втором случае результатом, итогом процесса должно быть получение прибыли, что и акцентирует правомерность первоначальной дефиниции – инновационный процесс или бизнес-процесс и, будучи включенным в определение, задает цель осуществления данных процессов.

О классификации бизнес-процессов. В настоящее время повсеместно и в учебной литературе, и в периодических источниках, при рассмотрении частных примеров, употребляется термин «бизнес-процесс» в следующем контексте: бизнес-процесс приема работника на работу, бизнес-процесс подключения клиента к системе дистанционного банковского обслуживания, бизнес-процесс отпуска товаров со склада, и т.п. Необходимо точно понимать, что это не бизнес-процессы, а лишь их составляющие, части производственного процесса и приставка «бизнес» свидетельствует лишь о контексте рассмотрения вопроса.

Аналогичная ситуация с классификацией составляющих частей общего бизнес-процесса.

1. Наиболее распространен следующий классификационный подход:

- *основные* бизнес-процессы – генерируют доходы компании;
- *обеспечивающие* бизнес-процессы – поддерживают инфраструктуру компании;
- *бизнес-процессы управления* – управляют компанией;
- *бизнес-процессы развития* – развивают компанию.

2. Подход, применяемый некоторыми консалтинговыми компаниями состоит в том, что бизнес-процессы делят только на два типа:

- *продуктивные*
- *обеспечивающие*.

В данном подходе деятельность по управлению разбивается и разносится по двум группам. Например, маркетинг относят к продуктивным бизнес-процессам, управление финансами – к обеспечивающим.

3. Специалисты по внедрению интегрированных информационных систем, используют другой принцип декомпозиции и делят бизнес-процессы на

- *основные и*
- *управленческие*.

При этом под основными процессами понимаются все процессы, связанные с пе-

ремещением или преобразованием материальных потоков. Бизнес-процессы, связанные с перемещением или преобразованием информационных потоков относят к группе управленческих.

4. Существует также подход к бизнес-процессу, как к комбинации *ключевых, управленческих и поддерживающих* процессов.

- *Ключевые процессы* (создания стоимости) объединяют задания и работу для выполнения определенных требований клиента с применением ключевых производственных компетенций. Они являются стратегически важными и в то же время специфическими

- *Управленческие процессы* содержат в себе задачи и деятельность, направленные на долгосрочное развитие компании и реализацию целей компании.

- *Поддерживающие процессы* содержат необходимые задания и работы для поддержания ключевых процессов, но не приводящие к непосредственной ценности для клиента.

Не останавливаясь более на том, что название «бизнес-процессы» в данном случае не более, чем «фигура речи», отметим следующее.

Разнообразие классификаций процессов объяснимо тем, что ни одна из них не дает понятного, точного и исчерпывающего определения оснований классификации.

Между тем, производственная система и ее элементы в виде операций и процессов являются объектами изучения специальных наук: организация и управления производством, производственный менеджмент, операционный менеджмент, где дается классическое определение производственного процесса, как совокупности взаимосвязанных основных, вспомогательных и обслуживающих процессов с конкретизацией их содержания (рис. 2).

Основные процессы осуществляют преобразование ресурсов в продукцию организации. К вспомогательным процессам относятся процессы, результаты которых используются либо непосредственно в основных процессах, либо обеспечивают бесперебойное и эффективное их выполнение. Обслуживающие производственные процессы оказывают услуги, необходимые для осуществления основных и вспомогательных производственных процессов [2].

Переходя от производственного процесса к производственной системе, включаем в перечень *процессы управления* и, занимающие особое место, *процессы развития*, посредством которых осуществляется проектно-инвестиционная деятельность по развитию предприятия.

В этом случае, распространенная «классификация бизнес-процессов» (рис. 3) приобретает вид, приведенный на рисунке 4.

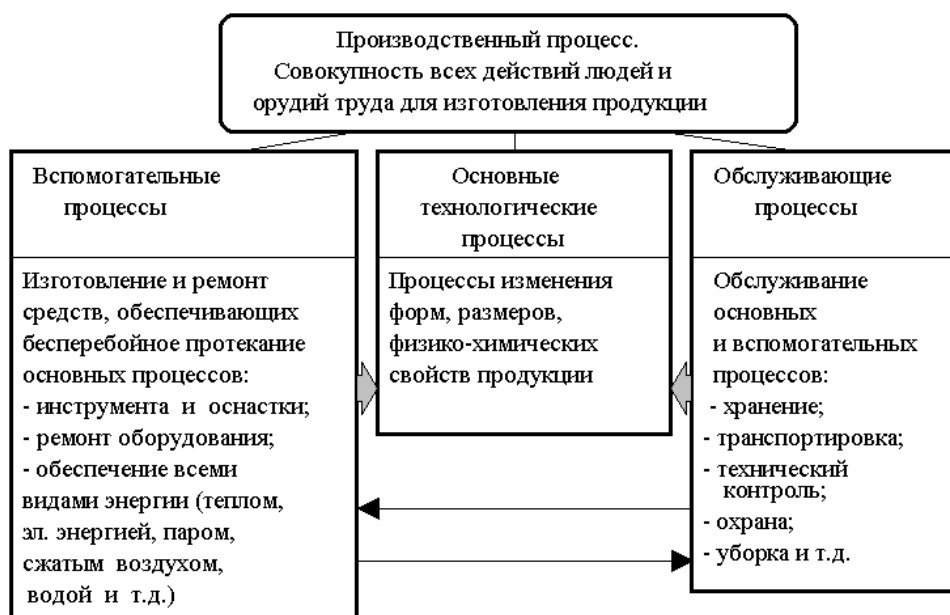


Рис. 2. Структура производственных процессов [10]



Рис. 3. Классификация бизнес-процессов [7]



Рис. 4. Взаимосвязь и трансформация элементов производственной и бизнес-системы

Станет ли производственная система бизнес-системой зависит от результатов ее работы. Если в результате реализации произведенной продукции будет получена прибыль, то можно говорить о трансформации производственной системы и ее элементов в бизнес-систему, с полноценно функционирующим бизнес-процессом.

Возвращаясь к концепции «цепочки создания ценности» на производстве. На наш взгляд, при понимании «ценности», как «стоимости», очевидно, что в этом процессе участвуют все подразделения предприятия, независимо от того, относятся ли они к ос-

новному, или вспомогательному (обеспечивающему, управленческому) направлению деятельности, т.к. все они создают стоимость продукции, имеющую потребительную стоимость, ценность, полезность для потребителя. А вопрос о доле их участия в этом процессе и, в конечном итоге в бизнес-процессе, фиксируемой через прямые, косвенные или накладные расходы и их аллокацию— это вопрос технологии учета.

Выводы

1. Несмотря на общепризнанное доминирование процессного подхода в со-

временном менеджменте, определение понятия «бизнес-процесс» не устоялось, в том числе и формулировка сути результата процесса.

2. Результатом бизнес-процесса должно являться не просто создание «ценности», «ценности для потребителя» или даже «потребительской ценности для клиента», а получение прибыли, посредством реализации товара потребителю и тем самым фиксации размера его потребительной стоимости. Только этот результат подтверждает бизнес-сущность процесса деятельности предприятия. Именно этот результат должен быть отражен в определении бизнес-процесса, как вектор целеполагания.

3. В настоящее время не существует также единого подхода к классификации составных частей (подпроцессов) единого бизнес-процесса предприятия. На наш взгляд это происходит из-за оторванности рассмотрения бизнес-процессов от собственно самого процесса производства и производ-

ственной системы, которая изучается такими науками, как организация производства, производственный менеджмент, операционный менеджмент, где все элементы системы достаточно четко определены.

4. Любой продукт создается путем осуществления производственного процесса, функционирующего в рамках производственной системы. Произойдет ли трансформация производственной системы в бизнес-систему с полноценным бизнес-процессом, зависит от того, станет ли продукт товаром, реализованном на рынке и принесшем прибыль.

5. Участниками «цепочки создания стоимости» на предприятия являются все процессы – основные, вспомогательные, обслуживающие, управленческие, независимо от формы отнесения их затрат на себестоимость продукции (прямые, косвенные, накладные). Правильность аллокации затрат – залог правильного анализа и эффективности принимаемых управленческих решений.

Библиографический список

1. Арутюнова Д.В. Инновационный менеджмент: учебное пособие. Ростов н/Д.: Изд-во ЮФУ, 2014. 152 с.
2. Библиотека экономиста. Операционный менеджмент. [Электронный ресурс]. URL: <http://econom-lib.ru/index.php> (дата обращения: 17.06.2021).
3. Варзунов А.В., Торосян Е.К., Сажнева Л.П. Анализ и управление бизнес-процессами: учебное пособие. СПб: Университет ИТМО, 2016. 112 с.
4. Евдокимова Е.Н. Эволюция процессного подхода в управлении и перспективы его развития // Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2011. № 4 (28). № гос. рег. статьи 0421100034/0126. [Электронный ресурс]. URL: <http://uecs.mcnir.ru> (дата обращения: 15.10.2021).
5. Казарин В. Что такое ценность в бережливом производстве. [Электронный ресурс]. URL: <https://WKazarin.ru> (дата обращения: 15.06.2021).
6. Кинзябулатов Р. Что такое бизнес-процесс. Описание бизнес-процесса. [Электронный ресурс]. URL: <https://trinion.org/articles/chto-takoe-biznes-process-i-opisanie-biznes-processa/> (дата обращения: 21.06.2021).
7. Ковалев С.М., Ковалев В.М. Технология структуризации и описания организации – шаг за шагом // Консультант директора. 2004. № 8.
8. Национальный Стандарт Российской Федерации. Системы Менеджмента Качества. ГОСТ Р ИСО 9000-2015. [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200124393> (дата обращения: 15.06.2021).
9. Непомнящий Е.Г. Экономика и управление предприятием: Конспект лекций. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1997.
10. Управление бизнес-процессами. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.retail.ru/rbc/pressreleases/pervyy-ekspert-upravlenie-biznes-protsessami/> (дата обращения: 10.06.2021).
11. Ценность – Википедия. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/ценность> (дата обращения: 10.06.2021).

УДК 338.266.4

А. Д. Корнилова

ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»,
Самара, e-mail: adkornilova@yandex.ru

К. А. Бабенчук

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»,
Самара, e-mail: kristey@mail.ru

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ОТ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Ключевые слова: проект, транспортная инфраструктура, модель оценки, агломерационных эффектов, гражданское строительство.

Тема развития транспортной инфраструктуры все чаще обсуждается в последнее время Правительством РФ и СМИ. От состояния транспортной инфраструктуры зависит экспортный потенциал государства, развитие территорий, капитального строительства и дальнейший рост ВВП в целом. Сегодня, когда промышленность справилась с основными потрясениями кризиса и экономика вернулась к докризисным показателям, одним из главных сдерживающих факторов дальнейшего развития оказывается пропускная способность дорог и портов. Выходом из сложившейся ситуации ограниченного реального объема планируемых капиталовложений и острого дефицита инфраструктурных объектов может, на наш взгляд, стать формирование четких и понятных механизмов взаимодействия между государством и частным сектором, которым следует объединить усилия по реформированию транспортной инфраструктуры России. В настоящее время в мировой научной литературе встречается большое количество возможных классификаций социально-экономических эффектов, по направлению и каналам влияния на экономику, по методам оценки и пр. Однако, единого подхода не наблюдается, а все новые методические официальные документы и научные публикации лишь расширяют смысловое поле, но не структурируют его. В данной статье авторы постарались свести всё многообразие каналов влияния транспортных проектов к конкретным видам эффектов, наиболее значимым для развития территории и экономики Российской Федерации.

A. D. Kornilova

Samara State Economy University, Samara, e-mail: adkornilova@yandex.ru

K. A. Babenchuk

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

SOCIO-ECONOMIC EFFECTS OF THE DEVELOPMENT OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE

Keywords: project, transport infrastructure, assessment model, agglomeration effects, civil engineering.

The subject of transport infrastructure development is considered and discussed more and more by the government of the Russian Federation and the mass media. The export potential of the state, the development of capital construction and further growth of GDP as a whole depends on the conditions of transport infrastructure. Today, when the industry coped with the main shocks of the crisis and the economy recovered and got back to pre-crisis indicators, one of the main constraints for further development is roads and ports' capacity. In our opinion, there is the way out in this situation of limited real volume of planned capital investments and shortage of infrastructure facilities, they are clear and understandable mechanisms of interaction between the state and the private sector, which should unite their efforts to reform the transport infrastructure in Russia. Currently, in the world scientific literature there is a large number of possible classifications of socio-economic effects, how they influence the economy, by assessment methods, etc. However, there is no unified approach, and all new methodological official documents and scientific publications only expand the field of meaning, but do not structure it. In this article, the authors tried to elaborate and reduce the channels of influence of transport projects to specific effects that are most significant for territory and economy development in the Russian Federation.

Введение

Влияние транспортного комплекса на экономику сложно переоценить. Транспорт обеспечивает возможность перемеще-

ния людей и товаров, является необходимым условием для создания единого экономического пространства. Транспорт является основой инфраструктуры торговли, оказывает

существенное влияние на конкурентоспособность тех или иных отраслей в странах и регионах. Несовершенство в транспортной системе (например, узкие места, ограниченность мультимодальности, высокие тарифы) негативно влияет на эффективность экономики страны в целом. И наоборот, ускоренное развитие транспортной инфраструктуры, совершенствование транспортно-логистических систем может оказывать значительное влияние на экономический рост и, в конечном счете, на благосостояние населения.

Эффекты от транспортных проектов получают не только пассажиры и грузовладельцы. Например, ускорение пригородного сообщения и вовлечение новых городов в границы агломераций дает экономический эффект для компаний за счет расширения рынка труда и сбыта. Если удаленный район города или региона стал транспортнодоступен к экономическому центру, это приводит к росту вовлеченности населения, создает новые стимулы для персонального развития. Таким образом, косвенные эффекты на этапе эксплуатации получают не только непосредственные пользователи инфраструктуры, но и организации, в которых они работают, и населенные пункты, в которых они живут.

В некоторых странах методическая работа на государственном уровне по оценке эффектов от развития инфраструктуры была начата 20–30 лет назад. В России данная сфера исследований на протяжении долгих

лет оставалась исключительно предметом интереса ученых экономистов [1][2][3][4]. В последние годы в России активизировался «методический» процесс. Свои методические документы по оценке эффектов от транспортных проектов с недавних пор имеют Росавтодор, Росморречфлот, РЖД и некоторые другие профильные транспортные организации и ведомства. Ранжирование проектов для включения в Комплексный план модернизации инфраструктуры осуществляется Аналитическим центром при Правительстве России с учетом косвенных социально-экономических эффектов, в том числе и ростом гражданского строительства.

Целью данного исследования является определение различных каналов влияния транспортных проектов в виде определенных эффектов, которые будут наиболее значимыми для экономического и территориального развития Российской Федерации.

Материал и методы исследования

Роль транспортной инфраструктуры

В современном мире пассажирские перевозки являются не только средством доставки людей из одной точки в другую, но важным драйвером социально-экономического развития территории. На автомобильные дороги приходится наибольшая доля как грузопотоков, так и пассажиропотоков, при этом среди всех видов транспорта именно автодорожная сеть России находится на наихудших позициях в международных рейтингах.

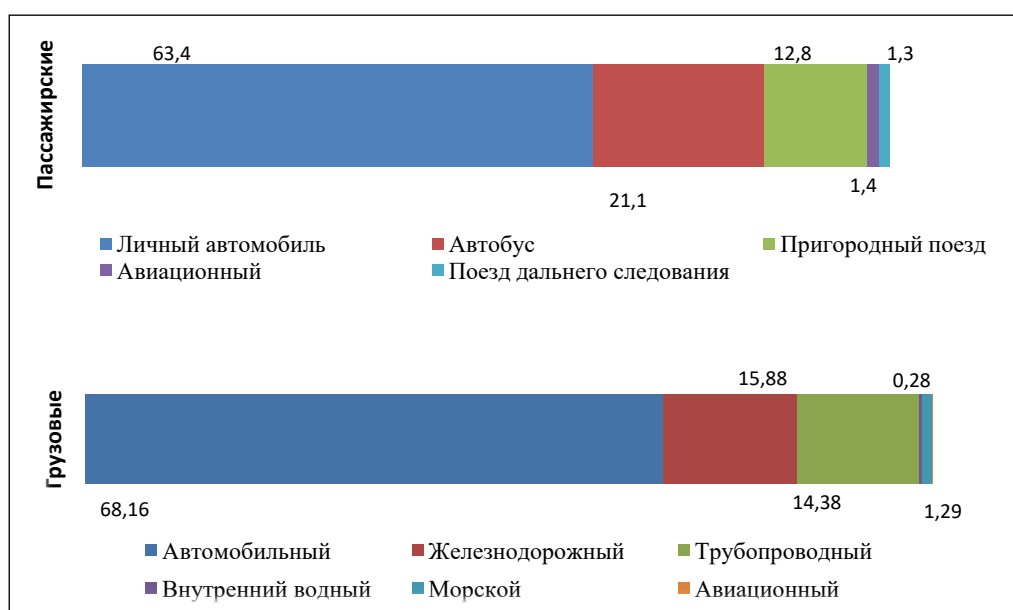


Рис. 1. Доля видов транспорта в перевозках пассажиров и грузов [5]

Международный рейтинг конкурентоспособности, разрабатываемый Всемирным экономическим форумом, дает комплексную оценку инфраструктуры страны, учитывая несколько показателей: связность дорожной сети, аэропортов и судоходных путей, качество автодорожного покрытия, плотность железнодорожных магистралей, эффективность железнодорожных, водных и авиаперевозок.

По качеству автодорожной инфраструктуры Россия идет следом за Эфиопией и находится на 104 месте в 2019 г. (поднявшись со 123 места), при этом по связности дорожной сети – Россия на 38 месте, а по инфраструктуре в целом Россия занимает 51 позицию. Это означает, что в России критически мало дорог высших технических категорий и высока протяженность дорог в ненормативном состоянии, особенно это касается региональной и местной сети.

Еще один серьезный вызов для транспортной системы России связан с задачами по развитию человеческого капитала. Это связано с тем, что возможность быстрого и удобного перемещения людей из точки в точку является одним из основных драйверов развития экономики.

Средний уровень автомобилизации в развитых странах Европы составляет сегодня порядка 500–550 автомобилей, что является для России целевым ориентиром. в региональном разрезе по России дифференциация уровня была достаточно велика в 2000–2010 гг. Сегодня же неравномерность уровня автомобилизации снизилась в 2 раза.

По нашим прогнозам, учитывая статистические данные по России [5], предполагаемая «полка насыщения» может быть достигнута к 2050 г. За период с 2000 по 2017 г. был взрывной рост уровня автомобилизации, что позволило в 2,5 раза нарастить данный показатель. Ожидается, что к 2035 г. уровень автомобилизации достигнет уровня 440–450 автомобилей. Среднегодовые темпы прироста уровня автомобилизации в России будут равняться в среднем 2,2 % за период 2021–2035 гг.

Ключевыми факторами, влияющими на выбор пассажиров, являются стоимость проезда, время в пути, частота сообщения (для общественного транспорта), комфортность поездки. Эти факторы воздействуют на общую подвижность населения. При существенном улучшении условий перевозки возникает индуцированный спрос – допол-

нительная потребность в поездках, которая формируется благодаря возможности добраться до нужного места существенно дешевле или быстрее.

В будущем соотношение между видами транспорта будет меняться. Как ожидается, значение автобусного транспорта будет снижаться, а доля личного автомобиля будет возрастать. Также значительный рост покажут перевозки авиационным транспортом. В случае с пригородными поездками – они сохраняют важное значение в крупнейших городских агломерациях, но на остальной территории их роль будет снижаться. Будущее поездов дальнего следования в настоящее время видится менее определенным. В своем традиционном виде они не смогут выдерживать конкуренцию со стороны воздушного транспорта. В связи с низкой базой развития у пассажирского транспорта имеется большой потенциал для дальнейшего развития.

Согласно федеральной статистике, объем грузовых перевозок на территории России в 2020 г. составил 8133 млн т без учета железнодорожного транспорта необщего пользования, который, в основном, имеет отношение только к перевозке грузов внутри промышленных предприятий. Общий объем грузовых перевозок за последние 6 лет сократился на 1,6 %, при этом его снижение пришлось на 2014–2015 гг., тогда как для 2016–2018 гг. был характерен слабый рост на 1,7 % в 2018 г. и на 1,4 % в 2017 г. [6].

Перевозки грузов, как правило, сильно коррелируют с показателями изменения объема экономики и промышленного производства страны. В наибольшей степени это характерно для автомобильного и железнодорожного транспорта, который отражает экономическую активность населения и промышленных предприятий.

Проблемы логистики товаров по территории России являются одними из ключевых в развитии транспортной системы страны. Существенные недостатки логистических схем приводят к значительному удорожанию процесса перевозки грузов. Основными критериями оценки уровня развития логистики в стране являются: эффективность таможенного и пограничного оформления, качество торговой и транспортной инфраструктуры, простота организации международных перевозок по конкурентоспособным ценам, качество и компетентность логистических услуг, отслеживание прохождения

и своевременность поставок грузов. Наиболее полноценным и признанным в мире является индекс эффективности логистики – LPI (Logistics Performance Index).

В 2018 г. Россия заняла в нем 75 место из 160 стран, поднявшись на пару десятков позиций по сравнению с 2017 г. При этом располагается в данном рейтинге между Парагваем и Бенином, имея наибольшие проблемы в сфере международных перевозок (96 место) и контроля движения грузов (97 место).

По данным Armstrong & Associates, Inc. [7], Россия входит в число стран с наибольшей долей логистических издержек в ВВП, уступая по этому показателю не только развитым странам мира, но и государствам БРИКС. В 2019 г. в России логистические издержки составили 16,1 % ВВПЗ, тогда как в Китае этот показатель равнялся 14,5 %, в Индии – 13 %, в США – 8,2 %, а среднемировой показатель составил 11 %. Кроме того, Россия уступает большинству стран по развитию 3PL (Third Party Logistics) услуг, что можно констатировать, исходя из доли выручки 3PL сектора в ВВП стран. В России в 2019 г. этот показатель равнялся 7,8 %, что выше, чем у Индии (7,1 %), но ниже, чем у Китая (10,3 %), Германии (10,6 %), США (11,6 %) и ниже среднемирового показателя (9,9 %).

Среднегодовой темп роста мировой экономики до 2035 г. будет составлять 3%, это приведет:

- к приросту населения Земли до 8,3 млн чел. (+20 % к 2035 г.);
- к урбанизации мирового населения: рост доли людей, живущих в городах, с сегодняшних 52 % до 58 % к 2030 г. и 70 % к 2050 г., что потребует оперативного строительства жилищных объектов;
- к опережающему росту доходов населения;
- к развитию международного туризма и строительства туристической инфраструктуры.

Инвестиции в инфраструктуру имеют два направления, во-первых, на ремонт и поддержание имеющейся инфраструктуры, а во-вторых, на строительство новых объектов. В разных странах это соотношение различно. Во Франции за последние 5 лет в среднем 75 % инвестиций на железные дороги шло на строительство новых объектов. В Канаде и Норвегии данное соотношение примерно 50:50. Самыми впечатляющими

показателями обладает Китай, где до 95 % инвестиций направляется на строительство новых железнодорожных магистралей.

Многие страны недофинансируют развитие национальной инфраструктуры по причине нехватки ресурсов со стороны правительства. Исследование The Boston Consulting Group указывает, что при сохранении текущих темпов расходов на инфраструктуру в многих странах мира в ближайшие два десятилетия возникнет значительный дефицит долгосрочных инвестиционных ресурсов, необходимых ежегодно для достаточного и сбалансированного воспроизводства соответствующей инфраструктуры. Однако следует учитывать, что инвестиции в инфраструктуру сами являются источником экономического роста [6].

Ключевым на кратко- и среднесрочную перспективу стратегическим документом инфраструктурного развития в России является сегодня Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 г. Комплексный план включает в себя 11 укрупненных инфраструктурных проектов. Девять из них направлены на модернизацию и расширение транспортной инфраструктуры, и два федеральных проекта направлены на модернизацию и расширение энергетической инфраструктуры.

Методологические подходы

Модели, используемые для оценки будущих эффектов, могут значительно отличаться и включать разные алгоритмы вычисления и наборы входных данных. Рассмотрим несколько используемых в разных странах моделей для оценки влияния развития инфраструктурных проектов на экономику региона или страны [8].

Land-use transport interaction models (LUTI или городские транспортные модели).

В основе данных моделей лежит предположение, что улучшение доступности может повысить привлекательность территории для людей, положительно повлиять на развитие экономической деятельности рассматриваемых регионов, а также повысить стоимость недвижимости.

Таким образом, ключевой областью исследования LUTI было понимание долгосрочного поведения домашних хозяйств с точки зрения выбора места жительства, работы и пространственного передвижения. По сути, модели LUTI используются для оценки агломерационных эффектов.

Эти модели также применяются для моделирования возможных последствий внедрения новой политики и реализации проектов (в первую очередь, в сфере транспорта) в существующие городские системы.

Одной из наиболее известных моделей является MEPLAN – это математический алгоритм и программный продукт, предназначенный для моделирования экономико-географического развития городов и регионов.

В качестве входных данных модель использует данные межотраслевого баланса. Модель использовалась для определения эффектов от развития транспортных систем Лондона, Хельсинки.

Модель RELU-TRAN предназначена для моделирования развития городских систем. Она одновременно включает традиционный экономический блок и транспортный блок и описывает поведение домашних хозяйств, предприятий реального сектора, строительства.

В части поведения домашних хозяйств RELU-TRAN моделирует формирование доходов населения, предложение труда в разных частях города, выбор между арендой и покупкой жилья, развитие розничной торговли (с учетом затрат времени на проезд от дома до магазинов и расхода топлива), а также выбор вида транспорта для передвижения (на основе вероятностных моделей).

Модель описывает развитие бизнеса в городе, включая производство, торговлю, услуги, строительство арендного и собственного жилья, коммерческой недвижимости, а также взаимосвязи между ними.

Исходя из концентрации мест проживания, мест работы и ритейла и выбора вида транспорта, моделируются транспортные

поток между районами города и оцениваются затраты времени на дорогу.

Результаты исследования и их обсуждение

Развитие транспортной инфраструктуры оказывает долгосрочное позитивное влияние на экономический рост за счет следующих видов эффектов:

- эффекты расширения инвестиционного спроса на продукцию, материалы, комплектующие и услуги, необходимые для гражданского строительства и эксплуатации инфраструктурных объектов;
- эффекты, возникающие в процессе осуществления операционной деятельности участников инфраструктурных проектов;
- эффекты от улучшения транспортной доступности территорий;
- эффекты от прироста выпуска продукции в результате ликвидации инфраструктурных ограничений и других.

Структура наиболее значимых эффектов представлена на рисунке 2.

Перечисленные выше эффекты приводят не только к ускорению экономического роста, но и к ряду других позитивных социально-экономических последствий, включая рост качества жизни, активизации гражданского строительства, расширение возможностей самореализации людей, усиление экономической связности и интеграции территорий страны, расширение торгового обмена между регионами.

Ниже на рисунке приведена концептуальная формула возникновения социально-экономических эффектов, которые, в свою очередь, порождаются инфраструктурными проектами (рисунок 3).

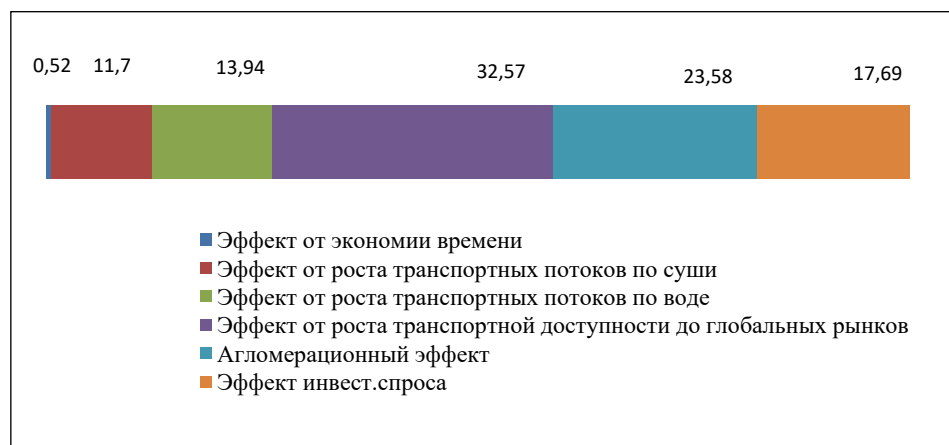


Рис. 2. Структура эффектов по видам от реализации комплексного плана [6]

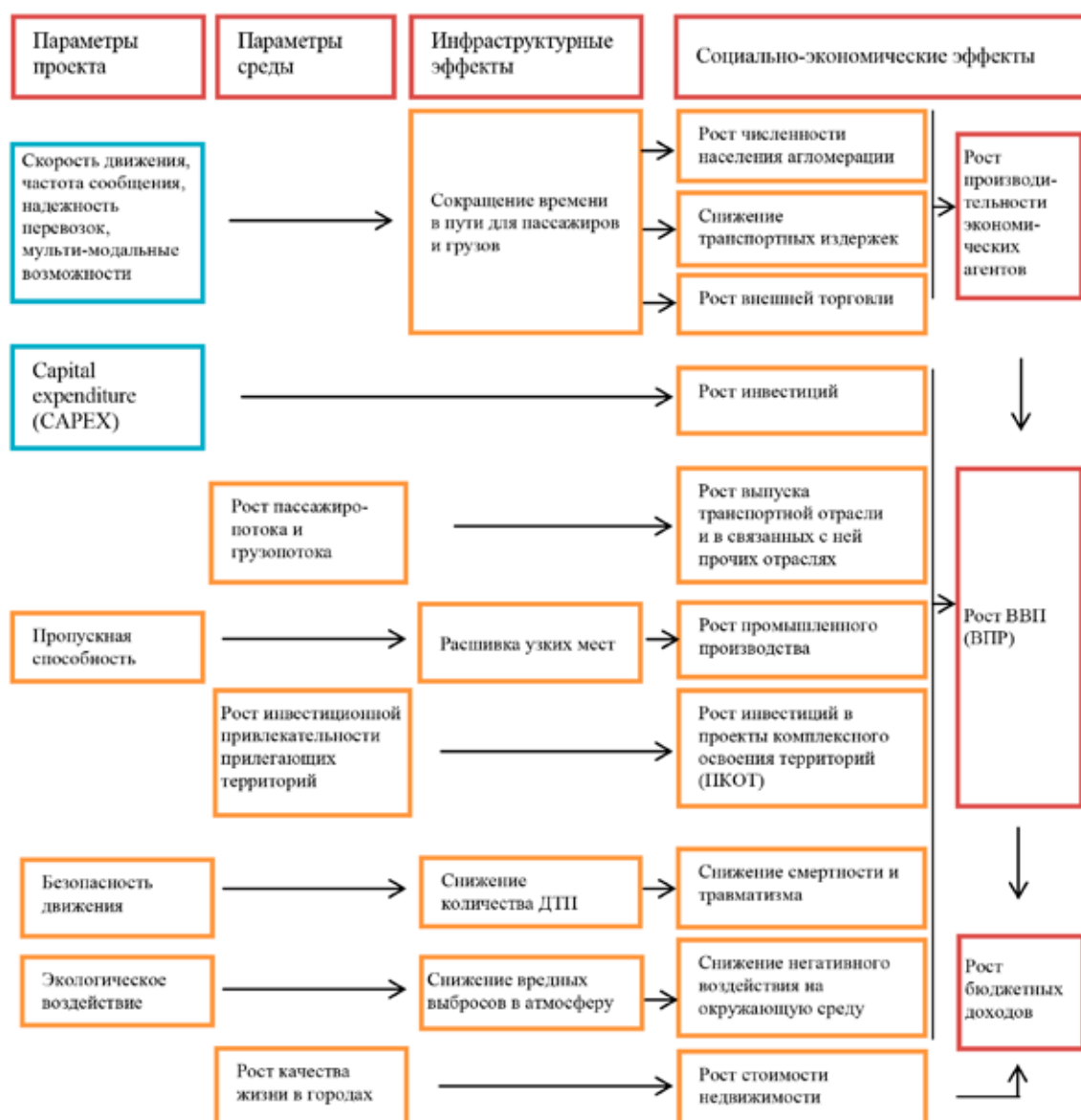


Рис. 3. Общая схема возникновения социально-экономических эффектов

В случае, если на территориях, получивших улучшение транспортной доступности, реализуются инвестиционные проекты, которые были бы невозможны или экономически невыгодны без создания новой или реконструкции транспортной инфраструктуры, то социально-экономические эффекты от этих инвестиционных проектов могут относиться к проекту развития соответствующей транспортной инфраструктуры.

В данном случае речь может идти о так называемых проектах комплексного освоения территорий. Комплексное освоение

территории включает в себя подготовку документации по планировке территории, образование земельных участков в границах данной территории, строительство на земельных участках в границах данной территории объектов транспортной, коммунальной и социальной инфраструктур, а также иных объектов в соответствии с документацией по планировке территории.

В то же время в широком смысле комплексное освоение территорий может включать в себя намного более разнообразные виды проектов, чем строительство жилых кварталов. Нередко под проектами

комплексного освоения территорий понимают также и крупные инвестиционные проекты, которые включают в себя строительство сразу многих объектов, среди которых есть объекты инфраструктурного типа (дороги, коммуникации), а также основные хозяйственные объекты (терминалы, заводы и т. д.), социальная инфраструктура и жилье.

Оценка социально-экономических эффектов для проектов комплексного освоения территорий должна проводиться для всего комплекса мероприятий, в том числе строительства и эксплуатации инфраструктурных объектов и экономической деятельности основных субъектов.

Оценка эффектов от реализации проектов комплексного освоения территорий включает в себя ряд составляющих:

- эффекты инвестиционного спроса, которые вызваны организацией строительно-монтажных работ в рамках реализации инвестиционных проектов (бизнес-центры, жилые массивы и т. д.);

- эффекты, которые возникают на этапе эксплуатации в рамках хозяйственной деятельности созданных предприятий.

Эффекты инвестиционного спроса в упрощенном виде оцениваются через мультипликатор:

$$\text{Effect GVA} = \sum \text{Multi} \times \text{Investi} \quad (1)$$

где Effect GVA – прирост валовой добавленной стоимости от реализации первого типа комплексного освоения территории на этапе строительства, в руб.;

Multi – мультипликатор инвестиционного спроса на прирост стоимости от осуществления строительно-монтажных работ объекта из отрасли i с учетом планируемой доли импорта;

Investi – затраты на строительно-монтажные работы по проекту из отрасли i , выполняемые подрядчиками, являющимися резидентами региона j с учетом стоимости строительных материалов, производящихся на территории региона j , в руб.

Оценка эффектов на этапе эксплуатации проводится на основе имеющихся предварительных данных о численности и структуре создаваемых рабочих мест. В случае отсутствия заранее проработанных данных, воз-

можно использование данных на примере проектов-аналогов.

$$\text{Effect GVA} = \sum \text{Workers}_i \times \text{Productivity}_i \quad (2)$$

где Workers_i – планируемый объем создаваемых рабочих мест в предприятиях от отрасли i в регионе j , в шт.

Productivity_i – среднерегиональная производительность труда одного занятого в отрасли i в регионе j , в руб./год.

Крупные инфраструктурные проекты оказывают заметное влияние на формирование макроэкономических показателей, как в разрезе экономики страны, так и отдельных регионов. В процессе создания объектов инфраструктуры образуется большое количество хозяйственных связей, оценка которых требует сложных расчетов.

Выводы

В России методик оценки эффектов от транспортных проектов существует несколько, причем разработаны все они были достаточно недавно. Ключевым недостатком данных методик является то, что они используются преимущественно лишь внутри своих ведомств для оценки эффектов внутри одного вида транспорта, а полученные результаты не играют важной роли при принятии решения о реализации того или иного проекта на верхнем уровне.

Попыткой исправить данную ситуацию может стать разработка методики оценки социально-экономических эффектов от проектов строительства (реконструкции) и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, планируемых к реализации с привлечением бюджетных средств и государственных гарантий Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, а также предоставлением налоговых льгот.

Данная методика является попыткой создания единого методического подхода к оценке социально-экономических эффектов от транспортных проектов в Российской Федерации. Методика обладает несколькими важными достоинствами. В ней учтены несколько эффектов, в том числе агломерационные эффекты, эффекты от ликвидации инфраструктурных ограничений, что способствует удобному применению.

Библиографический список

1. Bukhval'd E.M., Valentik O.N., Kol'chugina O.N., Odintsova A.V. Strategic planning for towns of Russia // Vestnik Instituta ekonomiki Rossiiskoi akademii nauk Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences. 2017. № 3. P. 53-70.
2. Dormidontova T., Evdokimov S., Rakova E. How to assess the reliability of performing the comfort function by a residential building. 2020 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 775 012132. DOI: 10.1088/1757-899X/775/1/012132.
3. Кабанов В. Принципы размещения объектов социальной и транспортной инфраструктуры в региональных документах стратегического планирования // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 3. С. 71-83. DOI: 10.15838/esc.2018.3.57.5.
4. Jakobson L., Sanovich S. The changing models of the Russian third sector: Import substitution phase // Journal of Civil Society. 2010. № 6 (3). P. 279-300. DOI: 10.1080/17448689.2010.528951.
5. Транспорт в России. 2018: стат.сб. / Росстат. М., 2018. 101 с.
6. Транспортная инфраструктура и экономический рост. М.: Перо, 2019. 142 с.
7. VOLATILE – Latest Third-Party Logistics Market Results and Trends for 2020 Including Estimates for 190 Countries. Armstrong & Associates, Inc. URL: <https://www.3plogistics.com/product/volatile-latest-third-party-logistics-market-results-and-trends-for-2020-including-estimates-for-190-countries/>
8. Valentik O. Strategic planning as the basis for a new type of municipal reform in Russia // St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics. 2017. № 10 (3). P. 47-56. DOI: 10.18721/JE.10304.

УДК 303.433.3

А. В. Лихвойнен

Университет ИТМО, Санкт-Петербург, e-mail: likhvoynen@yandex.ru

М. В. Комарова

Университет ИТМО, Санкт-Петербург, e-mail: marina.komarova.00@gmail.com

А. А. Розов

Университет ИТМО, Санкт-Петербург, e-mail: allrozov@yandex.ru

Е. В. Солодкова

Университет ИТМО, Санкт-Петербург, e-mail: lanex07@mail.ru

А. А. Степанова

Университет ИТМО, Санкт-Петербург, e-mail: nastya-stepanova1@yandex.ru

ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ КАК СПОСОБ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ

Ключевые слова: цифровой двойник, электромобили, оптимизация производства, интернет вещей, жизненный цикл продукта, цифровизация.

В данной статье рассматриваются способы оптимизации производства электромобилей путем применения технологии цифровых двойников. Автомобильная промышленность на сегодняшний день является лидером во внедрении цифровых технологий среди отраслей экономики в силу высокой конкуренции. Поддерживаемая правительствами многих стран электрификация транспорта побуждает автопроизводителей искать решения для эффективного перехода на производство электромобилей, а также получения максимальной прибыли за счет оптимизации ресурсов на основе генерируемых данных каждого этапа жизненного цикла продукта. Набирающая популярность в последние годы технология цифровых двойников, представляющая собой виртуальную интерактивную копию реального физического объекта или процесса, позволяет сократить время разработки, дизайна и тестирования электромобиля до двух лет, снизить стоимость производства за счет уменьшения батареи при сохранении ее долговременной надежности и срока службы, избежать дорогостоящих ошибок еще до введения транспортного средства в эксплуатацию. Применение методов цифровых двойников позволяет автопроизводителям в считанные дни переключить производство с любой модели на обычную, гибридную или электрическую, адаптируясь к спросу на рынке. Кроме того, к возможностям цифровых двойников можно отнести упрощение изучения и тестирования беспилотных транспортных средств, что может послужить катализатором их массового внедрения.

А. В. Likhvoynen

University ITMO, Saint Petersburg, e-mail: likhvoynen@yandex.ru

М. В. Komarova

University ITMO, Saint Petersburg, e-mail: marina.komarova.00@gmail.com

А. А. Rozov

University ITMO, Saint Petersburg, e-mail: allrozov@yandex.ru

Е. В. Solodkova

University ITMO, Saint Petersburg, e-mail: lanex07@mail.ru

А. А. Stepanova

University ITMO, Saint Petersburg, e-mail: nastya-stepanova1@yandex.ru

DIGITAL TWINS AS A METHOD FOR OPTIMIZING ELECTRIC VEHICLE PRODUCTION

Keywords: digital twin, electric vehicles, production optimization, internet of things, product life cycle, digitalization.

This article considers ways to optimize the production of electric vehicles by digital twin technology. Nowadays, the automotive industry is the leader in the implementation of digital technologies among the sectors of the economy due to high competition. Supported by many governments, electrification of vehicles is prompting car manufacturers to seek solutions for effective transition to electric vehicles production, as well as maximize profit by optimizing resources based on the data generated at each stage of the product life cycle. Recently popular digital twin technology, which is a virtual interactive copy of a real physical object or process, helps to reduce the development, design and testing time of an electric vehicle up to two years. It also helps to reduce the cost of production by reducing the battery size with same long-term reliability and service life, avoid costly mistakes even before putting the vehicle into exploitation. The use of digital twin allows car manufacturers to switch production from any model to conventional, hybrid or electric in a matter of days, adapting to market demand. Furthermore, the capabilities of digital twins include simplifying the study and testing of self-driving cars, which can serve as a catalyst for their mass adoption.

Введение

Сокращение выбросов парниковых газов сегодня является глобальным приоритетом. Поскольку четверть мировых выбросов парниковых газов приходится на транспортный сектор, более половины которых обеспечивает автомобильный транспорт, переход на транспорт с электродвигателем становится трендом, поддерживаемым во всем мире. Правительства многих стран ежегодно ставят все более амбициозные цели по отказу от дизельных, а затем и от бензиновых двигателей в поддержку электрификации автотранспорта. Европейский Союз стремится стать одним из основных лидеров на рынке электромобилей благодаря разработанным мерам, позволяющим как оживить автомобильную промышленность, так и предоставить больше рабочих мест в сфере высоких технологий. В отчете Европейской Комиссии обозначена цель сокращения к 2050 году выбросов углекислого газа от транспорта на 60% по сравнению с 1990 годом [1].

В нашей стране переход к эксплуатации электрических транспортных средств входит в стратегию развития автомобильной промышленности на период до 2025 года. По представленным Министерством экономики РФ в мае 2021 года данным, на развитие электротранспорта из федерального бюджета предполагается потратить 31,3 млрд рублей только до 2024 года. Общий же бюджет программы до 2030 года составит 418 млрд рублей [2].

Однако на сегодняшний день на пути более широкого распространения электромобилей с точки зрения производства существуют такие препятствия, как ограниченная энергоемкость, короткий срок службы и высокая стоимость литий-ионной аккумуляторной батареи, а также большие финансовые затраты и длительность процессов непосредственного производства, проектирования и разработки дизайна электромобиля. Как

правило, изготовление новой модели электромобиля занимает от пяти до шести лет – с момента проектирования до запуска [3].

Цель исследования: выявление способов оптимизации производства электромобилей путем применения технологии цифровых двойников.

Для реализации поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Определить этапы жизненного цикла электромобилей и получаемые данные на каждом из них.
2. Рассмотреть существующие проблемы различных этапов производства электромобилей.
3. Определить понятие цифрового двойника.
4. Выявить пути оптимизации различных процессов производства электромобилей с помощью применения технологии цифровых двойников, а также рассмотреть опыт их использования автопроизводителями.
5. Изучить тенденции глобального рынка цифровых двойников.
6. Определить проблемы и пути дальнейшего развития технологии цифровых двойников в автомобильной промышленности.

Материал и методы исследования

В ходе исследования были использованы труды отечественных и зарубежных ученых, материалы электронных ресурсов сети Интернет, информационные отчеты различных консалтинговых компаний. Были применены такие теоретические методы исследования, как анализ, аналогия и классификация.

Результаты исследования и их обсуждение

Жесткая конкуренция в такой высокотехнологичной отрасли массового производства, как автомобильная промышленность, заставляет участников рынка искать и применять новые решения в борьбе

за клиента, делая автопроизводителей лидерами во внедрении цифровых технологий. Данный факт подтверждается глобальным исследованием цифровых операций, проведенным в 2018 году консалтинговой компанией PwC. Автомобильная промышленность имеет наибольшую долю «Цифровых чемпионов» среди всех отраслей, составляющую 20% (рис. 1) [4].

«Цифровые чемпионы» (ЦЧ), по мнению экспертов консалтинговой компании PwC, обладают высоким уровнем цифровой зрелости, позволяющим им извлечь максимальную выгоду из перспектив цифровизации. Они отличаются от других компаний за счет успешной работы на четырех критических экосистемных уровнях бизнеса:

1. Решения для клиентов. ЦЧ создают ценность для клиента путем интеграции персонализированных решений и многоканального взаимодействия с клиентами в экосистеме решений для клиентов.

2. Операции. ЦЧ обладают операционной экосистемой, связывающей функции и партнеров горизонтально в области разработок продукции, цепочке поставок и обслуживании, а также обеспечивающей идеальное согласование времени производства с потребительским спросом.

3. Технологии. ЦЧ обладают развитой технологической экосистемой, включающей такие важнейшие технологии в контексте «Индустрии 4.0», как искусственный интеллект, 3d-печать, промышленный интер-

нет вещей (IIoT) и сенсоры, дополненную и виртуальную реальность, а также использование роботов.

4. Кадры. ЦЧ инвестируют значительные средства в обучение и развитие необходимых для цифровой среды навыков сотрудников и выстраивают цифровую культуру в организации [4].

Жизненный цикл продукта в автомобильной промышленности включает в себя различные этапы: концептуальное представление, проектирование, закупку, сборку, складирование, продажу, обслуживание и переработку. На каждом этапе генерируется огромное количество данных как часть рутинной деятельности (таблица).

Эффективный жизненный цикл автомобильной продукции требует ввода данных от различных заинтересованных сторон в цепочке создания стоимости для эффективного управления всем процессом. Однако большая часть данных, используемых или генерируемых на каждом этапе, остается изолированной и практически не интегрируется с последующими этапами жизненного цикла продукта. Автопроизводители сталкиваются с проблемой, как сохранить эти данные в безопасности и использовать наиболее эффективно, ведь с их помощью возможно создавать более быстрые, рентабельные и высококачественные изделия.

Рассмотрим подробнее существующие проблемы с точки зрения различных этапов производства электромобилей.

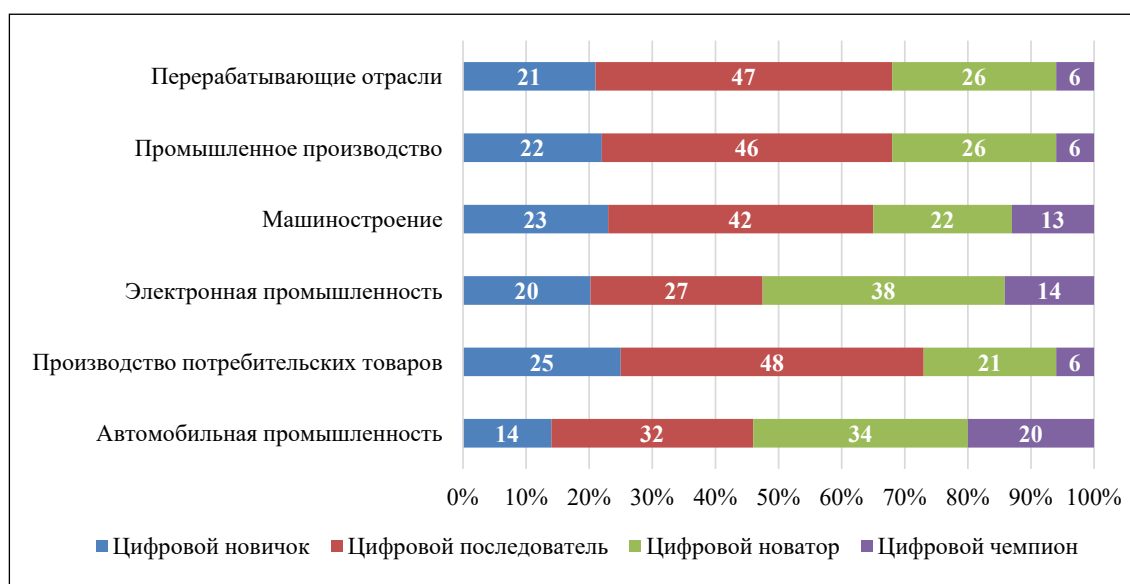


Рис. 1. Уровни цифровой зрелости по отраслям экономики [4]

Генерируемые данные на разных этапах жизненного цикла электромобиля

Этап	Генерируемые данные
Концептуальное представление	– Предпочтения / отзывы клиентов – Продажи продуктов – Рыночная конкуренция – Инвестиционный план – Эстетический дизайн – Функции продукта – Исторические данные (предыдущие модели)
Дизайн	– Конфигурация – Материал, механик – Структура, размер – Данные моделирования – Неисправности
Планирование производства	– Поставщик – Материалы – Оборудование – Инструменты – Операторы – Ограничения производственной мощности цеха
Производство	– Производственные планы – Данные управления технологическим процессом – Качество продукции – Пополнение запасов
Продажа	– Конфигурация автомобиля – Детали заказа – Реквизиты дилера – Реквизиты клиента – Дата доставки – Аксессуары – Подписки на продукты
Эксплуатация	– История обслуживания – Данные диагностики – Модификации автомобиля – Показания одометра – Гарантийные данные

1. Концептуальное представление. На этапе создания концепции электромобиля автопроизводители часто сталкиваются с такой проблемой, как отсутствие интеграции информации с транспортных средств предыдущего поколения, таких как данные об использовании функций клиентами, об обратной связи, а также о различного рода сбоях. Дизайнерам необходимо иметь дело с разнообразными неструктурированными данными, разбросанными по организации.

2. Дизайн и тестирование. На этом этапе жизненного цикла определяются функции, внешний вид, стиль и параметры конфигурации будущего электромобиля, разрабатываются инструменты и оборудование для коммерческого производства, проводятся имитационные испытания для приведения прототипа продукта в соответствие с желаемой производительностью.

Однако усовершенствование дизайна электромобиля включает в себя несколько итераций имитационных тестов, которые требуют много времени и часто не обеспечивают всестороннего охвата сценариев в реальных условиях окружающей среды. Также нельзя игнорировать тот факт, что любые изменения в конструкции на более поздних этапах влияют сразу на несколько направлений проектирования, включая инструменты, оборудование, источники материалов, что приводит к увеличению затрат на производство и отодвиганию сроков запуска электромобиля.

3. Производство. Спрос на автопилоты, автомобили с электродвигателями и персонализацию транспортных средств вызывает значительные трудности в существующем отлаженном производственном процессе с использованием конвейерной ленты. Трудности связаны, в первую очередь, с увеличе-

нием количества индивидуально заказанных моделей и вариантов их исполнения. Такие модели требуют больше времени для выпуска, так как не являются стандартными, что влечет за собой увеличение затрат на оплату труда работникам предприятия, а также на создание и усовершенствование инструментов и оборудования. Нельзя не упомянуть на данном этапе и о самом дорогом компоненте электромобиля – аккумуляторе. Используемые в электромобилях аккумуляторы состоят из связок меньших батарей, называемых элементами. В гибридных автомобилях аккумуляторы обычно содержат 76 ячеек, в которых для хранения электроэнергии используется литий-ионная технология [5]. Несмотря на то, что данная технология существует еще с 70-х годов, ученые все еще изучают химико-физические реакции, которые происходят, когда батарея заряжается и разряжается, ведь от этого зависит ее текущее состояние и оставшийся срок эксплуатации. Аккумулятор составляет значительную долю от общего веса электромобиля, поэтому одна из приоритетных задач автопроизводителей сегодня – уменьшить размер батареи при сохранении долговременной надежности и срока службы, сократив тем самым производственные расходы.

Стремление улучшить параметры общей эффективности оборудования, а также снизить затраты на изготовление прототипов при изменении или доработке конструкции, вынуждает ведущих производителей автомобилей рассматривать цифровое производство как основную стратегию увеличения прибыли и получения конкурентных преимуществ в долгосрочной перспективе. Грамотное внедрение цифровых технологий в настоящее время становится критически важным фактором успеха отрасли. Хотя алгоритмы и технологии, составляющие электромобиль, обширны, их исследования и разработки будут значительно оптимизированы за счет возможностей прогнозного тестирования и интеллектуального моделирования, предлагаемых технологией цифровых двойников.

Цифровой двойник (Digital Twin) представляет собой виртуальную интерактивную копию реального физического объекта или процесса, которая помогает управлять этим объектом наиболее эффективным образом. При этом связь между виртуальным и физическим миром осуществляется с помощью

сенсоров IoT и датчиков, собирающих в реальном времени данные об условиях работы оборудования или непосредственно электромобиля, что позволяет специалистам анализировать полученные данные и контролировать различные системы, не допуская сбоев и поломок [6].

Обеспечивая бесшовную конвергенцию физических и виртуальных версий прототипов продуктов, торговых площадок и реальных транспортных средств в дороге, цифровой двойник может решить множество проблем, существующих сегодня в автомобильной цепочке создания стоимости. Организации автомобильной промышленности смогут тем самым объединить отделы проектирования и производства под одной крышей, чтобы получить большую прибыль и превзойти конкурентов.

Рассмотрим потенциальные возможности применения цифровых двойников в привязке к вышеуказанным проблемам различных этапов жизненного цикла электромобиля:

1. Концептуальное представление. На стадии создания концепции новой модели электромобиля цифровой двойник способен интегрировать все данные между электромобилями предыдущего поколения и текущей концепцией, обеспечивая более быструю коммуникацию между проектировщиками, заинтересованными сторонами и конечными потребителями.

2. Дизайн и тестирование. Сложно переоценить роль цифрового двойника на данном этапе, так как он позволяет повысить эффективность испытаний за счет имитационного моделирования, а также выявить потенциальные проблемы на ранних этапах благодаря содержанию полных данных о жизненном цикле продукта. Возможность повторного использования проверенных моделей и симуляций может обеспечить быструю оценку воздействия изменений и раннее обнаружение проблем. Таким образом, нет необходимости менять материалы, оборудование, отодвигать сроки запуска, если модель нуждается в доработке, имитационные испытания можно провести с помощью ее цифрового двойника.

3. Производство. Цифровой двойник может быть представлен в виде виртуальной копии не только реального физического объекта, но и процесса, а также комплекса процессов, что позволяет автопроизводителям использовать в качестве альтернативы

конвейерному производству производство с гибкими ячейками. Гибкая производственная ячейка представляет собой комплекс, состоящий из станков с ЧПУ, выбранных и установленных в соответствии с выполняемыми заданиями и соединенных средствами транспорта. В состав гибких производственных ячеек могут входить станки и машины, обслуживаемые вручную, а также дополняющие рабочие места – для мойки, сушки, контроля размеров после обработки [7]. Автоматизированные транспортные средства, или мобильные роботы, позволяют транспортировать кузова автомобилей индивидуально только на те сборочные рабочие места, которые соответствуют конкретной модели. Все оборудование, включая грузовые автомобили и инструменты, в цехе и в зоне логистики может быть подключено с помощью IoT датчиков. При постоянной отправке данных о состоянии и местонахождении оборудования и различных деталей изготавливаемого электромобиля цифровому двойнику завода, где они обрабатываются в реальном времени и используются для централизованного управления всеми операциями на цеху, данная интеллектуальная система может указывать мобильному роботу, к какой рабочей станции следует подойти и как реагировать на проблемы. В области обучения персонала цифровой двойник также способен предоставить на месте пошаговые визуальные инструкции по таким задачам, как сборка продукта, проектирование компонентов, работа с машинами в реальном времени. Цифровой двойник опирается на опыт, чтобы предсказать, когда на оборудовании произойдет определенный сбой или другое нежелательное событие, и как этого избежать. Чем больше данных о производительности машины анализируется и интерпретируется с помощью цифровых двойников, тем больше стратегий обслуживания с поддержкой IoT будет задействовано, что приведет к общей оптимизации производительности и предотвращению незапланированных простоев.

Отдельно стоит отметить значение цифрового двойника для изучения аккумулятора при различных условиях вождения. В рамках программы ARPA-E ученые General Electric прикрепили тонкопленочные датчики к различным частям батареи, чтобы создать ее цифрового двойника. Специалисты выяснили, что батареи способны разбухать или сжиматься в зависимости от количества за-

ряда. Полученные данные позволили более эффективно использовать имеющийся заряд батареи, тем самым удалось уменьшить ее размер на 16 ячеек и за счет этого снизить стоимость на 15% при сохранении долговременной надежности и срока службы [5]. Удаление ячеек из батареи также снижает общий вес электромобиля, способствуя экономии топлива, а сокращение занимаемого батареей места, в свою очередь, открывает больше возможностей для дизайна.

Эффективность использования цифровых двойников в процессе создания электромобиля подтверждает опыт специалистов Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. Технология цифровых двойников позволила сократить срок разработки электрокара «КАМА-1», представленного в 2020 году, с пяти лет всего лишь до двух. Цифровой двойник электромобиля прошел более 800 виртуальных испытаний, включая краш-тесты, что позволило значительно сэкономить денежные ресурсы при его создании [8].

Крупные мировые автопроизводители также внедряют в своих цехах методы цифровых двойников. Mercedes-Benz (Daimler) в сентябре 2020 года открыл двери построенной недалеко от Штутгарта «Фабрики 56», использующей IoT датчики, высокопроизводительную сеть WLAN и 5G для обмена данными между более чем 400 мобильными роботами в рамках гибкого производства. Здесь впервые применяется в полном объеме цифровая экосистема MO360, включающая в себя семейство связанных через общие и стандартизованные пользовательские интерфейсы программных приложений. Данная экосистема интегрирует информацию из ключевых производственных процессов и ИТ-систем более чем 30 автомобильных заводов Mercedes-Benz по всему миру и объединяет важные программные приложения, благодаря чему способна оптимизировать управление производством на основе ключевых показателей эффективности (KPI). За счет гибкости производства Mercedes-Benz может в считанные дни переключить производство с любой модели на обычную, гибридную или электрическую, адаптируясь к спросу на рынке. Как заявляет компания, благодаря использованию данных технологий им уже удалось совершить 25-процентный скачок эффективности по сравнению со старой сборочной линией S-класса [9].

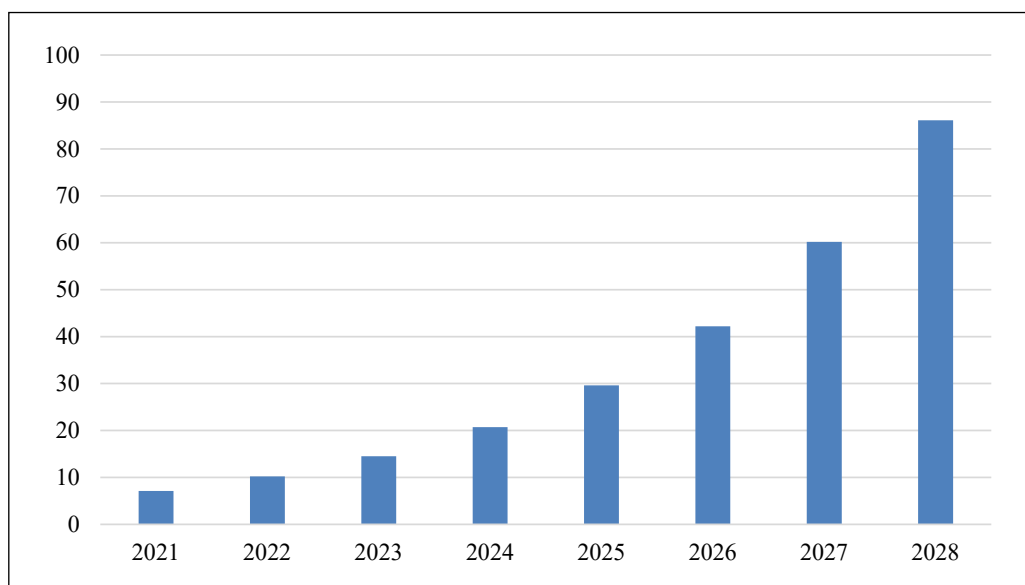


Рис. 2. Прогноз роста глобального рынка цифровых двойников [10]

Согласно опубликованному в апреле 2021 года отчету исследовательской консалтинговой компании Grand View Research, размер глобального рынка цифровых двойников в 2021 году оценивается в 7,14 млрд долларов США. Ожидается, что он будет расти со среднегодовым темпом роста 42,7% в период с 2021 по 2028 год и составит 86,09 млрд долларов, то есть вырастет более чем в 12 раз (рис. 2) [10].

Помимо автомобильной промышленности, цифровые двойники широко используются в различных видах производства, здравоохранении, сельском хозяйстве, энергетике и даже коммунальных услугах. В первой половине 2020 года рынок испытал небольшой спад из-за закрытия производственных площадок, предприятий и фабрик, вызванный распространением пандемии COVID-19. Однако благодаря появлению новых возможностей применения цифровых двойников рынок готов к экспоненциальному росту, который, как ожидается, будет ускорен нормами социального дистанцирования, вынуждающими компании использовать технологии цифровых двойников.

Инновации, глобальную конкуренцию и достижения в области технологий можно считать ключевыми факторами, провоцирующими рост рынка цифровых двойников. Технология предоставила компаниям возможность эффективного сокращения расходов и увеличения прибыли. Кроме того, прогнозируемый рост рынка в следующие

семь лет связан с преимуществами цифрового двойника в области автоматизации процессов и облачных вычислений.

В будущем роль технологии цифровых двойников может быть расширена от инновационных технологий для транспортных средств до инструмента стимулирования продаж интеллектуальных электромобилей. Моделирование интеллектуальных транспортных средств с помощью цифровых двойников может быть визуализировано с помощью интерактивных технологий VR (virtual reality – «искусственная реальность») или AR (augmented reality – «дополненная реальность») для привлечения потенциальных пользователей благодаря возможности персонализации, а также виртуального вождения. «Каркас» цифрового двойника можно адаптировать к любой модели транспортного средства, чтобы ускорить процесс исследования и разработки с возможностью моделирования сотен моделей электромобилей за секунды после настройки начальной архитектуры. Технология цифровых двойников также дает возможность упростить изучение и тестирование беспилотных транспортных средств и других форм автономной мобильности. Это может стать катализатором массового внедрения беспилотных автомобилей.

Технология цифровых двойников тесно связана с Интернетом вещей и Индустрией 4.0, что делает эту технологию чрезвычайно универсальной и гибкой. Однако обе эти

архитектуры сдерживаются отсутствием глобальных стандартов производительности, что, в свою очередь, препятствует развитию технологии цифровых двойников. Кроме того, использование IoT-технологий вызывает опасения в отношении безопасности данных и системы в целом. Ведь для такой тесно связанной с людьми системы, как транспортное средство, риски безопасности данных могут быть потенциально фатальными и должны быть тщательно изучены при создании цифрового двойника.

Выводы

Автомобильный сектор сталкивается с множеством проблем, особенно связанных с рынком электромобилей. Основные препятствия, с которыми сталкиваются производители электротранспорта, – это сложность, длительность и высокая стоимость производства новых моделей. Использо-

вание цифрового двойника позволяет осуществлять проектирование и разработку электромобилей наиболее экономически эффективным способом, так как «центр тяжести» смещается со стадии производства на стадию разработки. Опыт мировых автопроизводителей показывает: чем позже вносятся изменения в проект, тем электромобиль получается дороже, а перепроектирование и многократное внесение уточнений в проект в разы повышает как финансовые, так и временные затраты, тем самым закрывая «окно возможностей» для вывода новой продукции на рынок. Более того, автопроизводители, внедряющие на производстве методы цифровых двойников, имеют больше возможностей для улучшения конечного продукта за счет его наглядного представления, они также могут избежать дорогостоящих ошибок еще до того, как электромобиль будет введен в эксплуатацию.

Библиографический список

1. Electrification of the Transport System [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/321295972_Electrification_of_the_Transport_System (дата обращения: 15.06.2021).
2. Держи заряд шире – Газета коммерсантъ. № 82 (7044) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.kommersant.ru/doc/4816154?from=main_1 (дата обращения: 15.06.2021).
3. Vietnam's first automaker is quickly getting ready to debut a sedan and a SUV [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.cnn.com/2018/09/10/is-fast-fast-enough-for-vinfast-vietnams-first-automaker.html> (дата обращения: 17.06.2021).
4. Глобальное исследование цифровых операций в 2018 г. «Цифровые чемпионы» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.pwc.ru/ru/iot/digital-champions.pdf> (дата обращения: 18.06.2021).
5. This “Digital Twin” Of A Car Battery Could Deliver New Hybrid Vehicle Into Your Garage [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ge.com/news/reports/scientists-built-a-digital-twin-of-a-car-battery-to-make-it-last-longer> (дата обращения: 20.06.2021).
6. Цифровой двойник. Анализ, тренды, мировой опыт [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://data.atomcloud.ru/books/digital_twin_book.pdf (дата обращения: 20.06.2021).
7. Автоматизация производственных процессов в машиностроении [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://studref.com/318100/tehnika/avtomatizatsiya_proizvodstvennyh_protseessov_v_mashinostroenii (дата обращения: 20.06.2021).
8. «Умный» цифровой двойник малогабаритного городского электромобиля [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://nticenter.spbstu.ru/nti_projects/28 (дата обращения: 20.06.2021).
9. Mercedes-Benz opens €730m Factory 56 with private 5G from Telefónica, Ericsson [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://enterpriseiotinsights.com/20200908/channels/news/mercedes-benz-opens-factory-56-with-private-5g-from-telefonica-ericsson> (дата обращения: 21.06.2021).
10. Digital Twin Market Size & Growth Report, 2021-2028 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/digital-twin-market> (дата обращения: 24.06.2021).

УДК 332.021.8

Л. К. Михина

Московский государственный институт международных отношений (университет)
Министерства иностранных дел Российской Федерации, Москва,
e-mail: mik-laura888@yandex.ru

НОВАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ КИТАЯ И СПОСОБЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО КРИЗИСА, СВЯЗАННОГО С ПАНДЕМИЕЙ COVID-19

Ключевые слова: Китай, экономическая политика, государственный кризис, пандемия COVID-19.

Главным вызовом для Си Цзиньпина в конце 2020 – начале 2021 года, как и для всего мира, стала борьба с распространением пандемии COVID-19. Ситуация для нынешнего руководителя Китая осложнялась тем, что массовое распространение вируса началось в китайском городе Ухань и повлекло за собой широкие спекуляции на тему его возникновения. Кроме того, власти Пекина достаточно поздно оповестили Всемирную организацию здравоохранения (ВОЗ) о всей серьезности ситуации и предстоящих последствиях. В Китае начался социально-экономический кризис. Под угрозу попали миллиарды жителей страны. Однако, помимо этого под вопрос был поставлен личный авторитет каждого чиновника и самого Си Цзиньпина. Кроме информационных методов поддержания международного имиджа и борьбы непосредственно с распространением заболевания, китайское правительство также предприняло попытки адаптировать социально-экономическую политику государства под нынешние реалии. «Видение 2035», политика «Двойной циркуляции», создание рабочих мест, «торговая война с США», кризис производства, все это стало аспектами обновленной социально-экономической политики Китая во время пандемии. В данной статье раскрывается значение данных аспектов экономической и политической стратегии Китая на нынешнем этапе для преодоления кризиса, связанного с COVID-19, их позитивные и негативные последствия, а также обозначаются наиболее важные вызовы для современного китайского руководства.

L. K. Mikhina

MGIMO University, Moscow, e-mail: mik-laura888@yandex.ru

CHINA'S NEW ECONOMIC STRATEGY AND WAYS TO OVERCOME A CRISIS ASSOCIATED WITH THE COVID-19 PANDEMIC

Keywords: China, economic policy, global crisis, ideology, COVID-19 pandemic.

The main challenge for Xi Jinping in late 2020 – early 2021, as well as for the whole world, was the fight against the spread of the COVID-19 pandemic. The situation for the current leader of China was complicated by the fact that the mass spread of the virus began in the Chinese city of Wuhan and led to widespread speculation about its occurrence. Moreover, the Beijing authorities failed to notify the World Health Organization (WHO) in time about the seriousness of the situation and the upcoming consequences. The socio-economic crisis has begun in China. Billions of residents of the country are under threat now. Furthermore, personal authority of each official and Xi Jinping himself was called into question. In addition to information methods for maintaining an international image and combating the spread of the disease directly, the Chinese government has also made attempts to adapt the socio-economic policy of the state to the current realities. The “Vision 2035” economic plan, the “Double Circulation” CCP policy, job creation, the “trade war with the USA”, the production crisis, – all these have become aspects of China’s updated socio-economic policy during the pandemic. This article reveals the significance of these aspects of China’s economic and political strategy at the current stage to overcome the economic crisis associated with COVID-19, the positive and negative consequences of these aspects, and also identifies the most important challenges for the modern Chinese leadership.

Введение

Для китайского правительства проигрыш в «войне» с коронавирусной инфекцией означал бы личное поражение, поражение нации и хрупкость китайской

модели управления. Допустить, чтобы идея «социализм с китайской спецификой» показала себя несостоятельной, было нельзя. Поэтому власти страны предприняли активные действия в январе сразу после переда-

чи информации ВОЗ, а именно начали вводить меры профилактики заболеваний, их предотвращения и систему штрафов. Наибольшую популярность в СМИ набрала новость об успешном строительстве больницы в городе Ухань за 10 дней. В целом, обобщая методологию китайского плана борьбы с COVID-19, можно сказать, что она заключалась в сознательности, единстве и скорости. Согласно мировым оценкам, Китаю удалось одержать победу над COVID-19. Но неужели мировой экономический кризис миновал Китай стороной?

Целью данного исследования выступают выявление ключевых направлений новой экономической политики Китая в период пандемии COVID-19, озвученных в ходе прошедшего осенью 2020 года Пленума КПК 19-го созыва, а также обозначение политико-идеологической линии, которую выстраивает правительство КНР вокруг Си Цзиньпина для преодоления кризиса пандемии и достижения поставленных целей.

Материалы и методы исследования

Теоретической основой исследования являются работы и комментарии отечественных ученых, а также российские и иностранные интернет-публикации и новости. Научной базой в ходе исследования стали историко-политическая и логико-аналитическая методологии. В качестве метода исследования автор использовал анализ отечественных и зарубежных СМИ, в том числе материалы китайского информационного агентства «Синьхуа» (新华社, Xīnhuáshè).

Результаты исследования и их обсуждение

Тот факт, что Китаю удалось сдержать распространение новой коронавирусной инфекции, сохранил для Си Цзиньпина возможность дальнейшего укрепления своих властных позиций. Но на это было затрачено большое количество ресурсов, на выполнение которых требуется время. Так, для развития китайской экономики пандемия создала ряд трудностей. Например, разнородная эпидемиологическая обстановка в разных странах-партнерах Китая в области экономики и торговли не может дать стопроцентных гарантий Пекину, чтобы тот начал разрабатывать амбициозные целевые показатели по развитию страны. Так, Премьер госсовета Китая Ли Кэцян в своем рабочем ежегодном докладе в мае 2020 года

заявил, что Китай не устанавливал целевые показатели роста китайского ВВП на год, поскольку экономика Китая столкнулась с большими неопределенностями, как с позиции внутренних факторов, так и внешних, а именно – с развитием эпидемии в мире. Такой отказ от использования целевых показателей роста ВВП является частью экономической стратегии Пекина по переходу к «новой нормальности». Под этим подразумевается отказ от высоких темпов роста преимущественно посредством массового производства товаров и за счет больших инвестиций из центрального бюджета страны и перехода на высокотехнологичное производство. Важно учесть, что отказ от четких рамок в виде экономических показателей одновременно является и некой страховкой от несоответствия ожидаемых темпов роста в пост-пандемийное время с ожиданиями китайского руководства.

В целом, меры стимулирования экономической активности в Китае можно охарактеризовать скромными. По оценкам Международного валютного фонда, Правительство Китая выделило 2,6 триллиона юаней, 2,5% ВВП государства, на создание фискальных стимулов для преодоления последствий кризиса. К ним относятся: уменьшение НДС, проведение каникул по отчислениям предприятий в фонды по социальному страхованию, расширение числа лиц с необлагаемым доходом и т.п. Для сравнения, власти Америки на борьбу с кризисом выделили около 2,3 триллионов долларов, что равняется 11% ВВП страны, а Германия – в районе 156 миллиардов евро, что приравнивается к 4,9% ВВП. Если же к данным показателям прибавить различные государственные гарантии для бизнеса, то финансирование экономических стимулов перейдет грань за 20% ВВП стран. Но, как заметил руководитель программы «Россия в АТР» Московского Центра Карнеги Александр Габуев, в 2008 году правительство Китая уже выделило беспрецедентный по размеру пакет финансовой помощи, составляющий 12% ВВП страны. Такие меры привели к серьезному дисбалансу в экономике и перегреву китайского кредитного рынка. Поэтому сейчас Пекин учитывает прошлые ошибки и действует согласно специфики национальной социально-экономической ситуации [1]. Однако в октябре 2020 года Национальное статистическое бюро Китая сообщило, что в 3-м квартале 2020 года ВВП КНР все же

вырос на 4,9%, а объем промышленного производства в том же квартале вырос на 5,8% по сравнению с прошлым годом. Более того, в Китае в период мировой экономической стагнации выросло число миллиардеров. Как сообщает агентство «Hurun Report», количество «сверхбогатых» людей в Китае заработали в середине 2020 года рекордные полтора триллиона долларов. Это больше, чем за последние пять лет. Сам рост числа богатых китайцев был достигнут в первую очередь благодаря онлайн платформам, электронной торговле и высокой активностью стартаперов.

Чтобы лучше понять, в чем на данный момент состоят цели социального и экономического развития страны, и с какими проблемами во время кризиса пандемии COVID-19 встречается руководство Китая во главе с Си Цзиньпином, необходимо рассмотреть итоги прошедшего осенью 2020 года пленума КПК [2]. Пленум состоялся с 26 по 29 октября в Пекине. Это был первый форум, проводимый партией, после вспышки пандемии COVID-19, и в этот раз он рассмотрел не только планы на предстоящую пятилетку, но и стратегию развития Китая под названием «Видение 2035 года». Подобное положение дел показывает, что Правительство Китая решило заглянуть за горизонты стандартного пятилетнего плана развития и продемонстрировать миру китайское видение глобальных трансформаций, где, как считает автор, сам Китай будет стремиться занять лидирующие позиции. Важно заметить, что данный пленум проходил на фоне одного из крупнейших мировых экономических кризисов, который во многом перерос в кризис доверия к лидерам, их идеям, странам и самим концепциям последующего мирового развития. Так, Пленум КПК указал на ряд проблем, с которыми Китай столкнулся при Си Цзиньпине, и все эти проблемы являются персональными вызовами для лидера Поднебесной.

Во-первых, Китай столкнулся с экономическими проблемами. За пиковый период пандемии китайские граждане почувствовали на себе удар кризиса; в апреле экономика Китая упала примерно на 20,5% (хотя к сентябрю удалось ее выровнять до 3,3%). Такая ситуация произошла из-за того, что огромные объемы производства было невозможно продать на переполненном китайском рынке, в связи с чем пришлось акти-

визировать экспорт. Например, КНР способен один потратить порядка 10 млрд пар обуви, произведенных на территории страны. Сектор услуг хоть и сократился на 0,7%, но вместе с тем продолжает возвращаться в плюс. В настоящее время он составляет менее одного процента, по сравнению с 2,5%, по итогам 10 месячного срока. Ситуация во внешней торговле КНР осталась стабильной, ее объем по итогам 11 месяцев вырос на 1,8%. Увеличить долю экспорта удалось на 3,7%, но не в той степени, которая могла бы гарантировать дальнейшее успешное развитие экономики. Поэтому, чтобы увеличить экспорт в желательной мере, Китай возобновил переговоры о свободной торговле с Южной Кореей и Японией, а также продолжил серию консультаций о «Региональном всеобъемлющем экономическом партнерстве» (далее – ВРЭП) и инвестиционном договоре со странами Европы и Великобританией. Так, в ноябре 2020 года на полях 37-саммита АСЕАН пятнадцатью странами в онлайн-формате было подписано соглашение о «ВРЭП», что положило начало функционирования самого крупного в мире блока свободной торговли, шаги к которому осуществлялись представителями стран на протяжении 8 лет и прошли через 30 долгих раундов переговоров. Что касается импорта Китая, то он ужался, но незначительно, примерно на 0,5% [3]. Во время пандемии Правительство Китая стало активнее стимулировать свой внутренний рынок. Прежде всего это осуществлялось за счет вливания ликвидных денег в экономику страны. Такая стратегия успешно зарекомендовала себя в 2008 и 2009 годах. Таким образом, Пекин решил выждать, пока внешняя торговля вновь возродится, а партнеры по инициативе «Один пояс – один путь» (далее – ОПОП) вновь будут готовы к ведению переговоров. Однако экономический кризис во всем мире сильно затягивается, поэтому Китай решил изменить траекторию развития экономики. Так, в мае 2020 года Председатель Китая объявил о плане под названием «Двойная циркуляция», который подразумевал ориентацию на внутренний рынок, а также уменьшение зависимости от госинвестиций и экспорта. Стивен Роуч, один из ведущих экономистов Америки и старший научный сотрудник Института глобальных отношений Джексона Йельского университета, охарактеризовал данную

модель экономического развития крайне важной стратегической концепцией, добавив, что это подчеркивает внимание Китая и к внутренним, и к внешним факторам роста экономики. Успех здесь будет измеряться тем, в какой степени эти два фактора взаимодействуют вместе, а не насколько они изолированы. Согласно данной стратегии, внутренняя экономика Китая выступает в качестве опоры, параллельно взаимодействуя с международной. Она признает важность внутреннего потребления, что вызвало большой интерес у мирового сообщества. По словам лидера КПК Си Цзиньпина, именно достижение самодостаточности в технологической сфере стало важной частью международной повестки в период с 2020 по 2021 годы. Как полагает Исследовательский центр развития Китая при Госсовете КНР, к середине 2024 году ВВП на душу населения в Китае достигнет 14000 долларов, а к 2025 году рынок КНР сможет превысить американский. При этом в Китае будет проживать около 560 млн потребителей (на данный момент – 400 млн), средний уровень дохода которых сможет обеспечить активность внутреннего рынка. В теории, план развития экономики кажется вполне реализуемым и носит позитивный характер. Ведь Китай при Си Цзиньпине добился немалых успехов в области развития экономической и социальной сферах жизни общества. К примеру, в стране официально была искоренена бедность. В коммюнике по итогам пленума КПК осенью 2020 года было указано, что средний рост новых рабочих мест за 2016-2020 годы в Китае превысил 60 млн. Также там прописано, что Китай построил самую крупную систему социального обеспечения. Так, на данный момент базовое медицинское страхование в КНР охватывает около 1,3 млрд человек, а базовое пенсионное страхование – 1 млрд человек. При этом численность китайского населения на 2020 год составила около 1,4 млрд. человек. Для сравнения, в США на 2020 год численность населения составляет около 332 млн человек, при этом 32,8 млн человек не имеют медицинского страхования, и примерно 25 млн человек охватывает пенсионное страхование [4].

Вторая проблема может быть сформулирована как вопрос о социальной стабильности. Для китайского эстеблешмента важно осуществить переход на высокотехнологич-

ное производство, при этом сдерживая рост скрытой безработицы. В целом, по официальным данным в 2020-м году Китаю удалось создать около 13,10 млн рабочих мест, тем самым перевыполнив план (планировалось создать 9 млн рабочих мест). Достигнуть таких результатов удалось в достаточно короткие сроки. Например, по итогам 11 месяцев было создано 10,99 млн рабочих мест. Здесь также стоит упомянуть, что в Китае за 2020 год в значительной степени повысился уровень научной грамотности среди населения на 8,47%, что на 2,27% больше, чем в 2017 году. Постепенно разрыв в данной сфере между городским и сельским населением сокращается. Городами-лидерами в сфере научной грамотности стали Пекин и Шанхай [5].

Третья проблема, с которой столкнулся Си Цзиньпин, – идеологическая. После того, как заголовки СМИ захватила «Торговая война между США и КНР», Америка начала формировать вокруг Поднебесной «контуры технологического отчуждения», а именно закрыла доступ китайским технологиям на иностранные рынки, стала санкционировать деятельность крупных техно-корпораций, таких как Alibaba и другие. Также между Вашингтоном и Пекином можно наблюдать информационное противостояние, где американская сторона конфликта старается разубедить мир в необходимости выстраивания дипломатических, экономических и стратегических отношений с Китаем. Позиция Китая во внешней политике со времен Мао Цзедуня оставалась практически неизменной до недавнего времени – избегать конфликтных ситуаций и уметь договариваться во всём (исключение составляет вопрос о территориальной целостности страны, уступки в котором для Китая считаются неприемлемыми), развивать внешнюю и внутреннюю торговлю, заимствовать инновационные разработки у других стран и активно экспортировать свою продукцию во весь мир. Сейчас эта концепция получает новый виток развития благодаря продвижению инициативы «Пояса и пути». Китай, помимо военных баз, которых, по сравнению с американскими, незначительное количество, активно строит торговые порты и другие экономико-стратегические точки по всему Земному шару. И, в случае необходимости, Китай может быстро трансформировать их в военные объекты так же быстро, как построил в 2020 году

больницу для пациентов с диагнозом COVID-19. Для стран-соседей Китай старался выступать в роли надежного экономического партнера и быстро развивать торгово-экономические связи с ними. Однако кризис в американо-китайских отношениях привел к тому, что давление США и антикитайская пропаганда заставили КНР быстрее перехватывать инициативу. Как заметил Председатель Си Цзиньпин, в настоящее время как никогда важна консолидация, укрепление партийной, индивидуальной дисциплины и единства. Со временем страны-партнеры превратились в протекторы, а Китай стал чем-то вроде их финансового покровителя. Китай стал активнее вгонять страны Африки и Латинской Америки в «долговые ловушки», чтобы обеспечить себе в будущем определенную степень политического и экономического влияния в этих регионах и ряд других предпочтений. Непокойная международная обстановка стала испытанием и для китайской политической элиты в целом. Например, до ухудшения отношений со странами Запада южные провинции Китая получали большой доход от внешней торговли с Америкой и Евросоюзом, а также от стремительного технологического роста. Но в настоящее время, в связи с международным политическим кризисом в отношениях Китая и Запада, китайские чиновники и другие элиты Юга стремятся сплотиться вокруг центра, поскольку у них больше нет устойчивых источников дохода. Поэтому сейчас Пекин активно развивает «Зону большого залива», чтобы полностью объединить в сильную экономическую агломерацию ряд южных провинций: Гонконг, Гуандун и Макао. Более того, Си Цзиньпин развивает выдвинутую им в 2013 году идею «Китайской мечты», которая заключается в возрождении былого величия страны (политического и экономического), суть которой очень похожа на созданный в ходе избирательной кампании Дональда Трампа в 2017 году лозунг «Make America Great Again». Что касается США, то они также активно критикуют именно коммунистическую идеологию Китая, указывая на нее как на источник мировых кризисов. В этих условиях, Китай переходит от пассивной защиты к более быстрым действиям, чтобы сохранить своих союзников, предлагая разные экономические и технологические выгоды, в чем нуждаются некоторые страны Ближнего Востока, Африки, несколько государств Европы, а также

Россия. Поэтому в настоящее время Китай мобилизует свои дипломатические силы, следуя проактивной стратегии взаимодействия с внешним миром, а именно планируя и принимая политические решения так, как будто он точно знает, что произойдет.

Четвертый вызов, с которым столкнулся Си Цзиньпин, может быть отнесен как проблеме экономического характера, так и идеологического. Однако авторам данного исследования она представляется уникальной, поэтому будет вынесена в отдельный пункт. Речь идет об уже упомянутой китайской инициативе «Нового Шелкового пути» и ее особой политической идеей в виде построения «человечества единой судьбы». Данная концепция, претендующая на роль некой господствующей мировой идеологии и имеющей экономико-политический базис, напрямую противоречит интересам США, в связи с чем подвергается жесткой критике с их стороны. Но несмотря на предупреждения Америки, данная инициатива представляется финансово выгодной большому числу государств. Пандемия затормозило ее реализацию, как бы давая заинтересованным сторонам время подумать, засомневаться в правильности следования китайским идеям. Выдержит ли такая смелая концепция мировой кризис и серьезную критику со стороны «пока что гегемона США»? Как считает автор, – да, выдержит и будет реализовываться поэтапно в рамках двухсторонних соглашений, а потом, также неожиданно для обывателя, как и создание «ВРЭП», в одночасье станет известна всему миру как некая могучая инстанция, с которой придется считаться.

Пятый вызов для Си, который плавно вытекает из предыдущего положения, состоит в необходимости корректировки планов технологического развития страны. В настоящее время Китай занимается строительством специальной инфраструктуры, кластерных зон, отбирает проекты скоростных линий связи между промышленными и технологическими зонами, осуществляет переход на новые энергетические источники и облачные хранилища, а также модернизирует маркетинговые стратегии продвижения своих высоко-технологических разработок на внешние рынки, что встречает ряд ограничений со стороны коалиции стран Запада во главе с США.

Отвечая на вопросы, в каком направлении будет двигаться Китай в обозримом бу-

дущем, как будет преодолевать вышеупомянутые проблемы и в чем состоят основные идеи 14-го плана социально-экономического развития (2021-2025 года) и перспективные цели на 2035 год, следует сказать, что есть одно обстоятельство, которое значительно возвысило Китай и самого Си Цзиньпина на мировой политической арене – победа над короновирусной инфекцией. Китаю удалось сдержать распространение пандемии COVID-19, и эту победу взял на себя Си Цзиньпин. Когда весь мир охвачен экономическим, частично продовольственным и политическим кризисом, в том числе и США, Председатель КНР выступает на Пленуме КПК и заявляет, что по социально-экономическим показателям Китай вырвался вперед. Это был отчет победителя, а сам пленум имел международное значение. Его целью было показать не только китайским гражданам, но и другим странам, что именно китайская стратегия успешно проявила себя в условиях кризисной ситуации, а в странах «демократии» заговорили о том, что во время подобных кризисов именно авторитаризм проявил себя лучше всего. Это помогло Китаю в весомой мере укрепиться на мировых политических позициях. С нашей точки зрения, лучше утверждать, что не авторитаризм как таковой успешно маневрировал в условиях кризиса, а именно модель и система китайского руководства страной позволила преодолеть и даже предупредить многие негативные последствия кризиса.

Первый неожиданный шаг, который Си Цзиньпин озвучил на пленуме – это «глобальное видение 2035». Эта программа заменяет собой годовые программы. Можно ли воспринимать это как декларацию того, что Си останется у власти до тех пор, пока не состарится? Отвечая на заданный вопрос можно предположить, что такой расклад событий вполне вероятен. Ведь официально должность Председателя КНР переизбираемая, но не ограниченная какими либо сроками. По сути, Си совмещает три важные должности: Генсек КПК (пост избираемый, но не ограниченный временными рамками), Председатель Высшей военной комиссии, где Си Цзиньпин является Главнокомандующим (главный военный орган страны; должность также не ограничена по срокам) и Председатель КНР, то есть гражданский руководитель, который раньше мог избираться только двумя сроками по пять лет, но с 2018 года – может избираться без огра-

ничений каждые пять лет. На данный момент Си Цзиньпину необходимо удержать свой авторитет, завоеванный благодаря успешной борьбе с распространением COVID-19, а «глобальное видение 2035» и 14-й пятилетний план социально-экономического развития до 2025 прописывают в себе цели, которые он планирует достичь, чтобы этот авторитет сохранить [2].

В перспективных целях пятилетнего плана указано, что Китай будет стремиться к достижению устойчивого и здорового экономического развития. Дополнительные параметры не прописаны, но названа цель – ВВП Китая должен превысить 15 триллионов долларов. Но в действительности этот показатель незначительно выше, чем в 2019 году. Тогда Поднебесная также планировала удвоить ВВП, но для этого нужно было, чтобы экономика КНР росла на 5,6%. В этом году подобный рост не наблюдался, возможно он составлял около 3%. Для Европы этот показатель внушительный, но для Китая, который мыслит глобальными целями, это рост крайне медленный.

За счет чего Китай планирует достичь заданных целей, а также повысить уровень жизни населения? В основном достижение желанных социально-экономических показателей осуществляется за счет трех главных рычагов. Во-первых, это наращивание ликвидности экономики. Каждый месяц Китай вбрасывает на рынок от 8 до 10% ликвидности, и чтобы не спровоцировать галопирующую инфляцию, Правительство КНР постоянно наблюдает, насколько рынок товаров и услуг успевает за ликвидностью, дабы сохранить его рост и развитие. По итогам 3-го квартала мы можем заметить, что китайцы покупают не только товары первой необходимости, но и предметы роскоши, такие как автомобили Tesla и т.д. Однако поскольку одной ликвидностью нельзя постоянно решать экономические проблемы, существует второй рычаг регулирования экономики. Под ним подразумевается создание новой инфраструктуры. Китаю на данный момент нужны долгосрочные вложения, чтобы все слои населения были задействованы в крупных проектах. Здесь во многом можно провести параллель с СССР, если вспомнить строительство «Беломор канала» или создание ядерного оружия, к примеру. Сейчас Китай создает и активно реализовывает проект о «Новой инфраструктуре». Таким образом, государство осуществляет

гигантские капиталовложения в области энергетики, передачи энергии и информации на дальние расстояния (5G, облачные хранилища, открытие государственной спутниковой интернет-компания и т.д.). Наконец, это порождает собой третий рычаг – «двойную циркуляцию» («двойное обращение»), обновленную экономическую политику Китая. Поле действия данного метода регулирования экономики сводится к следующему – внутренний и внешний рынок. В Китае, согласно официальным заявлениям Пекина, сейчас работает именно внутренний рынок, на котором Пекин хочет «продержаться какое-то время». В 2021 году КНР рассчитывает активно включиться в международную торговлю так, чтобы все товары, произведенные на внутреннем рынке пошли на экспорт. Эта политика представляется правильной, поскольку Пекин понимает, что многие экономики мира не успевают оправиться от кризиса, и снова появится высокий спрос на китайскую продукцию, которая может понадобиться почти по любым ценам. Так, если в прошлом году Китай заметно отставал от других стран в плане конкуренции, по причине того что его товары, по сравнению с Вьетнамом, Бангладешем и Индией, были дорогие, то сейчас ситуация меняется. Но важно заметить, что не навсегда. Поэтому КНР скоро вновь начнет стремительно прорываться на внешние рынки, чтобы окупить произведенную продукцию и, пока что в ней есть острая необходимость, продать ее по более высоким ценам.

Экономика США будет продолжать являться господствующей, но именно за счет новых идей и имплементаций Китаю многие отводят лидерские позиции. Китайская экономика всегда строилась на столкновении двух видений. Первое – Китаю вполне достаточно довольствоваться нынешней экономической ситуацией, успешным развитием экономики и ее опережающим ростом по сравнению с другими странами, но при преобладании операций с долларом. Второе – необходимость создания многовалютного мира. Сторонники второго направления мысли, кем является сам Си Цзиньпин, понимают, что если раньше государства расширялись за счет завоеванных территорий, то сейчас это расширение происходит за счет экономики, если быть более точным, за счет вынесения части своей экономики за пределы страны, что можно назвать масштабным экспортом. Это озна-

чает, что Китай видит себя глобальной страной, и активно это проявляется через продвижение инициативы «ОПОП». В целом, расширение – это историческая доминанта китайского развития, как часто упоминает российский китаист А. Маслов [2].

Таким образом, когда мир продолжает охватывать пандемия, усугубляется кризис доверия, а людям совсем не до глобализации по причине того, что в ресурсном плане ни одно правительство не готово примерить на себя роль глобального лидера, Китаю было важно напомнить всем, что у него эти глобальные цели есть, и именно он может стать этим лидером. Для мировой аудитории достижение этой цели должно осуществляться за счет экономики. Для своего народа Правительство КНР обозначило позицию довольно четко, – Китай действует только на благо своих граждан, а не служит чужим интересам.

Рассматривая саму программу Пленума, стоит сосредоточить внимание ещё на нескольких важных аспектах, которые были либо озвучены, либо вовсе опущены в ходе заседания. Во-первых, несмотря на то, что по итогам 13-го пятилетнего плана 55,75 млн жителей в сельской местности были выведены из состояния крайней нищеты, проблема бедности в Китае нельзя назвать окончательно решенной, поскольку все еще остаются граждане, имеющие низкий уровень заработной платы и, возможно, официальная статистика что-то умалчивает. Китайские власти также беспокоит проблема рождаемости, поскольку за 2020 год число новорожденных значительно уменьшилось. По расчетам Правительства КНР, показатель естественного прироста населения через пять лет приблизится к нулю, что, в свою очередь, окажет серьезное давление на экономику государства, так как доля работоспособного населения снизится, а расходы на пенсионные выплаты сильно увеличатся. Как прогнозирует «Центр исследований в области народонаселения и развития Китая», к 2027 году Республика Индия может обогнать КНР по численности населения [6]. Во-вторых, в КНР также остро стоит вопрос старения населения. К 2020 году Правительство Китая обещало повысить возраст официального выхода на пенсию с 60 до 65 лет, однако в ходе октябрьского пленума данный вопрос озвучен не был. Задолженность китайского пенсионного фонда перед населением составило почти

полтора триллиона долларов. В-третьих, существует большой разрыв в экономическом развитии регионов Китая. Хотя рост ВВП наблюдается на всей территории КНР, но не везде имеется необходимая инфраструктура. Например, в Тибете, где ВВП за 2020 год вырос почти на 10%, нет промышленности и не развита логистика, в связи с чем оттуда очень сложно вывозить продукты. ВВП складывается из прямых инвестиций госбюджета, поэтому безусловно появляется количество новых рабочих мест, следовательно увеличивается рост производства. Однако государству это невыгодно. Китаю выгоднее, чтобы деньги в развитие экономики вкладывали инвесторы. Ярким примером является провинция Фуцзянь, где развиты электронные предприятия. Эта территория не нуждается в господдержке, поскольку инвесторам выгодно вкладывать в предприятия данного региона.

На пленуме также было опущено обсуждение программы по развитию старых промышленных районов. Суть данной правительственной программы состояла в том, чтобы сначала строились дома («город») под ключ, создавалось производство, и только потом в «города» начинали привлекаться люди. Постепенно города стали заполняться. Произошло это благодаря инвестициям. Так, к примеру, в городе Чжэнчжоу, одной из самых бедных провинций Китая, открылся технопарк крупной тайваньской компании Foxconn, где начали производить iPhone [7]. Подобным образом начали обустраиваться районы вблизи Шаолинского монастыря и другие. Все это произошло благодаря обнуления налогов, и в эти районы активизировался поток людей. Таким образом, развитие локальной экономики произошло достаточно быстро, за 7-8 лет. Приводя пример в качестве сравнения, в некоторых странах считается, что если построенный дом сразу не продать жильцам, он не окупится; когда инвестор не может продать квартиры на этапе стройки, то застройщик теряет прибыль, что является примером краткосрочной финансовой выгоды. В КНР ситуация обратная, поскольку там принято брать долгие кредиты, а застройщики готовы ждать, пока поток потенциальных жителей начнет медленно подтягиваться к новому жилому району. Поэтому, можно сказать, что Китай всегда мыслит долгими горизонтами экономического развития.

Помимо всего вышеперечисленного, на осеннем пленуме также были озвучены важные положения о необходимости дальнейшего технологичного развития страны. По мнению китайских властей, старая структура масштабного производства на экспорт изнасилась. Требуется сохранение экспортно-ориентированного развития национальной экономики, однако с ее последующими изменениями. Ведь другие страны, в особенности Азиатско-тихоокеанского региона демпингуют Китай в разных секторах производства и торговли, в том числе и технологическом, также, как и Китай демпингует товары других стран. Поэтому Пекин основательно нацелен на дальнейшее участие в соревнованиях по созданию и внедрению инновационных технологий с такими странами, как США, Япония, а также с Европой. Такое соревнование уже проходит весьма успешно для Китая. На 2020 год уровень внедрения искусственного интеллекта в стране составил около 80%, в то время как в Америке он находится на уровне примерно 40%. Во многом это происходит за счет того, что в Китае гораздо дешевле, чем в странах Запада, обходится разработка новых технологий.

Выводы

Таким образом, пятый Пленум ЦК КПК 19-го созыва стал особенным в истории КНР. На нем для своего народа и последователей Си Цзиньпин подытожил достижения страны, достигнутые в ходе борьбы с пандемией и преодолением кризиса при его руководстве, а также обозначил дальнейшие цели и задачи, стоящие перед Китаем. Для него, как для лидера КНР, претендующего на национальное величие и стремящегося сыскать для своей страны более прочные позиции в мире, было необходимо дать понять всем, и Китаю, и остальному миру, что он от своих обещаний не отказывается и, несмотря ни на что, продолжает их реализовывать и призывает Китай служить своему народу и «высоко нести великое знамя социализма с китайской спецификой». В настоящее время согласно экономической стратегии Правительства КНР и КПК, помочь ему в этом могут новый пятилетний план развития страны, экономическая политика «Двойной циркуляции» и «Видение 2035», а также продвижение глобальной инициативы «Пояса и пути» и продолжение борьбы с западной крити-

кой своей идеологии. После того, как КНР удалось сдержать рост заболеваемости, связанного с распространением пандемии, его внешний имидж значительно улучшился в глазах Европы. В экономическом плане Китай остается более стабильной страной во время захватившего мир международно-го кризиса. Поэтому на прошедшем осенью

Пленуме КПК Пекин поставил перед собой задачу – воспользоваться теми преимуществами, которые Китай имеет перед другими странами в ходе пандемии. Так, в ходе пленума китайским правительством был выстроен «образ победителя» вокруг Си Цзиньпина и тех ценностей, которые распространяет китайская Компартия.

Библиографический список

1. Эксперты: Китай выбрал оптимальное решение по выходу из кризиса // РИА Новости. [Электронный ресурс]. URL: <https://ria.ru/20200522/1571851854.html> (дата обращения: 01.01.2021).
2. Маслов А.А. Жизнь под давлением: Китай на пороге нового «Видения 2035» // Новости экспертизы НИУ ВШЭ. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hse.ru/news/expertise/412411146.html> (дата обращения: 20.03.2021).
3. Комментарий: соглашение о ВРЭП является победой мультилатерализма // РИА Новости. [Электронный ресурс]. URL: <https://ria.ru/20201116/soglashenie-1584817231.html> (дата обращения: 27.02.2021).
4. Страхование здоровья в США // Википедия. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.other.wiki/wiki/Health_insurance_coverage_in_the_United_States (дата обращения: 07.02.2021).
5. В Китае увеличилась доля научно грамотного населения // Информационное агентство Синьхуа. [Электронный ресурс]. URL: https://news.rambler.ru/sociology/40845880/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink (дата обращения: 27.02.2021).
6. Ерохин В.Л. Пятилетний план Китая на 2021-2025 годы и долгосрочные ориентиры развития экономики страны // Маркетинг и логистика. 2021. № 2. [Электронный ресурс]. URL: <https://marklog.ru/pjatiletnij-plan-kitaja-na-2021-2025-gody-i-dolgosrochnye-orientiry-razvitija-jekonomiki-strany/> (дата обращения: 05.05.2021).
7. Технопарк Foxconn в Чжэнчжоу – место где производится iPhone // Иннотех новости. [Электронный ресурс]. URL: <http://innotechnews.com/corporations-news/2299-tekhnopark-foxconn-v-chzhenchzhou-mesto-gde-proizvoditsya-iphone> (дата обращения: 21.05.2021).

УДК 336.1

О. В. Ставрова

Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, e-mail: Stavrova.O@yandex.ru

Н. Д. Комова

Университет ИТМО, Санкт-Петербург, e-mail: natasha.kom1998@gmail.com

А. С. Тяпкина

Университет ИТМО, Санкт-Петербург, e-mail: anna140698@rambler.ru

В. С. Александрова

Университет ИТМО, Санкт-Петербург, e-mail: valeria.alexandrova5@gmail.com

С. Э. Гусейнова

Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, e-mail: sabina1997@rambler.ru

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ФИНАНСОВОЙ СФЕРЕ

Ключевые слова: правовое регулирование, финансовая сфера, цифровые технологии, цифровизация, регулятивная площадка.

Актуальность правового регулирования внедрения и использования цифровых технологий обусловлена активной цифровизацией всех сфер деятельности человека. Мировое развитие цифровизации позволило осознать острую необходимость развития правового регулирования инновационных технологий, внедряемых в различных сферах деятельности. Основная задача государства в правовом регулировании цифровых технологий – создать благоприятные условия развития инновационных технологий как в финансовой, так и в остальных сферах деятельности. Государство предоставляет реальную возможность протестировать цифровые технологии без риска нарушения действующего законодательства в условиях экспериментального правового режима. Регулятивная площадка является таким инструментом, который позволяет оперативную проверку эффекта технологий внедрения инновационных финансовых технологий и сервисов для финансовой сферы. Регулятивная площадка рассматривается как ключевой фактор устойчивого развития инновационных технологий в финансовой сфере. Создание регулятивной площадки позволяет пилотировать инновационные финансовые технологии, различные финансовые продукты и услуги без риска действующего законодательства, провести оперативную проверку эффекта технологий внедрения инновационных финансовых технологий и сервисов для финансовой сферы, обеспечить анализ рисков и определение основных угроз, возникающих в процессе реализации инновационного продукта, а также позволяет сформировать предложения для совершенствования действующего правового регулирования и создавать правовые условия для эффективной реализации цифровых технологий.

О. V. Stavrova

Saint Petersburg State University of Economics, Saint-Petersburg,
e-mail: Stavrova.O@yandex.ru

N. D. Komova

ITMO University, Saint-Petersburg, e-mail: natasha.kom1998@gmail.com

A. S. Tiapkina

ITMO University, Saint-Petersburg, e-mail: anna140698@rambler.ru

V. S. Alexandrova

ITMO University, Saint-Petersburg, e-mail: valeria.alexandrova5@gmail.com

S. E. Huseynova

Saint Petersburg State University of Economics, Saint-Petersburg,
e-mail: sabina1997@rambler.ru

LEGAL ASPECTS OF DIGITALIZATION IN THE FINANCIAL SECTOR

Keywords: legal regulation, financial sphere, digital technologies, digitalization, regulatory platform.

The relevance of legal regulation of the introduction and use of digital technologies is due to the active digitalization of all spheres of human activity. The global development of digitalization made it possible to realize the urgent need for the development of legal regulation of innovative technologies introduced in various fields of activity. The main task of the state in the legal regulation of digital technologies is to create favorable conditions for the development of innovative technologies both in financial and in other areas of activity. The state provides a real opportunity to test digital technologies without the risk of violating the current legislation in an experimental legal regime. The regulatory platform is such a tool that allows for an operational check of the effect of technologies for the introduction of innovative financial technologies and services for the financial sector. The regulatory platform is seen as a key factor in the sustainable development of innovative technologies in the financial sector. The creation of a regulatory platform allows piloting innovative financial technologies, various financial products and services without the risk of current legislation, conducting an operational check of the effect of technologies for the introduction of innovative financial technologies and services for the financial sector, providing risk analysis and identifying the main threats arising in the process of implementing an innovative product, and also allows you to formulate proposals for improving the current legal regulation and create legal conditions for the effective implementation of digital technologies.

Введение

Развитие цифровых технологий является актуальным направлением развития для экономик большинства государств. Создание и развитие цифровых технологий способствует повышению уровня конкурентоспособности государства.

Эффективное развитие экономики государств предполагает активное развитие и использование целого комплекса инновационного (цифрового) потенциала.

В текущих условиях развития стран цифровизация различных сфер деятельности рассматривается как один из наиболее эффективных способов улучшения состояния экономического развития.

Мировое распространение цифровых технологий в большинстве стран позволило осознать острую необходимость развития правового регулирования инновационных технологий, внедряемых в различных сферах деятельности.

Необходимость изменения правового регулирования также обусловлена и наличием проблем в данной сфере. По этой причине в настоящий момент политика ряда государств направлена на развитие и совершенствование национальных стратегий развития цифровых технологий и активное внедрение нормативно-правовых актов с нормами непосредственного действия на различные сферы деятельности.

Российское регулирование правовых вопросов в части информационных технологий имеет ряд противоречий. Поэтому основными задачами государственного регулирования на текущий момент времени являются развитие стратегии информационного общества, создание благоприятного правового поля, позволяющее увеличить количество инновационных разработок,

а также устранение имеющихся барьеров, которые сдерживают развитие инноваций.

Цель исследования: изучить правовые аспекты цифровизации в финансовой сфере.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить правовое регулирование цифровизации в финансовой сфере;
2. Провести анализ наличия ограничений развития цифровизации в финансовой сфере;
3. Изучить влияние регулятивной площадки на цифровизацию в финансовой сфере.

Материал и методы исследования: анализ, синтез, дедукция, индукция, обобщение, сравнение.

Результаты исследования и их обсуждение

Актуальность правового регулирования внедрения и использования цифровых технологий обусловлена активной цифровизацией всех сфер деятельности человека. Мировое развитие цифровизации позволило осознать острую необходимость развития правового регулирования инновационных технологий, внедряемых в различных сферах деятельности.

В настоящее время некоторые страны уже имеют определённый опыт решения правовых проблем в этой сфере. Государственное регулирование ряда стран направлено на развитие национальных стратегий развития инновационных технологий и внедрение нормативно-правовых актов с нормами непосредственного действия [1].

Совершенствование и развитие правового регулирования цифровых технологий в любой сфере положительно сказывается на экономическом развитии страны в целом.

В России уже имеется определенная законодательно-нормативная база регулирования цифровизации в различных сферах деятельности общества, также в государстве уже функционирует ряд институтов развития инноваций, которые направлены на разработку и внедрение цифровизации в различные сферы, в том числе и в финансовую сферу.

Однако, в российской практике также существует понимание того, что в настоящий момент уже назрела проблема развития правового регулирования цифровизации.

Результаты некоторых исследований показали, что реализация и последующее развитие инновационных технологий в финансовой сфере может быть сдержано из-за ограничений законодательства [2].

Часто разработчики инновационных проектов уже готовы запустить их на рынок, но действующее законодательство либо не готово к внедрению проектов, либо имеются противоречия в законодательстве. Зачастую государство не успевает за развитием цифровых технологий, именно поэтому замедляется их развитие.

Основная задача государства в правовом регулировании цифровых технологий – создать благоприятные условия развития инновационных технологий как в финансовой, так и в остальных сферах деятельности.

В Российской Федерации с 31 июля 2020 года вступил в силу Федеральный закон «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» от 31.07.2020 N 258-ФЗ [3]. Федеральный закон принят с целью обеспечения благоприятных условий для развития цифровых технологий в различных сферах деятельности, таких как медицинская деятельность, проектирование, образование, сфера услуг, энергетика, торговля, банковская сфера, логистика, искусство, сельское хозяйство, строительство, промышленное производство, а также в финансовой сфере.

Основными задачами введения закона для финансового рынка являются:

- Тестирование цифровых технологий в финансовой сфере без риска нарушения текущего законодательства;
- Анализ основных рисков и угроз при внедрении цифровых технологий;
- Разработка рекомендаций по снижению возникновения возможных рисков и угроз;

– Принятие решения о целесообразности внедрения цифровых технологий в финансовую сферу;

– Реализация ряда мероприятий, направленных на внедрение цифровых технологий в финансовую сферу;

– Формирование эффективного и безопасного правового поля;

– Совершенствование государственного регулирования.

Тестирование цифровых технологий состоит из 4 основных этапов:

1) Поступление заявки. Любая организация, которая разработала инновационную технологию, может инициировать подачу заявки. Подача заявки направляется в Банк России.

2) Оценка целесообразности рассмотрения заявки. Инициативное предложение оценивается уполномоченным органом (Банком России) в соответствии с требованиями.

3) Проведение пилотирования. На данном этапе осуществляется тестирование цифровых технологий, анализ рисков и определение основных угроз, возникающих в процессе реализации инновационного продукта, оценивается эффективность внедрения инновационной технологии для рынка, его участников и населения в целом.

4) Принятие решения о целесообразности внедрения инновационного решения.

В рамках реализации Федерального закона «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» от 31.07.2020 N 258-ФЗ планируется создание регулятивной площадки, которая позволит пилотировать инновационные финансовые технологии, различные финансовые продукты и услуги без риска действующего законодательства.

Государство предоставляет реальную возможность протестировать цифровые технологии без риска нарушения действующего законодательства в условиях экспериментального правового режима.

Регулятивная площадка позволит провести оперативную проверку эффекта технологий внедрения инновационных финансовых технологий и сервисов для финансовой сферы, обеспечит анализ рисков и определение основных угроз, возникающих в процессе реализации инновационного продукта, а также позволит сформировать предложения для совершенствования дей-

ствующего правового регулирования и создать правовые условия для эффективной реализации технологий.

Ожидается внесение в российское законодательство следующих изменений: формирование статуса инновационных технологий в финансовой сфере, определение их понятий, исходя из обязательности рубля в качестве единственного законного платежного средства в Российской Федерации; создание требований к организациям, осуществляющим деятельность по созданию новых структур для функционирования криптовалютных платформ; контроль привлечения денежных средств путем размещения токенов [4].

Принятие вышеперечисленных изменений в законодательство обеспечит эффективное развитие финансовых инновационных технологий в интересах как государства, так и населения.

Регулятивная площадка – эффективный инструмент для моделирования новых процессов, связанных с применением таких инструментов, как SupTech (supervision technology) и RegTech (regulatory technology) [4].

SupTech предусматривает активное внедрение и использование регуляторами инновационных технологий, таких как Big Data, облачные технологии, искусственный интеллект и другие, для совершенствования процессов контроля за работой участников финансовой сферы. Данные цифровые технологии позволяют:

- Сократить временные затраты;
- Автоматизировать процессы;
- Консолидировать данные в цифровой формат, тем самым обеспечить высокий уровень качества информации;
- Повысить достоверность информации
- Усовершенствовать систему принятия решений [5].

RegTech предполагает использование регуляторами инновационных технологий с целью улучшения эффективности выполнения требований и управления рисками. Применение инструментов RegTech способствует:

- Идентифицировать клиента;
- Обнаружить подозрительную активность;
- Заблаговременно предотвратить мошенничество;
- Автоматизировать процедуру финансовой отчетности [6].

Регулятивная площадка рассматривается как ключевой фактор устойчивого развития инновационных технологий в финансовой сфере [4]. Такая площадка является эффективным инструментом, позволяющим проверить работу инновационного решения в ограниченной среде.

Регуляторные площадки получили свое распространение и в мировой практике, они существуют в США, Великобритании, ОАЭ, Гонконге, Дании, Сингапуре, Таиланде, Австралии и др.

Совершенствование правового регулирования цифровых технологий в любой сфере имеет огромное значение для экономического развития страны в целом. Создание и развитие цифровых технологий способствует повышению уровня конкурентоспособности государства.

В настоящее время политика государства направлена на минимизацию имеющихся барьеров, препятствующих развитию цифровых технологий, и созданию благоприятного правового поля для реализации инновационных технологий.

Одновременно с этим разрабатывается ряд мероприятий, направленных на создание абсолютной новой системы управления цифровыми инновациями, которая будет отличаться высокой гибкостью, в том числе с помощью развития регуляторных площадок, площадок для технологического и организационного тестирования новых цифровых технологий.

Заключение

Для экономического роста государства огромное значение имеет создание и развитие цифровых технологий. Цифровизация способствует повышению уровня конкурентоспособности государства.

По этой причине в настоящее время политика государства направлена на минимизацию имеющихся барьеров, препятствующих развитию цифровых технологий, и созданию благоприятного правового поля для реализации инновационных технологий.

В России правовое регулирование цифровизации в финансовой сфере имеет ряд противоречий. Основной задачей государственного регулирования на текущий момент времени является устранение этих противоречий и решение имеющихся проблем. Политика государства нацелена на разви-

тие стратегии цифрового общества, создание такого правового поля, которое устранил имеющиеся барьеры и позволит оперативно создавать и внедрять цифровых технологий в жизнь.

В ходе исследования были решены следующие задачи:

- Изучено правовое регулирование цифровизации в финансовой сфере;
- Проведен анализ наличия ограничений развития цифровизации в финансовой сфере;
- Изучено влияние регулятивной площадки на цифровизацию в финансовой сфере.

Библиографический список

1. Ашимбаев Т.А. Современное развитие финансового рынка в эпоху инноваций // Экономика и бизнес: теория и практика. 2018. № 7. С. 16.
2. Борзова Е.П. Проблема соотношения человеческого фактора и алгоритмы искусственного интеллекта в экономике и финансовой сфере // Московский экономический журнал. 2018. № 5 (2). С. 65.
3. Федеральный закон «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» от 31.07.2020 N 258-ФЗ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358738. (дата обращения: 14.06.2021).
4. Регулятивная площадка. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cbr.ru/fintech/regulatory_sandbox. (дата обращения: 14.06.2021).
5. Соколова И.С., Гальдин А.А. Практическое применение искусственного интеллекта в условиях цифровой экономики // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе, 2019. №2 (26). С. 77.
6. Регуляторные песочницы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vc.ru/legal/148927-regulyatornye-pesochnicy-dlya-startapov-cto-i-kak-teper-mozhno-narushat>. (дата обращения: 14.06.2021).

УДК 330.3

В. В. Тихомирова

Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера
Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук,
Сыктывкар, e-mail: tikhomirova@iespn.komisc.ru

ИНВАЛИДНОСТЬ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ И КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ СЕВЕРА

Ключевые слова: инвалидность, занятость инвалидов, конкурентоспособность, северные регионы, старшее поколение, миграционный отток, социальные выплаты.

В статье исследуется инвалидность, как показатель конкурентоспособности регионов Севера. На основе анализа показателей инвалидности определено, что инвалидность, как социальное явление присуща всем северным регионам. Основным экономическим аспектом инвалидизации является прекращение труда при установлении инвалидности в трудоспособном возрасте, что наносит серьезный экономический ущерб государству и является определяющим фактором региональной конкурентоспособности. Инвалидность – важнейший показатель здоровья человека, а здоровье населения является определяющим фактором конкурентоспособности региона, так как способствует уменьшению количественных характеристик ресурсов для трудовой деятельности. Отсюда, чаще всего она рассматривается в контексте негативных трансформаций в составе населения. К причинам, способствующим росту инвалидности исследователи относят: ухудшение экологической обстановки; изменения в возрастной структуре населения в сторону его старения; неблагоприятные условия труда по отраслям и по регионам; рост числа хронических заболеваний; рост бытового и транспортного травматизма; образ жизни. В каждом регионе количество и соотношение этих факторов различно. Устранение данных причин и будет способствовать уменьшению роста числа инвалидов, восстановлению их трудоспособности и увеличению конкурентоспособности регионов.

V. V. Tikhomirova

Institute of Socio-Economic and Energy Problems of the North Komi
Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences,
Syktyvkar, e-mail: tikhomirova@iespn.komisc.ru

DISABILITY AS AN INDICATOR OF COMPETITIVENESS AND AS A FACTOR OF THE ECONOMIC POTENTIAL OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE REGIONS OF THE NORTH

Keywords: disability, employment of disabled people, competitiveness, northern regions, older generation, migration outflow, social benefits.

The article examines disability as an indicator of the competitiveness of the regions of the North. Based on the analysis of disability indicators, it was determined that disability as a social phenomenon is inherent in all northern regions. The main economic aspect of disability is the termination of work when disability is established at working age, which causes serious economic damage to the state and is a determining factor in regional competitiveness. Disability is the most important indicator of human health, and the health of the population is a determining factor in the competitiveness of a region, since it contributes to a decrease in the quantitative characteristics of resources for labor activity. Hence, it is most often viewed in the context of negative transformations in the composition of the population. Researchers include the following reasons contributing to the growth of disability: environmental degradation; changes in the age structure of the population towards its aging; unfavorable working conditions by industry and by region; an increase in the number of chronic diseases; the growth of household and transport injuries; Lifestyle. In each region, the number and ratio of these factors is different. Eliminating these reasons will help reduce the growth in the number of disabled people, restore their ability to work and increase the competitiveness of the regions.

Введение

Сегодня инвалидность рассматривается как сложное социальное явление, где качество жизни выступает основным из показателей благосостояния общества [1].

В странах мира более миллиарда человек (15% населения) живут с какой-либо формой инвалидности, из них почти 200 миллионов испытывают серьезные трудности в функционировании. В последнее время инвалидизация населения возрастает в связи с демографическим старением и сопутствующим увеличением распространенности хронических заболеваний [2]. На 01.10.2020 года численность инвалидов в Российской Федерации составила 11 027 720 чел., из них 395 883 чел. приходится на регионы зоны Севера, что составляет 3,6% [3].

По всему миру люди с инвалидностью демонстрируют более низкие результаты в отношении здоровья, более низкие достижения в области образования, меньшую занятость и экономическую активность, и более высокие показатели бедности [4]. Многие лица, имеющие те или иные дефекты, лишены возможности трудоустройства или принимаются на низкооплачиваемую работу. Официальная статистика свидетельствует об уязвимом положении лиц с инва-

лидностью на российском рынке труда, что помимо низкого уровня занятости проявляется в высоком уровне безработицы, распространенной занятости в неформальном секторе и низко квалифицированных рабочих местах, а также работе не по специальности [5]. Россия ведет активную политику интеграции инвалидов в общество и их вовлечения в рынок труда, стремясь уже к 2020 году довести уровень занятости инвалидов трудоспособного возраста до 50% [6]. Однако на 1 января 2021 года доля работающих инвалидов в общей численности инвалидов, состоящих на учете в системе Пенсионного фонда Российской Федерации, составила лишь 13,9% (табл. 1).

Снижение численности работающих инвалидов по сравнению с 1 января 2016 года и 1 января 2021 года на 1026 тыс. чел. обусловлено вступлением в силу Федерального закона от 29.12.2015 года № 385-ФЗ «О приостановлении действия отдельных положений законодательных актов Российской Федерации, внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и особенностях увеличения страховой пенсии, фиксированной выплаты к страховой пенсии и социальных пенсий», предусматривающих не индексацию пенсий работающим пенсионерам.

Таблица 1

Сведения о работающих инвалидах, состоящих на учете в системе Пенсионного Фонда Российской Федерации, (по состоянию на 1 января), тыс. человек

	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Всего работающих инвалидов	2344	2407	2473	2543	2012	1644	1655	1571	1517
из них:									
I группы	87	82	82	82	69	49	53	40	41
из них инвалиды с детства	3	3	3	3	6	7	7	7	7
II группы	906	913	923	939	704	557	556	525	472
из них инвалиды с детства	23	23	23	24	49	58	60	63	63
III группы	1348	1409	1466	1520	1235	1038	1046	1006	1004
из них инвалиды с детства	52	58	69	83	110	139	146	153	156
Доля работающих инвалидов в общей численности инвалидов, состоящих на учете в системе Пенсионного фонда Российской Федерации*	18,4	19,1	19,8	20,5	16,9	14,3	14,7	14,0	13,9

*По данным Пенсионного фонда Российской Федерации. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://pfr.gov.ru/>

Одним из важных показателей, характеризующих контингент инвалидов, является распределение их по тяжести инвалидности. По группам инвалидности максимальное число имеют III группу (1004 тыс. чел.), далее идут инвалиды II группы (63 тыс. чел.) и инвалиды I группы (41 тыс. чел., нетрудоспособные граждане).

Показатель занятости инвалидов в регионах значительно колеблется – от 7,2% до 29,2%. Причем в 75 российских регионах доля работающих инвалидов не превышает 20% от их численности [7].

Отсюда конкурентоспособность любого экономического субъекта (региона) может рассматриваться, как его потенциальные возможности конкурировать, а конкурентное преимущество – как наличие определенных характеристик субъекта, которые являются наиболее привлекательными в сравнении с другими оппонентами (в данном случае – показатель здоровья населения).

Методологическая основа исследования

Особенностью социальной сферы выступает ее территориальный и региональный характер действия. Отсюда возникает необходимость рассмотрения методологии исследования с точки зрения объективных показателей, результатов фундаментальных и прикладных исследований отечественных и зарубежных специалистов по проблемам оценки и повышения конкурентоспособности регионов. Статья опирается на статистические данные официальной инвалидности за 2012–2019 гг. и занятости инвалидов, отраженные в системе государственного статистического учета Росстата. Кроме того, использованы данные о занятости инвалидов Федерального реестра инвалидов, Пенсионного фонда России и на данные Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

Цель исследования – провести анализ инвалидизации населения регионов Севера как показатель конкурентоспособности и как фактор экономического потенциала устойчивого развития.

Задачи исследования:

- изучить содержание понятия «конкурентоспособность» зарубежными и отечественными учеными;
- исследовать здоровье населения северных регионов для определения их конкурентоспособности на рынках товаров, работ и услуг;

– проанализировать показатели инвалидности в регионах Севера;

– выявить причины, способствующие росту инвалидности;

– сделать выводы и предложения по устранению данных причин и уменьшению роста числа инвалидов.

Объектом исследования являются граждане с ограниченными возможностями здоровья северных регионов.

Научная новизна:

– обозначены методы и подходы к оценке конкурентоспособности региона;

– проанализированы показатели инвалидности в регионах Севера;

– исследован уровень занятости инвалидов трудоспособного возраста;

– сделаны выводы и предложения по устранению причин инвалидности и увеличению конкурентоспособности регионов.

Материалы статьи могут быть использованы органами государственного управления и правового регулирования при разработке бюджетной политики для содействия развитию конкуренции в регионах севера, специалистами министерств и ведомств, студентами и научными работниками.

Исследование содержания понятия «конкурентоспособность»

Здоровье населения является основой для определения конкурентоспособности региона и основным фактором успешной реализации его социально-экономического развития.

Рассмотрим, как трактуется понятие «конкурентоспособность» зарубежными и отечественными исследователями. Повышение конкурентоспособности фирмы в современных условиях М. Портер свел к чрезвычайно содержательной формулировке: «Быть непохожим», т.е. найти альтернативное решение задачи, выгодно отличающее данный экономический субъект от других аналогичных субъектов на рынке и тем самым уменьшить уровень конкурентной борьбы [8].

В своей теории ему вторят исследователи Дж. Робинсон и Э. Чемберлин, которые считали, что конкурентоспособность, это способность обходить борьбу, развивая новые рынки дифференцированной продукции [9].

В работах Й. Шумпетера и П. Ромера конкурентоспособность предприятия также «определяется способностью создавать новые технологии, новые рынки и идеи» [10].

Все выше обозначенные трактовки в своей основе отмечают наиболее важной новаторскую роль конкурентоспособности, основанную на интеллектуальном лидерстве и исключаящую борьбу.

В России понятие «конкурентоспособность» исследуется относительно недавно. Экономисты выделяют основные признаки, раскрывающие сущность категории «конкурентоспособность»:

- конкурентоспособность проявляется на рынке (товаров, работ, услуг) [11];
- распространяется как на объект, так и на субъект рыночных отношений [11];
- имеет определенную конкурентную среду (количественная оценка экономических объектов, с помощью которой определяется уровень конкурентоспособности) [12];
- основой для определения конкурентоспособности выступают идентичные ключевые показатели у конкурента, определяющие социальный эффект (способность удовлетворять человеческие потребности) [13];
- имеет общую законодательную, правовую, нормативную, научно-методическую базу и информационное пространство [14];

В данной работе основой для определения конкурентоспособности мы выберем идентичный ключевой показатель – инвалидность, где фактор здоровья населения будет выступать конкурентным преимуществом и благоприятной возможностью социально-экономического развития региона

в конкурентной борьбе на рынке товаров, работ, услуг.

Анализ показателей инвалидности в регионах Севера

На 01.10. 2020 года доля числа инвалидов регионов Севера в общей численности инвалидов Российской Федерации составляла 3,6%. (рис. 1).

Наибольшее число инвалидов здесь наблюдалось в Архангельской области (0,8%), Республике Коми (0,6%), Республике Карелия, Ханты-Мансийском автономном округе и Республике Саха (по 0,5%). Самый низкий показатель инвалидности, в общей численности инвалидов Российской Федерации, дают Чукотский и Ненецкий автономные округа, а также Магаданская область.

Среди регионов Севера картина меняется, здесь максимальное количество людей с ограниченными возможностями наблюдалось в Республике Карелия – 59 572 чел., что составило 9,6% от численности населения данного региона, далее идет Архангельская область – 84 250 чел. (7,7%) и Республика Коми – 60 885 чел. (7,3%). Следующим в ранжированном ряду Ненецкий автономный округ – 2 916 чел. (6,7%) и Республика Саха – 53 025 чел. (5,5%).

Минимальное число инвалидов отмечалось в Ямало-Ненецком (2,5%), Ханты-Мансийском (3,2%) и Чукотском (3,3%) автономных округах, Магаданской (3,6%) и Мурманской областях (3,8%) (рис.2).

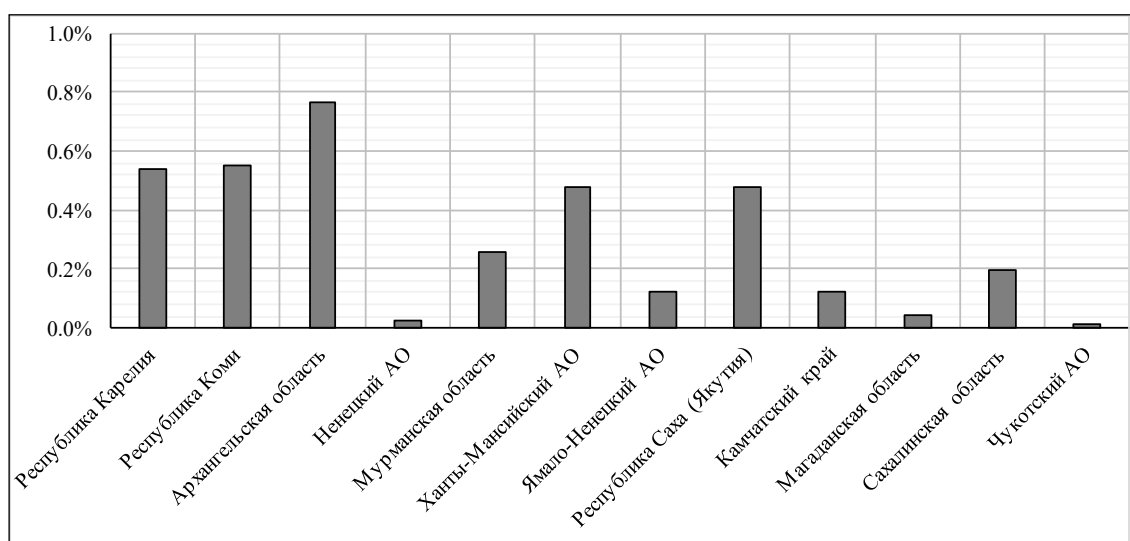


Рис. 1. Доля числа инвалидов в регионах Севера в общей численности по России в целом
Расчеты автора по данным Федерального реестра инвалидов [3]

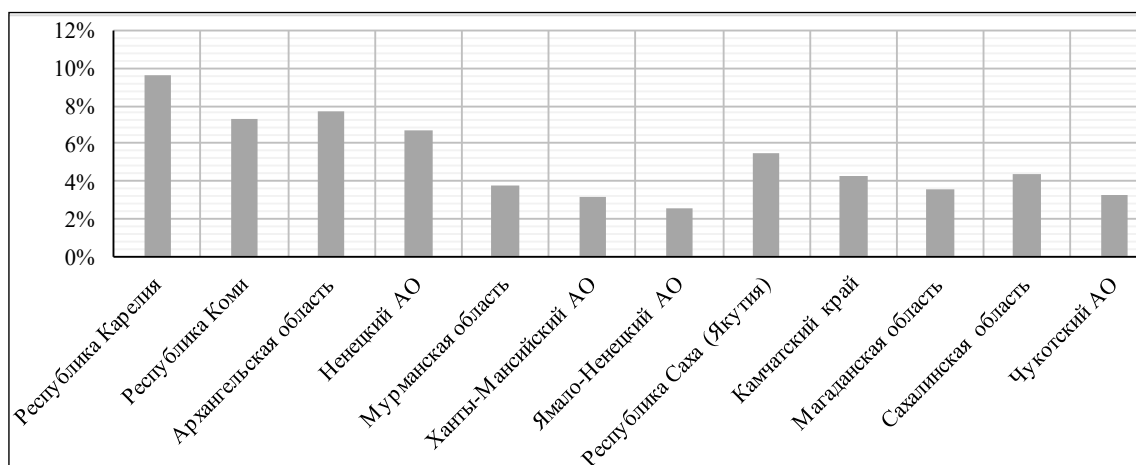


Рис. 2. Доля числа инвалидов в общей численности населения регионов Севера
Расчеты автора по данным Федерального реестра инвалидов [3]

Анализ показателей инвалидности по возрастным группам в регионах Севера на 01.10.2020 год показывает, что лидирующее положение, как и в Российской Федерации, здесь занимают граждане от 60 лет, численность которых достигла 229 458 чел. (57,97%). Представители старшего поколения значительно преобладают в Республике Карелия (71,24%), далее в ранжированном ряду идут Архангельская область (68,36%), Ненецкий автономный округ (60,53%), Республика Коми (59,23%), Мурманская область (58,80%), Камчатский край (56,55%) и Сахалинская область (55,20%). Среди инвалидов этих регионов данная возрастная группа составила более 50%.

Лидирующее место по данному показателю занимают Чукотский (34,64%), Ямало-Ненецкий (45,22%) автономные округа, Республика Саха (47,69%), Ханты-Мансийский автономный округ (48,48%) и Магаданская область (49,42%). Однако хочется отметить, что в данных регионах численность граждан старше 60 лет постоянно растет и, начиная с 01.01.2019 года представителей старшего поколения увеличилось от 1,03% (Чукотский автономный округ) до 4,62% (Ханты-Мансийский автономный округ). В целом за этот период в этих регионах эта возрастная группа увеличилась на 12,8% (табл. 2).

Менее значительную группу составляют инвалиды от 51-60 лет – 70 839 чел. (17,89%), количество инвалидов от 41-50 лет – 40 537 чел., или 10,24% (табл. 1). Однако необходимо отметить, что в ряде регионов наблюдается омоложение инвалидности при меньшей доле граждан

от 60 лет среди северных регионов. Здесь наибольшая доля недееспособных граждан в возрасте от 18-30 лет наблюдалась в Чукотском (10,69%), Ямало-Ненецком (9,22%) и Ханты-Мансийском (7,39%) автономных округах, а так же Республике Саха (7,78%). В то время как в Карелии (3,35%) и Архангельской области (3,45%) наоборот, их число значительно ниже.

Большой вклад в постарение и инвалидизацию населения северных регионов вносит миграционный отток из зоны Севера, который приводит к существенному превышению общероссийских темпов увеличения процента населения старше трудоспособного возраста [15]. В основном условия, которые приводят к их инвалидности, отличаются от причин инвалидности среди молодежи и требуют иные формы профилактического лечения, восстановления трудоспособности и услуг по оказанию помощи [16].

Здоровье является основным фактором дискриминации на рынке труда [17]. Отсюда реабилитация инвалидов, направлена на устранение ограничений жизнедеятельности, восстановления их социального статуса и интеграции в социальную среду, остается актуальной [18]. Основные меры государственной политики в этой сфере направлены на устранение барьеров, существующих для лиц с ограниченными возможностями здоровья, доступа для маломобильных групп населения приоритетных объектов социальной, транспортной, инженерной инфраструктуры в общем количестве приоритетных объектов, целевой показатель которой к 2020 году должен составить 55% [19] (табл. 3).

Таблица 2

Численность инвалидов по возрастным группам, на 01.10. 2020 год, в разрезе регионов Севера, чел.

Территория	Инвалидов			18-30		31-40		41-50		51-60		Старше 60	
	Чел.	% от РФ	% от численности населения	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
Российская Федерация	11 027 720	100	-	483 652	4.39	793 710	7.20	1 058 466	9.60	1 804 229	16.36	6 887 663	62.46
Регионы Севера:	395 883	3.6	-	21 870	5.52	33 179	8.38	40 537	10.24	70 839	17.89	229 458	57.97
Регионы Севера, возрастная структура	100	-	-	-	6	-	8	-	10	-	18	-	58
Республика Карелия	59 572	0.5	9.6	1 998	3.35	3 272	5.49	4 436	7.45	7 427	12.47	42 439	71.24
Республика Коми	60 885	0.6	7.3	2 751	4.52	5 160	8.47	6 481	10.64	10 431	17.13	36 062	59.23
Архангельская область	84 253	0.8	7.7	2 903	3.45	5 127	6.09	7 016	8.33	11 615	13.79	57 592	68.36
Ненецкий АО	2 916	0.0	6.7	136	4.66	212	7.27	311	10.67	492	16.87	1 765	60.53
Мурманская область	28 247	0.3	3.8	1 512	5.35	2 447	8.66	3 288	11.64	4 39	15.55	16 608	58.80
Ханты-Мансийский АО	52 978	0.5	3.2	3 915	7.39	5 849	11.04	6 783	12.80	10 745	20.28	25 686	48.48
Ямало-Ненецкий АО	13 771	0.1	2.5	1 269	9.22	1 471	10.68	1 774	12.88	3 030	22.00	6 227	45.22
Республика Саха (Якутия)	53 025	0.5	5.5	4 124	7.78	5 575	10.51	6 961	13.13	11 079	20.89	25 286	47.69
Камчатский край	13 323	0.1	4.2	822	6.17	1 201	9.01	1 557	11.69	2 209	16.58	7 534	56.55
Магаданская область	5 040	0.0	3.6	324	6.43	584	11.59	694	13.77	947	18.79	2 491	49.42
Сахалинская область	21 454	0.2	4.4	1 367	6.37	2 152	10.03	2 823	13.16	3 270	15.24	11 842	55.20
Чукотский АО	1 628	0.0	3.3	174	10.69	223	13.70	286	17.57	381	23.40	564	34.64

*Расчеты автора по данным Федерального реестра инвалидов. Источник [3]. Электронный ресурс. Режим доступа: URL: <https://sfri.ru>

Таблица 3

Сведения о целевых показателях и индикаторах государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» по субъектам Севера, 2016-2025 гг., %.

Субъект Севера	Значения показателей и индикаторов													
	2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	
	план	факт	план	факт	план	факт	план	план	план	план	план	план	план	
	Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда»													
Показатель 1 Целевой показатель до 55% к 2020гг.	«Доля доступных для инвалидов и других маломобильных групп населения приоритетных объектов социальной, транспортной, инженерной инфраструктуры в общем количестве приоритетных объектов»													
Минтруд	44,4	51,3	52,9	57,8	54	64,1	58,8	66,8	67,9	68,8	69,3	70,2	70,7	
Республика Карелия	52,5	55,1	56,8	56,9	66,7	66,9	67,3	67,6						
Республика Коми	44,4	44,4	73	73	94	94	46,4	47,9						
Архангельская область	58,5	58,5	60	63,3	64	78,9	70,3	78,9						
Ненецкий АО	46,9	46,9	46,9	46,9	60	67,6	75,7	80						
Мурманская область	44,6	44,9	44,6	44,6	59,1	63,4	68,8	73,3						
Ханты-Мансийский АО	48,2	57,8	51,1	51,1	72,1	72,1	74	89,8						
Ямало-Ненецкий АО	45	45	45,1	45,1	45,1	71,4	76,5	79,3						
Республика Саха (Якутия)	48,1	48,1	54,2	54,2	74	77,6	91,9	77,6						
Камчатский край	49,1	49,1	54,9	54,9	51,6	59,5	61,1	69,9						
Магаданская область	44,8	44,8	54,2	54,2	64	66,4	66,8	68,2						
Сахалинская область	52	59,5	61,5	72,2	82	76,3	77,8	73,2						
Чукотский АО	-	-	-	-	-	-	-	-						

*Расчеты автора. Источник [19]. Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда», 2016-2025 гг. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/554102819>

Здесь значительное отклонение от целевых индикаторов наблюдается в Республике Коми (47,9%). Наиболее высокий показатель дает Ханты-Мансийский автономный округ (89,8%).

Выводы и предложения

Инвалидность, как социальное явление присуща всем северным регионам. Инвалидность – важнейший показатель здоровья человека, а здоровье населения является определяющим фактором конкурентоспособности региона, так как способствует уменьшению количественных характеристик ресурсов для трудовой деятельности. Отсюда, чаще всего она рассматривается в контексте негативных трансформаций в составе населения.

Основным экономическим аспектом инвалидности является прекращение труда при установлении инвалидности в трудоспособном возрасте, что наносит серьезный экономический ущерб региональной социальной политике. Это связано с тем, что государство вынуждено нести большие затраты по различным видам социальных выплат, таких как социальное обеспечение инвалидов (пенсии, трудоустройство, профессиональное обучение и др.) и мер по их социальной защите, включая различного рода программы направленные на реабилитацию и абилитацию недееспособных граждан.

Однако региональные социологические исследования показывают, что лишь 14,3% населения считают правильным расширять льготы и повышать социальные выплаты для людей с инвалидностью, чтобы у них не было необходимости работать и 51,4%, что необходимо создавать условия, в которых люди с инвалидностью могли бы работать наравне со всеми [20].

К причинам, способствующим росту инвалидности исследователи относят:

- ухудшение экологической обстановки;
- изменения в возрастной структуре населения в сторону его старения;
- неблагоприятные условия труда по отраслям и по регионам;
- рост числа хронических заболеваний;
- рост бытового и транспортного травматизма;
- образ жизни [21].

По усредненным оценкам ВОЗ, эти факторы имеют разный удельный вес: образ жизни – 49-53%, наследственность – 18-22%, окружающая среда – 17-20%, состояние здравоохранения – 8-10% [22, с. 6].

В каждом регионе количество и соотношение этих факторов различно. Устранение данных причин и будет способствовать уменьшению роста числа инвалидов, восстановлению их трудоспособности и увеличению конкурентоспособности регионов.

Библиографический список

1. Бутрина В.И. Уровень и качество жизни инвалидов: объективна ли статистика? // Уровень жизни населения регионов России. 2013. № 12 (190). С. 111–124.
2. UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities. United Nations [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>.
3. Федеральный реестр инвалидов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sfri.ru/analitika/chislennost/chislennost?territory=undefined>.
4. Инвалидность и здоровье / Всемирная организация здравоохранения. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.who.int/ru/newsroom/fact-sheets/detail/disability-and-health>.
5. Demianova A. Employment of Disabled People in Russia in the Context of the Digital Economy. Basic Research Program Working Papers. Series: Science, Technology and Innovation WP BRP 91/STI/2018. Moscow: HSE ISSEK, 2018.
6. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.hse.ru>.
7. Кучмаева О.В. Занятость инвалидов в регионах России: состояние, дифференциация, факторы // Статистика и Экономика. 2020. Т. 17 (5). С. 27-37. DOI: 10.21686/2500-3925-2020-5-27-37.
8. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / Майкл Е. Портер; пер. с англ. [Е. Калинина]. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. 714 с.
9. Робинсон Дж. Экономическая теория несовершенной конкуренции. М.: Экономика, 2006. 390 с.
10. Шумпетер Й. Капитализм, социализм и демократия. М.: Знание, 2005. 419 с.

11. Данилов И.А., Волкова Е.В. Ретроспективный анализ трактования терминов «конкурентоспособность» и «конкурентное преимущество» отечественными и зарубежными авторами // Вестник Челябинского государственного университета. 2010. № 3 (184). Экономика. Вып. 24. С. 126–133.
12. Завьялов П.С. Конкуренция – неотъемлемое свойство развитого рынка // Маркетинг. 2007. № 5. С. 2–14.
13. Долинская М.Г., Соловьёв М.А. Маркетинг и конкурентоспособность промышленной продукции. М.: Изд-во стандартов, 1991. 128 с.
14. Фатхутдинов Р.А. Стратегическая конкурентоспособность М.: Экономика, 2005. 505 с.
15. Попова Л.А., Зорина Е.Н. Экономические и социальные аспекты старения населения в северных регионах. Сыктывкар: ООО «Коми республиканская типография», 2014. 122 с.
16. Всемирная программа действий в отношении инвалидов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conv2010.shtml.
17. Kidd M., Sloane P., Ferko I. Disability and the Labour Market: An Analysis of British Males // Journal of Health Economics. 2000. № 19. С. 961–981.
18. Questions on Disability and Work. Key Issues on Promoting Employment of Persons with disabilities. ILO, 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.ilo.org/global/topics/disability-and-work/WCMS_741706/lang-en/index.htm.
19. Постановление Правительства Российской Федерации от 29 марта 2019 года N 363 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда»» (с изменениями на 28 декабря 2019 года) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/554102819>.
20. Аналитический отчет о результатах мониторинга общественного мнения по вопросу отношения населения к людям с инвалидностью и их проблемам (в рамках реализации Программы Республики Коми «Доступная среда» на 2016-2020) 2020 год. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://mintrudsoc.rkomi.ru/uploads/documents/ds_analitich_otchet_2020_pdf_2021-03-09_10-30-08.pdf.
21. Социальная медицина и организация здравоохранения: методические указания для студентов по теме: «Медико-социальные проблемы инвалидности населения и методика ее изучения» / сост. С.Г. Усенко, В.А. Огнев. Харьков: ХНМУ, 2016. 31 с.
22. Ревич Б.А., Авалиани С.Л., Тихонова Г.И. Основы оценки воздействия загрязненной среды на здоровье человека. Пособие по региональной политике. М.: Акрополь, ЦЭПР, 2004. 268 с.

УДК 343.3/.7:342.92

Н. В. Багуцкий

Средне-Волжский институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России), Саранск,
e-mail: sociology_sar@mail.ru

Ю. В. Дадаева

Средне-Волжский институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России), Саранск,
e-mail: juli-dadaeva@list.ru

**ПРОБЛЕМЫ РАЗГРАНИЧЕНИЯ НОРМ УГОЛОВНОГО И
АДМИНИСТРАТИВНОГО ПРАВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
РЕГУЛИРУЮЩИХ МЕРЫ ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ
РАСПРОСТРАНЕНИЮ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
(COVID-19)**

Ключевые слова: коронавирусная инфекция, санитарно-эпидемиологические правила, заведомо ложная информация, коллизии, конкуренция норм.

В статье рассмотрены вопросы разграничения уголовного и административного права в части регулирования мер по противодействию распространению коронавирусной (COVID-19). В работе осуществлен сравнительный анализ норм уголовного и административного законодательства, касающийся нарушения санитарно-эпидемиологических правил (ст. 236 УК РФ и ст. 6.3 КоАП РФ) и распространения заведомо ложной информации об обстоятельствах, представляющих угрозу жизни и безопасности граждан (ст. ст. 207.1, 207.2 УК РФ и 13.15 КоАП РФ). Также в статье затронуты вопросы правоприменения указанных норм, с опорой на материалы судебной практики. На основании выявленных правовых пробелов и коллизий сформулированы предложения по совершенствованию действующего законодательства.

N. V. Bagutsky

Mid-Volga Branch of the All-Russian State University of Justice
(Russian Legal Academy of the Ministry of Justice of Russia),
Saransk, e-mail: sociology_sar@mail.ru

Yu. V. Dadaeva

Mid-Volga Branch of the All-Russian State University of Justice
(Russian Legal Academy of the Ministry of Justice of Russia),
Saransk, e-mail: juli-dadaeva@list.ru

**PROBLEMS OF DETERMINING THE STANDARDS OF CRIMINAL
AND ADMINISTRATIVE LAW OF THE RUSSIAN FEDERATION
REGULATING MEASURES TO COVID-19**

Keywords: coronavirus infection, sanitary and epidemiological rules, knowingly false information, collisions, competition of norms.

The article discusses the issues of distinguishing between criminal and administrative law in terms of regulating measures to counter the spread of coronavirus (COVID-19). The work carried out a comparative analysis of the norms of criminal and administrative legislation concerning the violation of sanitary and epidemiological rules (Article 236 of the Criminal Code of the Russian Federation and Article 6.3 of the Administrative Offenses Code of the Russian Federation) and the dissemination of deliberately false information about circumstances posing a threat to the life and safety of citizens (Article 207.1, 207.2 of the Criminal Code of the Russian Federation and 13.15 of the Administrative Code of the Russian Federation). The article also touches upon the issues of law enforcement of these norms, based on the materials of judicial practice. Based on the identified legal gaps and conflicts, proposals were formulated to improve the current legislation.

Введение

Вызовы, брошенные мировому сообществу в лице коронавирусной инфекции, вынудило законодателя все стран принимать ответные меры в том числе и законодательного характера. Не стала исключением в этом вопросе и Россия. В короткие сроки Государственная дума Российской Федерации и Совет Федерации Российской Федерации приняли пакет законов, направленных на исполнение инициатив Президента по поддержке граждан и экономики страны в условиях распространения коронавирусной инфекции. Кроме этого, в части противодействия распространению коронавирусной инфекции были внесены изменения в Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации (далее – КоАП РФ) и Уголовный кодекс Российской Федерации (далее – УК РФ).

Поспешность принятых решений не могла не сказаться на качестве законодательных нововведений, которые помимо своей пробельности и коллизионности привели к конкуренции целого ряда норм уголовного и административного права, что с одной стороны затруднило правоприменение указанных норм уголовного и административного права, а с другой стороны поставило под угрозу реализацию принципов законности, справедливости и соразмерности наказания административного и уголовного наказаний.

Цель исследования заключается в выявлении пробелов, коллизий и конкуренции норм административного и уголовного права в части противодействия распространению коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации.

Материалы и методы исследования

Эмпирической основой исследования послужили труды отечественных правоведов и нормы отечественных систем уголовного и административного права. Основные методы исследования: сравнительно-правовой и структурно-функциональный.

Результаты исследования и их обсуждение

Развитие отечественного законодательства в части противодействия распространению коронавирусной инфекции не привело к появлению новых узкоспециализированных норм, напротив, изменению

подверглись нормы, которые уже имели место в российском законодательстве. В частности, была пересмотрена такая правовая категория, как «санитарно-эпидемиологические правила». Подобный подход законодателя представляется нам вполне оправданным, поскольку задача состояла в создании эффективного нормативного базиса, который бы позволил оперативно реагировать, как на актуальные угрозы, так и перспективные.

Изменения нормы о «санитарно-эпидемиологических правилах» (статья 236 УК РФ) выразились в следующем: ч. 1 ст. 236 УК РФ дополнилась формулировкой «либо создавшее угрозу наступления таких последствий» [1], даже не обращаясь к полному тексту пункта, а лишь исходя из лингвистической формулировки, становится очевидным, что состав преступления по этой статье становится смешанным, сочетая признаки материального и формального составов (формально-материальный состав). Состав данного преступления является составом с альтернативными последствиями. Для оконченного состава преступления достаточно, если наступит одно из альтернативно предусмотренных последствий (массовое заболевание или отравление людей, либо наступит угроза наступления таких последствий) [2, с. 201].

Следует обратить внимание на тот факт, что уголовно наказуемое деяние, предусмотренное ч. 1 ст. 236 УК РФ, характеризуется неосторожной формой вины, что исключает возможность привлечения лиц за неоконченное преступление в связи с тем, что исходя из законодательных положений институт неоконченного состава преступления характерен лишь для умышленных общественно опасных деяний [3, с. 37]. В тоже время конструкция формально-материального состава ч. 1 ст. 236 в части «... создания угроз наступления таких последствий» указывает на то, что преступление не является законченным [4, с. 20]. Таким образом, налицо формально-логическое противоречие, которое делает невозможным правомерное применение данной нормы.

Примером, невозможности юридически корректного совмещения неосторожной формы вины и неоконченного преступления выступает следующий пример из судебной практики, когда судом первой инстанции неверно были квалифицированы действия

подсудимого, фактически повлекшие лишь легкий вред здоровью потерпевшего, в качестве покушения на неосторожное убийство, совершенное в результате преступной небрежности. В данной ситуации Президиум Ростовского областного суда обоснованно указал по делу, что «в соответствии с законом покушение возможно только при совершении умышленного преступления...» [5, с. 112].

В связи с вышесказанным, единственно правильным, по-нашему мнению, будет внесение изменений в ч.1 ст. 236 УК РФ в части устранения уголовной ответственности за создание угрозы наступления таких последствий [6, с. 542]. При этом хочется отметить, что речь не идет о декриминализации деяния, представляющего повышенную общественную опасность, а как уже говорилось выше, лишь об устранении формально-логического противоречия, делающего невозможным правомерное применение ст. 236 УК РФ в ее нынешнем виде.

В продолжение сказанного стоит заметить, что законодатель имеет в своем арсенале норму административного права – ст. 6.3 КОАП РФ [7], которая по своему назначению схожа с анализируемой статьей. При этом, ст. 6.3 КоАП РФ имеет иной состав – формальный (в части первой). Несмотря на расхожее мнение, наличие формального состава в ч. 1 «Нарушение законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, выражившееся в нарушении действующих санитарных правил и гигиенических нормативов, невыполнении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий» указанной нормы вовсе не свидетельствует о большей общественной опасности административного правонарушения. Сложившаяся ситуация представляется двусмысленной, поскольку совершаемые противоправные действия можно квалифицировать и как административное правонарушение и как уголовное преступление. Также следует отметить, что ч. 2 ст. 6.3 КОАП РФ содержит квалифицирующий признак в виде «совершения правонарушения в период режима чрезвычайной ситуации или при возникновении угрозы распространения заболевания», которого нет в ст. 263 УК РФ. По-нашему мнению, именно этот признак мог бы лечь в основу разграничения административного и уголовного составов.

Таким образом, части 1 и 2 статьи 6.3 КоАП РФ конкурируют с частями 1 и 3 ст. 236 УК РФ. Причем конкуренция в данном случае абсолютна, без наличия разграничительных признаков в упомянутых тождественных составах.

Вопросы конкуренции административных и уголовных норм различными учеными предлагается разрешаться по-разному. Существует две позиции на этот счет. Одни считают, что имеет место приоритет уголовного права над административным в ситуации их коллизии [8, с. 116]. Так, например, было устроено КОАП РСФСР, где в ст. 10 закреплялось, что «Административная ответственность за правонарушения, предусмотренные настоящим Кодексом, наступает, если эти нарушения по своему характеру не влекут за собой в соответствии с действующим законодательством уголовной ответственности» [9]. Противоположная точка зрения сводится к тому, что при «дублировании» ответственности – когда одни и те же деяния предусмотрены и в УК РФ как преступления, и в КОАП РФ как административные правонарушения, приоритет должен отдаваться закону, предусматривающему менее суровые меры» [10, с. 420].

Некоторые материалы судебной практики, показывают, что суды также отдают приоритет административному законодательству над уголовным. Так, в п. 8 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 12.03.2002 № 5 «О судебной практике по делам о хищении, вымогательстве и незаконном обороте оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств» разъясняется: «в случаях, когда допущенное лицом административное правонарушение (например, нарушение правил хранения или ношения оружия и боеприпасов, их продажи, несвоевременная регистрация и перерегистрация оружия и т.п.) содержит также признаки уголовно наказуемого деяния, указанное лицо может быть привлечено лишь к административной ответственности» [11].

Говоря о санитарно-эпидемиологической специфике данного вопроса, следует отметить, что в судебной практике не существует единого подхода к определению критерия массовой заболеваемости. Однако значительная часть судов ориентируется на критерий массовости заболеваний, уста-

новленный Постановлением Главного санитарного врача РФ от 04.02.2016 № 11 «О представлении внеочередных донесений о чрезвычайных ситуациях санитарно-эпидемиологического характера» [12], который определен в размере не менее 5 заболевших, а в отдельных случаях – 2 заболевших. Таким образом, в случае заболевания или отравления не более двух лиц, правонарушитель будет привлечен по ст. 6.3 КоАП РФ, а в случае массового заражения – по ст. 236 УК РФ. Однако такое условие не позволяет отграничить ч.2 ст.236 УК РФ и ч. 3 ст. 6.3 КоАП РФ, где в виде общественно опасных последствий фигурирует смерть человека. Возникает ситуация, когда за одно и то же деяние у правоприменителя есть альтернатива выбора между уголовным и административным наказанием. Очевидно, что административная ответственность по ч. 3 ст. 6.3 КоАП РФ не отвечает целям правосудия. По-нашему мнению, действия, которые повлекли смерть человека необходимо оценивать в рамках уголовного права. Также следует отметить, что в случае, когда противоправное деяние совершено должностным лицом юридического лица, то «привлечение к уголовной ответственности должностного лица в силу ч. 3 ст. 2.1 КоАП РФ не может служить основанием для освобождения юридического лица от административной ответственности» [13].

Другим примером конкуренции административных и уголовных норм в части противодействия распространению коронавирусной инфекции выступают статьи 207.1 и 207.2 УК РФ, в которых речь идет об ответственности за распространение заведомо ложной информации об обстоятельствах, представляющих угрозу жизни и безопасности граждан, и (или) о принимаемых мерах по обеспечению безопасности населения и территорий, приемах и способах защиты от указанных обстоятельств.

При этом ответственность за схожее деяние предусматривается и в ст. 13.15 КоАП РФ, однако субъектный состав в данных противоправных деяниях отличается. Общеизвестно, что уголовной ответственности юридические лица не подлежат, а потому ст. ст. 207.1 и 207.2 УК РФ предусматривают ответственность для физических лиц, в том числе и для должных лиц организаций, в то время, как ст. 13.15 КоАП в ч. ч. 10.1 и 10.2 устанавливает ответственность для юридических лиц.

Однако ключевой особенностью в разграничении административной и уголовной правовой нормы является отнесение совершенного деяния (в части его объективной стороны) к конкретному виду ответственности. Так, исходя из буквального толкования ст. ст. 207.1, 207.2 УК РФ и ч. 9 ст. 13.15 КоАП РФ, можно сделать следующий вывод: в диспозиции ст. 207.1 УК РФ не содержится общественно опасных последствий, а указывается только на само деяние (формальный состав), следовательно для привлечения к уголовной ответственности достаточным является наличие самого противоправного действия. Однородная по непосредственному объекту статья 207.2 УК РФ в своей диспозиции имеет общественно опасные последствия в виде причинения по неосторожности вреда здоровью человека. Согласимся здесь с мнением Е.В. Безручко и Н.Г. Осадчей, полагающими, что «причинно-следственная связь между распространением недостоверной информации и последствиями, указанными в ст. 207.2, является сложно доказуемой [14, с. 55], а потому по-нашему мнению, во избежание злоупотреблений данной нормой со стороны судов требуется либо более четкая законодательная регламентация данного состава преступления, либо разъяснительная работа со стороны Верховного суда РФ.

Таким образом, составы уголовных норм разграничены четко. Смежная административная норма ч. 9 ст. 13.15 КоАП РФ так же не содержит в своем тексте указания на наступление общественно опасных последствия (речь идет лишь об угрозе причинения вреда жизни и (или) здоровью граждан, имуществу, угрозе массового нарушения общественного порядка и (или) общественной безопасности либо угрозе создания помех функционированию или прекращения функционирования объектов жизнеобеспечения, транспортной или социальной инфраструктуры, кредитных организаций, объектов энергетики, промышленности или связи).

Публичный характер совершаемых противоправных деяний присутствует в обеих нормах, при этом тот факт, что в диспозиции ст. 207.1 УК РФ не упоминаются средства массовой информации и информационно-телекоммуникационные сети, как средство распространения информации, как это предусмотрено объективной

стороной ч. 9, ст. 13.15, сути дела не меняет, поскольку Президиум Верховного суда в своем обзоре судебной практики одним из признаков публичности выделяет: использование (для распространения информации) средств массовой информации, информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе мессенджеров (WhatsApp, Viber и других), в массовой рассылке электронных сообщений абонентам мобильной связи, распространении такой информации путем выступления на собрании, митинге, распространения листовок, вывешивания плакатов и т.п. [15]. Основанием же отграничения в данном случае уголовного состава от административного по мнению Верховного суда РФ заключается в том, что публичный характер распространения заведомо ложной информации может проявляться не только в использовании для этого средств массовой информации и информационно-телекоммуникационных сетей, но и в распространении такой информации путем выступления на собрании, митинге, распространения листовок, вывешивания плакатов и т.п.

По-нашему, мнению это разъяснение со стороны Верховного суда РФ, во-первых, несколько не снимает вопрос о конкуренции административных и уголовных норм в части, где субъект совершения правонарушения или преступления использует для распространения противоправной информации СМИ или сеть Интернет. Во-вторых, возникает вопрос о том, в каком случае выше общественная опасность, когда информация распространяется через СМИ или сеть Интернет, либо, когда она озвучивается, например на собрании в очном режиме? Не оспаривая того факта, что при очном взаимодействии возможность оратора влиять на сознание и волю участников возрастает, тем не менее очевидно, что в первом случае аудитория по своей численности может во много раз превосходить, любые очные собрания, митинги и пр. В этом случае непонятна логика Верховного суда РФ, посчитавшего распространение недостоверной информации на очных встречах, как несущих большую общественную опасность и, что, следовательно, должно квалифицироваться, как уголовное преступление. И в третьих, в этой связи, нельзя не упомянуть собрания проводимые в онлайн-режиме при помощи камер и микрофонов, обладающие одновременно, как признака-

ми онлайн-коммуникаций и очных встреч, и тем самым одновременно повышающие степень вовлеченности человека в обсуждении тех или иных вопросов и упрощающие доступ к таким встречам для неограниченного круга лиц (такие как, Zoom, Google Meet, Skype и пр.). Здесь возникает вопрос, как в этом случае следует квалифицировать содеянное, поскольку граница между административным и уголовным составами становится еще прозрачнее.

Приведем примеры из судебной практики демонстрирующие проблемы применения судами норм административного и уголовного права в части распространения заведомо ложной информации о коронавирусной инфекции на территории РФ.

Так, Пользователь в группе социальной сети опубликовал комментарий, содержащий утверждение об отсутствии коронавирусной инфекции. Полиция установила, что сообщение размещено в открытой группе с большим количеством подписчиков, пользователи группы активно просматривали и комментировали его, впоследствии было возбуждено административное дело по ч. 9 ст. 13.15 КоАП РФ. Суд признал гражданина виновным и назначил административное наказание в виде штрафа. В мотивировочной части судебного постановления суд пришел к выводу, что гражданин знал о недостоверности сообщения и его действия могли спровоцировать реальную общественную опасность в виде угрозы массового нарушения общественного порядка [17].

В другом примере имеет место назначение уже уголовного наказания. Гражданин разместил в чате мессенджера «WhatsApp» видеозапись о том, что на авиарейсе, которым он летел в период пандемии, пассажиров обеспечили защитными комбинезонами только перед выходом из самолета, охарактеризовал действия работников госучреждений и органов нелепыми, рассчитанными на внешний эффект, не отражающими истинное положение дел с использованием средств индивидуальной защиты. Суд установил, что гражданин знал о недостоверности информации и решил, что его действия дискредитируют деятельность госучреждений и органов по борьбе с коронавирусом, провоцируют панику среди населения области. Суд квалифицировал действия гражданина по ст. 207.1 УК РФ, но учел его личность, иные смягчающие обстоятельства и снизил наказание ниже низшего предела [18].

Приведенные примеры, во-первых, не позволяют явным образом отграничить уголовный состав преступления от административного правонарушения, поскольку действия правонарушителей вполне можно было квалифицировать и по ч. 9 ст. 15.13 и по ст. 207.1 УКР РФ. Во-вторых, одним из обязательных признаков объективной стороны указанных составов – выступает распространение заведомо недостоверной общественно значимой информации под видом достоверных сообщений. И если трактовка «заведомо ложной информация» особого труда не представляет, то трактовка «распространение информации под видом достоверных сообщений» не столь очевидна. Президиум Верховного суда РФ предлагает так трактовать данное понятие: «...о придании ложной информации вида достоверной могут свидетельствовать, например, формы, способы ее изложения (ссылки на компетентные источники, высказывания публичных лиц и пр.), использование поддельных документов, видео- и аудиозаписей либо документов и записей, имеющих отношение

к другим событиям» [15]. Наличие данного обстоятельства не усматривается в материалах анализируемых дел, что позволяет говорить о том, что судом не были исследованы данные обстоятельства, являющиеся обязательным признаком объективной стороны, как административного правонарушения, так и уголовного преступления.

Заключение

Таким образом, в анализируемых статьях, направленных на противодействие распространению коронавирусной инфекции, мы наблюдаем тесное переплетение норм уголовного и административного права, приводящее к их конкуренции. В связи с чем возникает потребность в их разграничении, поскольку существование обозначенных в работе норм уголовного и административного права в их нынешнем виде способно существенно затруднить применение их судами, а также создает угрозу нарушения таких базисных принципов уголовного и административного права, как принципов законности, справедливости и соразмерности.

Библиографический список

1. Уголовный Кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ // Рос. газ. 2001. 09 августа.
2. Ораздурдыев А.М. Классификация единичных составов преступлений в зависимости от количества элементов и признаков состава в законе // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2018. № 4. Вып. 2. С. 188-204.
3. Зацепин А.М. Неоконченное преступление как предпосылка дополнительной квалификации // Армия и общество. 2015. № 2 (45). С. 36-41.
4. Некрасов В.Н. Соотношение понятий «Неоконченное преступление» и «Стадии совершения преступления» // Пенитенциарная наука. 2011. № 16. С. 18-23.
5. Лебедев В.М., Давыдов В.А., Иванова И.Н. Судебная практика к Уголовному кодексу Российской Федерации: научно-практическое пособие М.: Издательство Юрайт, 2019. 1413 с.
6. Шутова А. А. Новеллы уголовного законодательства в условиях пандемии // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2020. № 4. С. 541-553.
7. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: Федеральный закон от 30.12.2001 № 195-ФЗ // СЗ РФ. 2002. № 1 (ч. 1). Ст. 1.
8. Большова И. А. Соотношение норм уголовного и административного законодательства: методологический анализ // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2014. № 4 (81). С. 108-118.
9. Кодекс РСФСР об административных правонарушениях (утв. ВС РСФСР 20.06.1984) // Ведомости ВС РСФСР. 1984. № 27. Ст. 909.
10. Навроцкий В. А. Соотношение уголовно-правовых норм и норм законодательства об административной ответственности // Соотношение преступлений и иных правонарушений: современные проблемы: материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной 250-летию образования Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (Москва, 27-28 мая 2004 г.). М., 2005. С. 416-420.
11. О судебной практике по делам о хищении, вымогательстве и незаконном обороте оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 12.03.2002 № 5 // Рос. газ. 2002. 19 марта.

12. О представлении внеочередных донесений о чрезвычайных ситуациях санитарно-эпидемиологического характера: Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4.02.2016 № 11 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: сайт [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/420342345> (дата обращения: 12.06.2021).

13. О некоторых вопросах, возникающих у судов при применении Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 24.03.2005 № 5 [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52681/ (дата обращения: 12.06.2021).

14. Безручко Е.В., Осадчая Н.Г. Проблемы регламентации ответственности за распространение заведомо ложной информации в условиях эпидемии и других чрезвычайных обстоятельств // Юристы – Правоведь. 2021. № 1 (96). С. 51-56.

15. Обзор по отдельным вопросам судебной практики, связанным с применением законодательства и мер по противодействию распространению на территории Российской Федерации новой коронавирусной инфекции (COVID-19) № 2 (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 30.04.2020) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_351691/ (дата обращения: 15.06.2021).

16. Обзор по отдельным вопросам судебной практики, связанным с применением законодательства и мер по противодействию распространению на территории Российской Федерации новой коронавирусной инфекции (COVID – 19) № 2 (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 30.04.2020) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_351691/ (дата обращения: 15.06.2021).

17. Обзор судебной практики в связи с коронавирусом (материал подготовлен с использованием правовых актов по состоянию на 30.06.2021) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_350654/ (дата обращения: 02.07.2021).

18. Обзор судебной практики в связи с коронавирусом (распространение заведомо ложной информации. Разъяснения Верховного Суда РФ) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_350654/ba39a5da6d6c0ab83c642502c6afd6ec2acd18a5/ (дата обращения: 02.07.2021).