



ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Материалы II Межвузовской ежегодной
научно-практической конференции

1–2 марта 2021 года

Часть 2

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, 2021

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ
Материалы II Межвузовской ежегодной научно-практической конференции. Часть 2

2021

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Материалы II Межвузовской ежегодной
научно-практической конференции

1–2 марта 2021 года

Часть 2

Санкт-Петербург
2021

УДК 69(063)

Рецензенты:

д-р экон. наук, профессор *Е. В. Песоцкая* (Санкт-Петербургский государственный экономический университет);
д-р экон. наук, доцент *Д. Н. Силка* (Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ)

Экономика и управление: тенденции и перспективы : материалы II Межвузовской ежегодной научно-практической конференции [1–2 марта 2021 года]. – В 2 ч. – Часть 2. – Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. – Санкт-Петербург : СПбГАСУ, 2021. – 345 с. – Текст : непосредственный.

ISBN 978-5-9227-1130-2

ISBN 978-5-9227-1132-6

Представлены статьи участников II Межвузовской ежегодной научно-практической конференции «Экономика и управление: тенденции и перспективы», посвященной актуальным вопросам современного состояния деятельности строительных организаций и строительной сферы в целом: изменениям в законодательстве и политики государства; развитию инновационной деятельности строительных организаций, в том числе в области совершенствования цифровых технологий; кадровой политике строительных организаций и др.

Редакционная коллегия:

д-р экон. наук, профессор *И. В. Дроздова* (председатель);
д-р экон. наук, профессор *В. А. Асаул*;
д-р экон. наук, доцент *В. А. Кощеев*;
д-р экон. наук, профессор *Н. Г. Плетнева*;
д-р экон. наук, доцент *А. К. Моденов*;
канд. экон. наук, доцент *С. С. Корабельникова*;
канд. экон. наук *В. В. Виноградова*;
ассистент *Ю. А. Цветков* (ответственный редактор)

Печатается по решению Научно-технического совета СПбГАСУ

ISBN 978-5-9227-1130-2

ISBN 978-5-9227-1132-6

© Авторы статей, 2021

© Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, 2021

УДК 69:338.45

Ирина Александровна Морозова,
магистрант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет,
Санкт-Петербург, Россия)
E-mail: irrenium@gmail.com

Irina Aleksandrovna Morozova,
undergraduate
(Saint-Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering,
Saint-Petersburg, Russia)
E-mail: irrenium@gmail.com

УСКОРЕНИЕ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

ACCELERATION OF THE INNOVATIVE PROCESSES DEVELOPMENT DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Инновационные процессы по своей сути являются последовательностью действий и событий, которые превращают из идеи, которая существует в предположениях и мысленных моделях, определенную услугу или товар. Именно поэтому креатив и стремления людей, или групп людей, к воплощению новых замыслов – являются ключевыми и основополагающими факторами развития инновационной среды. Поддерживать эти стремления могут разные стимулы, например, конкурентная среда, внешние события и амбиции отдельных личностей или компаний. Сейчас, в 2020 году, мы стали свидетелями непредсказуемого и беспрецедентного для истории события в виде распространения нового не клеточного инфекционного вируса в условиях, как никогда развитого информационного пространства.

Ключевые слова: инновации, пандемия.

Innovative processes are the sequences of actions and events which transform the idea that exists in suggestions and mental models into certain service or product. That is why creativity and people's desire to implement new ideas are the fundamental and key factors to stimulate innovative environment. These desires can be supported by different incentives, for example competitive environment, external events and ambitions of separate personalities and companies. Today, in 2020, we became witnesses of unpredictable and unprecedented for history event of spreading new non-cellular virus under more than ever before developed information field.

Keywords: innovation, pandemic.

Надо сказать, что это первая масштабная болезнь, за распространением и спадом которой может наблюдать абсолютно каждый желающий, имеющий с собой любое цифровое устройство.

Сам вирус заставил многие компании и отдельных людей пересмотреть все сферы своей жизни, и искать новые пути взаимодействия и бытового существования, породив на глобальном рынке и в научно-технических областях множество новых инноваций, о которых и пойдет речь.

Сейчас, в век информации, пожалуй, самыми явными и первостепенными стали заметны изменения в области IT-технологий. Еще бы, ведь в среднем человек проводит 7 часов онлайн, и это, не говоря о тех, кто работает за компьютером каждый день. Во время пандемии 2020 года, время нахождения людей в сети выросло в два раза. Каждый сейчас осознал, что колоссальная часть социальной жизни перешла в виртуальное пространство. Естественно, это порождает волну роста инновационных процессов касающихся самих технологий и сервисов общения.

Система осведомленности по всему миру, на примере COVID-19, продемонстрировала свои возможности. Например, в Университете Джона Хопкинса была установлена популярнейшая модель мониторинга, которая в настоящем времени отражала полную статистику о количестве излечившихся и заболевших людях по всей планете!

Приложения для смартфонов тоже менялись, внедряя первые в истории сервисы по отслеживанию и просчету рисков заражения. Например, пользователи WeChat и Alipay могут пометать локации, которые они потенциально хотели бы посетить, а также те, которые уже посещали. Сервисы, в свою очередь, взвешивали всю информацию и осведомляли людей о том, могут ли они свободно и без ограничений передвигаться по выбранным маршрутам и как в целом риск заражения в этих местах.

В начале пандемии, очень популярной стала цитата генерального директора компании «Microsoft» Сатья Наделлы, о том, что «Было пройдено два года глобальной цифровой трансформации за два месяца». Тогда, в один день приложением для удаленных совещаний «Teams» пользовалось более 200 миллионов человек одновременно. Действительно, большинство компаний достаточно быстро внедрили онлайн-инструменты, чтобы поддерживать свою деятельность во время изоляции. Стоит обратить внимание на то, что абсолютное большинство офисных сотрудников

было переведено на удаленную работу. Офисы опустели, так как почти по всему миру люди стремились исключить очные социальные контакты между друг-другом. Это и спровоцировало бурное использование социальных сетей, что в свою очередь, побуждало разработчиков данных сервисов совершенствовать и расширять возможности для конференций по видеосвязи. Сервисы стремились обеспечить пользователям максимально удобную и стабильную связь, поэтому многие люди привыкли и перевели многие рабочие процессы в удаленный формат.

Вместе с сотрудниками и многие процессы также перешли в онлайн, а также автоматизировались. Эксперты McKinsey говорили о том, что именно пандемия во многом ускорила процесс автоматизации многих профессий.

Современный кризис ударил по инновационной сфере как раз тогда, когда она находилась в самом расцвете. Международная бизнес-школа INSEAD, Корнельский университет (Cornell University), и Всемирная организация интеллектуальной собственности (World Intellectual Property Organization) ежегодно публикуют аналитический доклад «Глобальный индекс инноваций» (The Global Innovation Index), в котором все страны мира оцениваются с точки зрения их развития, инновационности и технологичности.

Исследование проводится с 2007 года и на данный момент представляет наиболее полный комплекс показателей инновационного развития по различным странам мира. Глобальный индекс инноваций составлен из 80 различных переменных, которые детально характеризуют инновационное развитие стран мира, находящихся на разных уровнях экономического развития. 2 сентября 2020 года был представлен очередной доклад «Глобальный инновационный индекс» (ГИИ, Global Innovation Index), содержащий результаты сопоставительного анализа инновационных систем 131 страны и их рейтинг по уровню инновационного развития. Тема ГИИ 2020 г. формулируется как вопрос: «Кто будет финансировать инновации?» Ключевая проблема состоит в том, как экономические последствия кризиса COVID-19 повлияют на компании-стартапы, а также на венчурные фонды и другие традиционные источники финансирования инноваций. Многие правительства принимают чрезвычайные меры помощи, стремясь смягчить последствия карантина.

Рейтинг текущего года снова возглавила Швейцария. Вместе с ней в первую десятку вошли Швеция, США, Великобритания, Нидерланды, Дания, Финляндия, Сингапур, Германия и Республика Корея (рис. 1). Наблюдается устойчивое укрепление позиций в ГИИ отдельных стран Азии. В 2020 году в топ-10 впервые вошла Республика Корея, а Индия, Китай, Филиппины и Вьетнам на протяжении последних лет стабильно демонстрировали наиболее быстрое продвижение в рейтинге. В ГИИ-2020 все они вошли в группу 50-ти ведущих стран.

1 Швейцария (2019 г.: 1-е место)	11 Гонконг (Китай) (13)
2 Швеция (2)	12 Франция (16)
3 Соединенные Штаты Америки (3)	13 Израиль (10)
4 Соединенное Королевство (5)	14 Китай (14)
5 Нидерланды (4)	15 Ирландия (12)
6 Дания (7)	16 Япония (15)
7 Финляндия (6)	17 Канада (17)
8 Сингапур (8)	18 Люксембург (18)
9 Германия (9)	19 Австрия (21)
10 Республика Корея (11)	20 Норвегия (19)

Рис. 1. Страны-лидеры ГИИ-2020

В ГИИ-2020 Россия заняла 47-е место, опустившись на один пункт по сравнению с прошлым годом (рис. 2). Позиция России по субиндексу ресурсы инноваций традиционно оказалась значительно выше, чем по субиндексу результаты инноваций (42-е место против 58-го).

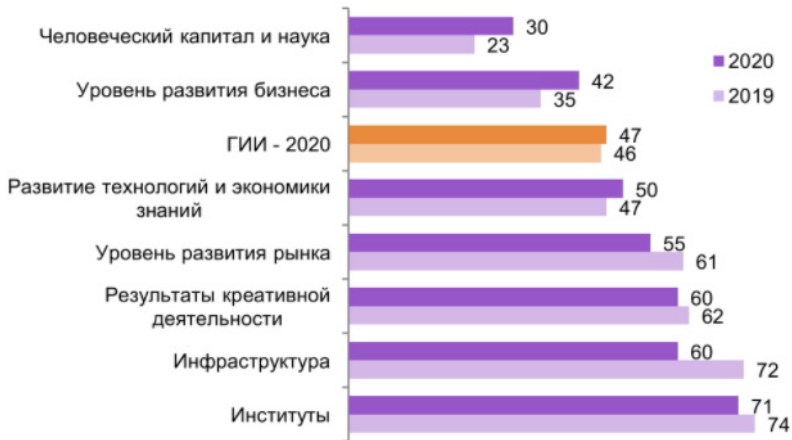
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Глобальный инновационный индекс	48	43	45	46	46	47
Ресурсы инноваций	52	44	43	43	41	42
Результаты инноваций	49	47	51	56	59	58

* Количество стран: 2015 г. – 141; 2016 г. – 128; 2017 г. – 127; 2018 г. – 126; 2019 г. – 129; 2020 г. – 131.

Рис. 2. Динамика позиций России в ГИИ 2015-2020

Согласно ГИИ-2020, к сильным сторонам российской инновационной системы (рис. 3) относятся:

- человеческий капитал и наука (30-е место в рейтинге): высшее образование (17), включая численность выпускников естественнонаучных и инженерных специальностей (15), охват высшим образованием (17) и позиции университетов в рейтинге QS (21); а также соотношение численности учеников и учителей в среднем образовании (19);
- уровень развития рынка (55): в целом блок торговля, конкуренция и масштабы рынка (18), но в первую очередь масштабы внутреннего рынка (6);
- уровень развития бизнеса (42): численность занятых в наукоемких отраслях (18); численность занятых женщин с научными степенями (10); платежи, связанные с интеллектуальной собственностью (17);
- развитие технологий и экономики знаний (50): число патентов на изобретение (17) и полезную модель (5).



* Количество стран: 2019 г. – 129; 2020 г. – 131.

Рис. 3. Позиции России в ГИИ-2019 и ГИИ-2020

К слабым сторонам, оказывающим негативное влияние на эффективность инновационной деятельности в России, можно отнести следующие:

- институты (74): качество регулирования (105); верховенство права (114).
- инфраструктура (60): в целом блок экологическая устойчивость (101), в первую очередь, энергоэффективность (115) и сертификация ИСО 14001 (106).
- уровень развития рынка (55): отставание по всему направлению инвестиции (106), в том числе по доступности микрофинансирования (77).
- уровень развития бизнеса (42): число компаний, имеющих образовательные программы (91); развитие кластеров (95).
- развитие технологий и экономики знаний (50): число полученных сертификатов качества ИСО 9001 (105).
- результаты креативной деятельности (60): художественные фильмы (81), печатные и другие средства массовой информации (76).

ГИИ продолжает поддерживать и стимулировать инновационную деятельность в эпоху перемен. Сегодня существуют реальные угрозы для открытости мира и международного сотрудничества в области инноваций. Пандемия и всеобщая изоляция дали шанс развитию новых технологий и гаджетов, которые казались делом отдаленного будущего.

Литература

1. S. Blackburn, L. LaBerge, C. O'Toole, J. Schneider. Digital strategy in a time of crisis. McKinsey&Company Journal, 2020.
2. C. Paunov. Science, technology and innovation in times of Covid-19 and policy responses: Preliminary overview in June 2020.
3. Информационный портал Sostav. Media Direction Group: практические инновации, вызванные COVID-19, 2020.
4. Отчет. Глобальный инновационный индекс 2020 года «Кто будет финансировать инновации?» URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020/ru.pdf (дата обращения: 20.01.2021).
5. Информационный справочник Ведомости URL: <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2020/07/30/835117-virusnie-izmeneniya> (дата обращения: 17.02.2021).
6. Digital trends 2020: Every single stat you need to know about the internet URL: <https://thenextweb.com/growth-quarters/2020/01/30/digital-trends-2020-every-single-stat-you-need-to-know-about-the-internet/> (дата обращения: 15.01.2021).

УДК 338.314

Екатерина Андреевна Глотова,
магистрант
Анна Олеговна Михайлова,
канд. экон. наук
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: glotova.ekaterina@mail.ru,
anneym@mail.ru

Ekaterina Andreevna Glotova,
student
Anna Olegovna Mihailova,
PhD of Sci. Ec.
(Saint Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: glotova.ekaterina@mail.ru,
anneym@mail.ru

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

METHODS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF THE ORGANIZATION

В данной работе рассматривается проблема эффективности организации, ведь экономическая эффективность является ключевой характеристикой, показывающей успешность деятельности организации. В настоящий момент в условиях рыночной экономики проблема повышения экономической эффективности стоит особенно остро. Абсолютно каждая организация заинтересована в том, чтобы направлять свои силы на поиск и реализацию методов ее повышения. В связи с этим главным действием организаций является грамотное целеполагание и разработка стратегий, направленных на финансово-экономический и производственно-сбытовой сектор управления. Главной задачей становится определение и использование правильного метода повышения экономической эффективности организации с целью поддержания высокого уровня конкуренции на рынке среди других игроков.

Ключевые слова: эффективность, финансовая политика, учетная политика, кредитная политика, амортизационная политика, реструктуризация бизнеса, бизнес план.

This paper examines the problem of organizational efficiency, because economic efficiency is a key characteristic that shows the success of the organization. At the moment, in a market economy, the problem of increasing economic efficiency is especially acute. Absolutely every organization is interested in directing its efforts to finding and implementing methods to improve it. In this regard, the main action of organizations is competent goal-setting and the development of strategies aimed at the financial, economic and value-added sector of management. The main task is to determine and use the correct method of increasing the economic efficiency

of the organization in order to maintain a high level of competition in the market among other players.

Keywords: Efficiency, financial policy, accounting policy, credit policy, depreciation policy, business restructuring, business plan.

В связи с тем, что в настоящее время заметен рост нехватки важных производственных ресурсов, увеличивается конкуренция между игроками на рынке, происходят достаточно частые смены местных и государственных органов власти, действия монополистов становятся более жесткими и непредсказуемыми, наблюдается проблематичность работы банковской сферы и т.д. постоянно растет нестабильность внешних условий для нормального существования организаций. В таких условиях организации достаточно сложно приспособляются к постоянно изменяющимся элементам внешней среды, и как следствие не могут сохранить качественные и количественные нормы своей деятельности.

В силу неблагоприятных обстоятельств в настоящее время очень важным является вопрос изучения взаимодействия и связи нестабильной обстановки вокруг организации и экономической эффективности ее функционирования. Опираясь на вышесказанное, можно выделить следующие уровни нестабильности:

- уверенный, на этом уровне все изменения организации происходят на основе запланированных действий;
- быстро изменяющийся, организация активно внедряет стратегию, основанную на проведенных анализах и исследованиях;
- неуверенный, организация подходит к созданию стратегии творчески, возможны постоянные изменения.

Из-за того, что вопрос взаимодействия нестабильности внешней среды и экономической эффективности стоит достаточно остро, проблема эффективности остается важнейшей проблемой в экономической среде. Для того, чтобы организация держала высокую позицию конкурентоспособности необходимо постоянно проводить анализ и соизмерение результатов к затратам и определять оптимальный и самый эффективный способ действий. В общем смысле эффективность можно определить, как осуществление экономической деятельности с минимизацией затрат и потерь, которые могут возникать в процессе производства.

Определение экономической эффективности носит более конкретный характер и является показателем, который в свою очередь определяется отношением экономического результата к затратам производства. При большом количестве затрат и совсем минимальном результате появляется проблема в виде падения экономической эффективности организации, что обозначает, что она становится способной потерять свое конкурентное преимущество на рынке, а также потерять потребителей, что приведет к падению прибыли.

С переходом к рыночной экономике стали очень важны условия научно-технической части. Конкурентное преимущество и финансовые показатели организации напрямую зависят от механизма производства продукции. Чем актуальней и современной техника создания продукта и оборудование, тем больше потребитель склонен к лояльности к какому-либо производителю. Именно поэтому становится необходимым внедрять в производство новые технологии и оборудование, применять прогрессивные формы организационной структуры, добиваться повышения квалификации персонала, следить за дисциплиной коллектива. Но одним из главных факторов, который позволит повысить экономическую эффективность является экономия. Также очень важно понимать, что повышение эффективности можно добиться снижением себестоимости продукта. Главными резервами снижения себестоимости продукции являются:

- использование производственных мощностей в полном объеме приведет к увеличению объема изготовленной продукции;
- повышение производительности труда, использование материалов и оборудования более экономным способом, сокращение количества брака продукции и расходов, несвязанных с производством приведет к уменьшению общих затрат на производство продукции.

Повышение экономической эффективности напрямую зависит от рационального использования основных фондов. Потенциал организации должен использоваться наиболее интенсивно, в производстве должна быть достигнута ритмичность, а также необходимо обеспечить максимальное использование и нагрузку для оборудования. Именно эти действия смогут обеспечить рост фондоотдачи, а также ускорение темпов прироста без вспомогательных капитальных вложений.

Ключевую роль в повышении эффективности играет управление. Чем сложнее хозяйственные связи, тем больше возрастает значимость управления. Также высокое влияние на эффективность организации имеет и социальная инфраструктура. Необходимо совершенствовать такие элементы управления как мотивация и экономическое стимулирование персонала.

1. Финансовая политика.

Основной функцией управления является анализ и разработка планов и целей. И для высокой эффективности организации важной частью является разработка стратегии финансовой политики. При ее разработке многие сталкиваются с основной проблемой – совместить денежные средства, которые имеются в распоряжении организации и главные идеи и интересы по развитию организации в дальнейшем.

Главными действиями по разработке политики по финансам являются:

- анализ финансового состояния организации в настоящий момент;
- создание политики по учету, а также кредитной политики;
- управление разными видами задолженностей: дебиторской и кредиторской.

2. Политика учета.

Учетная политика обязательна для всех организаций и представляет собой ведение бухгалтерского учета, которая в свою очередь представляет собой выбор такого способа калькуляции себестоимости, который будет давать полное представление о содержании затрат, а именно представление о временных и постоянных затратах и о части коммерческих расходов.

3. Кредитная политика.

Кредитная политика определяет, насколько необходимо организации привлекать заемные средства. Для того, чтобы экономическая эффективность показала положительный результат необходимо рассчитать процентную ставку и определить источники прибыли, которые позволят выплатить кредит. Привлекать заемные средства можно не только в случае низкого уровня собственных средств, но и в случае роста рентабельности, что обозначает, что эффект от вложенных средств получится больше, чем процентная ставка по кредиту.

От грамотного управления финансами организации зависит рентабельность производства, от которой напрямую зависит показатель эффективности организации. Поэтому помимо анализа кредитной истории, необходимо в полной мере анализировать и учитывать дебиторские задолженности. Главной задачей работы с дебиторами является получение от них принадлежащих по праву организации всех денежных средств в самые оптимальные сроки.

4. Политика по амортизации.

В современных условиях организации имеют полное право пользоваться различными методами переноса денежных средств для приобретения основных средств или рабочей силы на издержки производства, и поэтому амортизационная политика является важнейшим инструментом повышения эффективности организации.

В настоящий момент политика налогообложения для организаций является достаточно жесткой, и руководители ищут разные пути снижения налогов. Один из них – ускоренный метод амортизации. Основная идея заключается в переносе стоимости по увеличенным, но не более чем в два раза нормам. Себестоимость продукта включает в себя отчисления по амортизации, и увеличение этой доли в составе себестоимости позволяет:

- уменьшить прибыль организации, повысив при этом себестоимость продукта и соответственно уменьшить сумму налогов с прибыли;
- амортизационные отчисления могут быть представлены в качестве источника денежных средств для воспроизводства основного капитала.

5. Реструктуризация бизнеса.

Реструктуризация бизнеса представляет собой изменение под влиянием некоторых факторов внешней и внутренней среды структуры организации, распада системы на элементы, которые являются основанием формирования бизнеса. Реструктуризация является решением не только такой проблемы как низкая экономическая эффективность. Крупные организации прибегают к этому методу, в связи с тем, что внешние условия и масштабы бизнеса постоянно модифицируются.

В таблице 1 приведены направления реструктуризации бизнеса.

Таблица 1

Основные направления реструктуризации бизнеса

Направления	Задача
Внедрение новейших технологий и выпуск абсолютно нового продукта на рынке	Увеличение уровня конкурентоспособности среди продуктов-аналогов
Реализация какой либо части имущества, неиспользуемого в производстве	Снижение расходов на его содержание
Передача в аренду/ликвидация и др. активов и производств, которые признаны нерентабельными	Уменьшение числа организаций, благоприятные условия рынка.
Сокращение числа персонала или оплата труда по фактическим показателям	Снижение расходов на рабочую силу

Источник: доработано автором

Каждое направление, обозначенное в таблице выше, имеет свой комплекс мер достижения поставленной задачи. Надлежащее исполнение мер – индивидуально, зависит от финансового состояния организации.

1. Немаловажную роль в обеспечении высокой экономической эффективности играет разработка бизнес-плана. Любая организация должна иметь определенные цели и разработать долгосрочную стратегию своего существования. Как правило, в бизнес плане отображается та деятельность, которая для организации является основной и будет осуществляться как в ближайшей, так и в долгосрочной перспективе. В бизнес плане необходимо учесть показатели, которые являются определяющими для извлечения выгоды из деятельности организации. К таким показателям относятся:

1. Точка безубыточности. Представляет собой показатель, при котором доход равен расходом, что обозначает, что прибыль равна нулю.

2. Срок окупаемости. Показатель, который показывает, через какой промежуток времени чистый доход от осуществляемой деятельности будет равен первоначальным инвестированным вложениям.

3. Рентабельность.

4. Чистый дисконтированный доход. Показатель, способный отразить фактический доход организации, так как учитывает способность денег обесцениваться с помощью ставки дисконтирования.

5. Денежный поток. Позволяет увидеть разницу между доходами организации и затратами, выраженными в деньгах.

Таким образом, бизнес план помогает спрогнозировать важные финансовые характеристики, которые являются критериями эффективности функционирования организаций.

Литература

1. Абрамов Н.С. Экономическая эффективность и конкурентоспособность: учеб. пособие. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2016. 312 с.
2. Бочаров В.Б. Финансовый анализ. – М.: Питер Пресс, 2008.
3. Богатин Ю.В. Экономическая оценка качества и эффективности работы предприятия. – М.: Стандарт, 2007
4. Василик И.С. Оценка эффективности деятельности предприятия. - М.: Бизнесинформ, 2007.
5. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика. – М.: Дело, 2008. – 1104 с.
6. Владимирова К.И. Прогнозирование и планирование в условиях рынка. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Инфра – М, 2005.

УДК 332.12

Полина Александровна Бечина,
студент
Светлана Сергеевна Коробельникова,
канд. экон. наук,
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: bechina.polya@gmail.ru,
kss_gasu@mail.ru

Polina Alexandrovna Bechina,
student
Svetlana Sergeevna Korabelnikova,
PhD of Economics,
(Saint Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: bechina.polya@gmail.com,
kss_gasu@mail.ru

АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ANALYSIS OF THE INNOVATION AND INVESTMENT POTENTIAL OF ST. PETERSBURG

Инновационно-инвестиционный потенциал является неотъемлемой частью для благоприятного развития региона. Для анализа инновационно-инвестиционного потенциала необходимо рассматривать и оценивать в совокупности инновационный потенциал и инвестиционный потенциал. Инновационный потенциал во многом зависит от вкладываемых в него инвестиций, показывая неразрывную связь между инновациями и инвестициями. В любом регионе не обходится без проблем развития данного потенциала и каждом регионе они разные, Санкт-Петербург не исключение. Поддержка и развитие инновационно-инвестиционного потенциала в Санкт-Петербурге осуществляется силами Правительства РФ, а также с помощью коммерческих и некоммерческих организаций. Основным стратегическим ресурсом развития инновационно-инвестиционного потенциала региона являются квалифицированные специалисты. Стимулирование инновационно-инвестиционного потенциала помогает в преобразовании региона и повышает конкурентное преимущество перед другими регионами.

Ключевые слова: инновационно-инвестиционный потенциал, развитие, инновационный потенциал, инвестиционный потенциал, инновации, инвестиции, финансирование, регион.

Innovation and investment potential is an integral part for the favorable development of the region. To analyze the innovation and investment potential, it is necessary to consider and evaluate in the aggregate the innovation potential and investment potential. The innovative potential largely depends on the investments made in it, showing the inextricable link between innovation and investment. In any region, problems of developing this potential are not complete and they are different

for each region, St. Petersburg is no exception. Support and development of innovation and investment potential in St. Petersburg is carried out by the Government of the Russian Federation, as well as with the help of commercial and non-commercial organizations. The main strategic resource for the development of the region's innovation and investment potential is qualified specialists. Stimulating innovation and investment potential helps in transforming a region and enhances its competitive advantage over other regions.

Keywords: innovation and investment potential, development, innovation potential, investment potential, innovation, investment, financing, region.

В настоящее время экономическое развитие и благосостояние регионов зависит во многом от их инновационно-инвестиционного потенциала. Перспектива благоприятного развития региона обуславливается его возможностью создавать и правильно использовать новые технологии.

Для развития инновационно-инвестиционного потенциала региона необходимо рассматривать инновационные и инвестиционные процессы не отдельно, а совокупно. Формирование и укрепление инновационно-инвестиционного потенциала региона напрямую взаимосвязан с разумно применяемыми экономическими мерами, государственной поддержкой, а также социальной и культурной стратегиями развития региона. Для оценки совокупного инновационно-инвестиционного потенциала региона необходимо оценить каждый потенциал отдельно.

Проблеме развития инновационного потенциала в регионах нашей страны всегда уделялось значительное внимание, но данная проблема остается до сих пор актуальной. Из анализа работ многих ученых можно сделать вывод, что инновационная система имеет недостаточно высокий уровень развития.

Государственные программы по поддержке инновационного развития региона, имеют недостаточно сильную мотивацию, чем, например, государственные программы по поддержке малого бизнеса в регионе. Изменяющиеся с каждым годом условия развития региона требуют новые подходы и методы в использовании инновационного потенциала, который является важным фактором в конкурентоспособности региона.

Для начала необходимо раскрыть сущность понятия инновация. Понятие «инновация» в международных стандартах в статистике

науки, техники и инноваций определяется как конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам [3].

Часто сравнивают, как синонимы, понятия «инновация» и «новшество», но это не совсем верно: новшество является предметом инновации. Вложение инвестиций в новшество это только начало пути, для конечной цели необходимо внедрить данное новшество и получить от внедрения экономической, социальной, научно-технической или другие виды эффектов.

Инновационный потенциал региона показывает способность региональной системы к улучшению, изменению и прогрессу. Понятие инновационный потенциал имеет множество различных определений. Авторы характеризуют его каждый по-своему, но полное и конкретное определение выразил Григорий Иосифович Жиц. Г.И. Жиц считал, что инновационный потенциал – количество экономических ресурсов, которые в каждый конкретный момент общество может использовать для своего развития. Данные ресурсы распределяются между тремя секторами системы: научно-техническим, образовательным и инвестиционным [2]. Объединение трех секторов системы в единое целое, образуют инновационный потенциал системы (рис. 1).

Научно-технический сектор отвечает за разработку и появление новшества. Образовательный сектор делает широкое распространение и использование новшества. Инвестиционный сектор помогает перейти в новую стадию: от новшества, непосредственно, к инновации. Следовательно, можно считать, что инновационный потенциал состоит из трех составляющих: наука, образование, инвестиции.

Более высокий вес в развитии инновационного потенциала региона имеет инвестиционный сектор. Развитие и благосостояние региона во многом зависит от управления инвестиционными процессами. Инвестиционный потенциал региона, в некоторой доле, определяется развитием инновационной составляющей.

Суть инновационно-инвестиционной политики заключается в обеспечении региона конкурентным преимуществом, в том

числе, за счет наращивания инновационного и инвестиционного потенциалов.



Рис. 1. Структура инновационного потенциала

Основываясь на практических знаниях, развитие инновационного потенциала региона сталкивается с рядом проблем:

- 1) низкий спрос на реализацию и внедрение результатов научно-технической деятельности;
- 2) отсутствие кооперационных связей между научными организациями;
- 3) недостаток или полное отсутствие подготовки специалистов для работы по инновационным направлениям;
- 4) частичное или полное отсутствие информации по разработанным продуктам и рынкам их сбыта;
- 5) недофинансирование сектора науки.

Перечисленные проблемы не являются окончательными, в каждом регионе существуют свои причины слабого развития инновационного потенциала.

Для решения проблем и развития инновационной деятельности в регионе необходимо создать условия для увеличения интеллектуальной активности. Инвестиционный климат и способность

восприятия научно-производственной системы региона инноваций в значительной степени определяет инновационный потенциал региона. В системе мер по стимулированию инновационной деятельности на региональном уровне основными являются задачи обеспечения расширенного воспроизводства знаний [1].

Тем не менее, для развития инновационной деятельности необходимы инвестиции, в основном для малых и средних организаций, которые напрямую создают инновационную продукцию и услуги. Инвестиции, как и интеллектуальная деятельность, оказывают прямое и непосредственное влияние на стратегию развития региона.

Следовательно, основным условием развития инновационно-инвестиционного потенциала в регионе является объединение инвестиционных и инновационных процессов под единым управлением.

Как и во многих регионах в Санкт-Петербурге присутствуют проблемы развития инновационно-инвестиционного потенциала. Для развития и повышения инновационно-инвестиционного потенциала в г. Санкт-Петербург в 2014 году была разработана государственная программа «Развитие промышленности, инновационной деятельности и агропромышленного комплекса в Санкт-Петербурге».

Данная программа направлена на решение вопросов с развитием промышленности в регионе, поддержке и увеличению инновационной привлекательности региона, а также осуществлению эффективного развития сельского хозяйства региона.

Для анализа инновационно-инвестиционного потенциала Санкт-Петербурга проанализируем данные по финансированию подпрограммы «Инновационное развитие Санкт-Петербурга» за 2016–2019 гг (таблица 1).

По таблице видно, что с каждым годом финансирование инновационной программы города увеличивается, показывая важность данной программы в развитии региона.

АО «Технопарк Санкт-Петербурга» является одной из основных площадок для обеспечения взаимодействия инновационных организаций и совместных инновационных разработок. На базе данной площадки существует система поддержки инноваций на всех этапах: от начала разработки до крупных проектов.

**Финансирование подпрограммы «Инновационное развитие
Санкт-Петербурга»**

№ п/п	Год	Средства из бюджета Санкт-Петербурга, тыс. руб.	Средства из Федерального бюджета, тыс. руб.	Суммарное финансирование, тыс. руб.
1	2016	273 499,3	89 827,9	363 327,2
2	2017	413 727,2	59 893,2	473 620,4
3	2018	2 202 268,2	9 850,8	2 212 119,0
4	2019	825 263,2	–	825 263,2

Для стимулирования спроса на инновационную продукцию организаций, ежегодно в Санкт-Петербурге проводится «Петербургский международный инновационный форум», что благоприятно сказывается на продвижении инновационных товаров на рынков сбыта.

Санкт-Петербург остается привлекательным регионом для инвестирования, в особенности в инновационную сферу. Город входит в тройку крупнейших научно-образовательных центров России. Главным стратегическим ресурсом Санкт-Петербурга являются квалифицированные специалисты во всех сферах экономики, а в особенности развития современных технологичных производств. Благодаря сильной научной школе Санкт-Петербург активно привлекает кадровые и интеллектуальные ресурсы, создавая базу для успешных инновационных решений [4].

В настоящее время в городе активно развивается современная инфраструктура поддержки инновационной деятельности, в том числе высокотехнологичной отрасли. Также, следует отметить, о создании комфортных условий для инвесторов:

1. «Единое окно» по работе с инвесторами;
2. Финансовая поддержка (субсидии, конкурсы, премии);
3. Налоговые льготы.

В регионе создаются все условия для поддержки и развития инновационно-инвестиционного потенциала, начиная от постановлений

Правительства РФ и заканчивая поддержкой коммерческих и некоммерческих организаций.

Подводя итог, можно отметить, что инвестиции являются одним из основных условий и источником развития инновационного потенциала региона. Достижение высоких показателей инновационного результата зависит от сбалансированности и взаимосвязи целей и задач инвестирования конкретных инновационных проектов, средств и практических приемов их реализации, объемов капиталовложений, соответствия потенциалов и организационных действий субъектов единого инновационно-инвестиционного процесса [2].

Инновационно-инвестиционный потенциал региона является одним из наиболее действующих механизмов преобразования регионов, которое определяет стабильное функционирование и одновременное повышение экономического и социального потенциалов.

Литература

1. Аузан. А. Промышленная политика: катализатор ускорения экономического роста России?: материалы «круглого стола» // Вопросы экономики. – 2007. – №11. – С. 142–154.
2. Жиц Г.И. Способности и возможности: рассуждения о некоторых аспектах методологии оценки влияния инновационного потенциала на развитие социально-экономических систем различного уровня сложности // Инновации. 2008. № 11.
3. Понятие инноваций и ее характеристики. URL: <https://moodle.kstu.ru/mod/book/tool/print/index.php?id=22425> (дата обращения: 5.02.2021).
4. Экономический обзор. Инвестиционный портал Санкт-Петербурга. URL: <http://spbinvestment.ru/ru/whyspb/obzor> (дата обращения: 10.02.2021).

УДК 338

Игорь Владиславович Скрынко,
магистрант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: skigor@icloud.com

Igor Vladislavovich Skrynko,
undergraduate
(Saint Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: skigor@icloud.com

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР В УСЛОВИЯХ
ПАНДЕМИИ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)**

**PROBLEMS AND PROSPECTS OF ENSURING
THE SUSTAINABILITY OF THE DEVELOPMENT
OF ENTREPRENEURIAL STRUCTURES
IN THE CONDITIONS OF THE PANDEMIC
(ON THE EXAMPLE OF THE CITY OF ST. PETERSBURG)**

В статье раскрыты проблемы, с которыми столкнулись российские предприятия в период пандемии COVID-19, а именно введение государственных ограничений на осуществление деятельности, организация удаленной работы для сотрудников и недостаточность государственного финансирования и поддержки. Исследованы перспективы и меры обеспечения устойчивости бизнес-структур, такие как диверсификация производства, трансформация системы управления бизнесом, а также деятельность по продвижению и улучшению репутации предприятия на примере компаний города Санкт-Петербург. По итогам исследования сделан вывод о приоритете внутренних мер в обеспечении перспектив роста над внешними, иницируемыми государством.

Ключевые слова: пандемия, COVID-19, предпринимательские структуры, антикризисные меры, удаленная работа, государственная поддержка бизнеса.

The article reveals the problems in Russian business during the COVID-19 pandemic, such as the state restrictions on activity, the organization of remote work for employees and the lack of government funding and support. Perspectives and anti-crisis measures for ensuring the sustainability of business structures, such as diversification of production, business management system transformation, as well as activities to promote and improve the company's reputation, are investigated on the

companies in the city of St. Petersburg. It was concluded that corporate measures in ensuring growth prospects are in priority over ones initiated by the state.

Keywords: pandemic, COVID-19, business structures, anti-crisis measures, remote work, government support for business.

В сегодняшних реалиях, связанных с пандемией, тяжело заниматься. Не вызывает сомнений тот факт, что пандемия вируса COVID-19, привнося негативные экономические перспективы в общественное сознание, весьма значительно влияет на предпринимательские структуры. По мнению Кристалины Георгиевой, распорядителя Международного валютного фонда (МВФ), коронакризис не похож ни на какой другой, а по размаху сравним с Великой депрессией. Никогда еще мир не был свидетелем практически полного прекращения функционирования глобальной экономики [14].

Пандемия - потрясение для человечества планетарного масштаба, она намного опаснее, чем финансовый кризис, поскольку непредсказуема и к ее наступлению совершенно не была подготовлена инфраструктура государств. Снижение объемов мировой экономики (ВВП) в 2020 году, согласно докладу ООН, составило 4,3 %, что является наиболее масштабным падением глобального производства за последние 100 лет. Для сравнения, во время финансового кризиса 2008 года, мировой ВВП упал всего на 1,7 % [8].

Стоит признать, что вирус COVID-19 изменил целые отрасли производства и бизнеса, модели поведения и всю экономику в целом. В разгар пандемии рейтинговое агентство Moody's выпустило прогноз о том, какие сферы бизнеса могут больше всего пострадать от эпидемии коронавируса, а каким она повредит меньше. Среди наиболее пострадавших значится непродуктовый ритейл, производство автомобилей, одежды, туризма, авиационных и морских перевозок. На них спрос упал в разы. На другие, преимущественно доступные в онлайн, спрос увеличился в несколько раз, что принесло владельцам таких компаний огромную прибыль [7].

Если говорить об обеспечении устойчивости предпринимательских структур в этот непростой период, то в данном контексте имеет смысл рассматривать два направления мер: внутренние и внешние.

Внутренние меры, в первую очередь, касаются менеджмента и бизнес-процессов. Так, например, в условиях пандемии крайне важно пересмотреть организационную, маркетинговую и финансовую структуры предприятия. Подходы, методологии и процессы, которые десятилетиями были частью повседневного бизнеса, в условиях коронакризиса перестают соответствовать целям, которые он предъявляет. Чтобы их приспособить под текущие реалии, требуется изменить способ мышления топ-менеджмента предприятий и впоследствии трансформировать бизнес [2].

Трансформация представляет собой процесс кардинального изменения объекта в целом или отдельных его элементов в результате воздействия внешних и/или внутренних факторов. Такое стратегическое переустройство компаний проводится с целью внедрения новых более совершенных технологий, совершенствования бизнес-процессов, которые ведут к росту доходов и сокращению расходов [1].

Одним из способов трансформации бизнеса является его переориентация, которая сопряжена со сменой сферы деятельности предприятия.

Петербургский предприниматель Сергей Алмазов, компания которого уже более 10 лет оказывает комплекс услуг в сфере логистики и таможенного оформления, активно сотрудничает с азиатскими партнерами, преимущественно с Китаем, еще в начале пандемии осознал серьезность надвигающейся опасности и переориентировал бизнес. Сейчас его предприятие занимается закупкой средств индивидуальной защиты на китайских заводах и доставляет их в Россию. Для некоторых партнеров также поставляется сырье и материалы для производства средств защиты уже в РФ [10]. Чуть позже основано производство бактерицидных ультрафиолетовых рециркуляторов воздуха. В настоящее время предприниматель оценивает данную бизнес-идею как вполне успешную.

Одной из самых важных мер в условиях пандемии, направленной на обеспечение функционирования и устойчивого положения предприятия на рынке, является организация удаленной работы для сотрудников. И в данном аспекте, помимо технических сложностей, возникают проблемы коммуникации и корпоративной иерархии. По мнению Алексея Фирсова, социолога, основателя

центра социального проектирования «Платформа» и председателя комитета по социологии РАСО, интенсификация горизонтальных связей уже заметна в сфере удаленной работы за счет рассредоточенности коллектива. Организовать корпоративную иерархию в условиях самоизоляции персонала практически невозможно, и активизация коммуникации происходит за счет передачи информации по горизонтальным связям.

В настоящее время наиболее эффективными, в первую очередь, являются те команды, в которых такие связи отлично развиты и отсутствует жесткая централизация со стороны сверхкомпетентного руководителя. Для внесения изменений в логику настройки рабочих процессов, а также создания более эффективных и гибких структур управления, руководству предприятий важно данный фактор учитывать [3].

Также в период пандемии крайне актуален вопрос управления «умными» данными, которые предназначены для бизнес-задач и электронного документооборота. Тщательного пересмотра требуют все процессы сбора, сопоставления, хранения и других видов управления служебными данными.

Сегодня очень многие компании, в т.ч. и действующие на территории города Санкт-Петербург, уже частично отказались от применения бумажных документов для критически важных рабочих процессов. Эксперты уверены, что пандемия усилит этот процесс и очень скоро бумага и зависящие от нее процессы практически исчезнут [2]. Например, руководство одного из лидеров российской фарм-дистрибуции – компании АО «Ланцет» – считает, что в бумажном виде необходимо оставить только уставные юридические документы, а также кадровые и бухгалтерские, которые не имеют цифровых аналогов (как, например, трудовые книжки сотрудников). Процесс перехода к электронному документообороту в компании начался еще в 2019 году, и с началом пандемии данная задача получила больший приоритет.

То же самое относится и к внедрению автоматизированных систем, которые значительно упрощают управление политиками и процедурами обработки данных. Они однозначно займут приоритетное место в процессе оптимизации всех предприятий постпандемического периода. В современном мире с помощью таких

корпоративных систем HR-менеджеры, специалисты по комплаенсу или операционные менеджеры могут в режиме реального времени отслеживать соответствие политикам для всех сотрудников независимо от их местонахождения. Менеджерам не нужно следить за теми, кто не успевает их обновлять – все обновления политик проходят быстро и комплексно.

В условиях коронакризиса крайне важно развивать рекламу и маркетинг. Потребители не перестали нуждаться в бытовой химии, технике, продуктах, одежде и прочих товарах народного потребления, хотя снижение спроса и отмечается. Согласно статистике, активизация маркетинговой деятельности на фоне экономического спада, дает бизнес-структурам, как правило, более высокие результаты. Причина данного феномена кроется в снижении уровня рекламного шума за счет сокращения рекламной деятельности конкурирующих предприятий. В такой ситуации потенциальный клиент становится более восприимчив к уникальному предложению [6].

Важно отметить и то, что петербургский бизнес для выживания в условиях карантинных ограничений и самоизоляции населения стремиться сократить операционные затраты, например, добиваться снижения или отсрочки арендной платы. Также востребованными будут меры по переводу сотрудников на неполную рабочую неделю и сокращение штата. Так, например, некоторые компании отказались от части арендуемых ранее помещений, продлив режим удаленной работы для большинства своих сотрудников. За время самоизоляции показатели эффективности работы удаленных сотрудников не снижались, бизнес-процессы выстраивались оптимальным образом. Исходя из этого руководство решило сэкономить на аренде.

Что касается внешних мер по обеспечению устойчивости предпринимательских структур Санкт-Петербурга, то в данном аспекте ключевую роль играют федеральные и муниципальные программы поддержки бизнеса.

В самом начале пандемии депутатами Законодательного собрания Санкт-Петербурга был принят законопроект, инициированный губернатором города А. Бегловым, о новых мерах поддержки для малого и среднего бизнеса на фоне ограничений из-за

ситуации с коронавирусом, в соответствии с которым предусмотрено освобождение некоторых категорий арендаторов от внесения платы за городские объекты нежилого фонда и земельные участки, используемые по договорам аренды [11].

Кроме этого, администрацией губернатора Санкт-Петербурга в условиях пандемии на поддержку малого и среднего бизнеса было выделено чуть больше 2 млрд рублей. Поскольку в данном сегменте в регионе заняты порядка 1,2 млн человек, муниципальные власти оказывают всяческое содействие в развитии малого и среднего предпринимательства [9].

В то же время, по данным исследования консалтинговой группой VLCons Group и РБК Петербург, совместно с ЦППП, бизнес-инкубатором «Ингрия», бизнес-ассоциациями SPIBA и СОБА, проведенного среди петербургских предпринимателей, респонденты крайне разочарованы государственными мерами поддержки (выставили эффективности программ самый низкий балл – 1 из 10), недовольны удаленной работой (40 % опрошенных считают, что в режиме дистанционной работы их деятельность вдвое менее эффективна) и озабочены поиском новых направлений деятельности [4].

Как утверждают предприниматели из сферы услуг, заявленные шаги государства способны решить незначительную часть возникших проблем. Так, не последовало действий по поддержке компаний, которые по объективным причинам не могут организовать дистанционную работу, например, фитнес-клубы и салоны красоты. Таким предприятиям оставалось лишь два варианта: остановить деятельность, продолжать ее в нарушение государственного распоряжения.

Известно дело фитнес-клуб «Сила» в Санкт-Петербурге, который продолжал принимать клиентов, несмотря на запреты. В апреле было выпущено постановление Фрунзенским районным судом о привлечении организации к административной ответственности, но владелец фитнес-клуба свою вину так и не признал [5].

По состоянию на декабрь 2020 года количество субъектов малого и среднего предпринимательства города Санкт-Петербург, по данным Единого реестра субъектов МСП, сократилось более чем на 4 % [12]. При этом данная цифра в действительности может

быть сильно занижена. Это обусловлено длительностью процедуры ликвидации бизнеса [13].

Таким образом, очевидно, что в условиях пандемии коронавируса, а также по ее завершению, мир уже не будет прежним. С этим ставшим в последнее время популярным утверждением участники бизнес-сообщества согласны полностью.

К сожалению, российский бизнес вошел в коронакризис еще не окрепшим после предыдущих финансово-экономических потрясений. Следует констатировать, что некоторым компаниям, особенно из группы риска (общественное питание, фитнес-индустрия, туризм и прочие представители сферы услуг), даже несмотря на желание трансформироваться, этот кризис не преодолеть. Кроме этого, как показывает статистика и опросы предпринимателей, меры государственной поддержки в России, к сожалению, малоэффективны.

Только грамотно выстроенная под новые социально-экономические нужды система управления бизнесом, а также работа в сфере продвижения и управления репутацией сможет помочь российским компаниям оперативно принимать эффективные решения и реагировать на изменившуюся ситуацию на рынке.

Литература

1. Гарифуллин Б.М., Зябриков В.В. Цифровая трансформация бизнеса: модели и алгоритмы // КЭ. – 2018. – № 9. – С. 1346–1358.
2. Стельмах С. Управление данными в постпандемическом мире [Электронный ресурс] // Издание itWeek. – 2020. – Режим доступа: <https://www.itweek.ru/bigdata/article/detail.php?ID=212768>
3. Сысоев Т., Добров Е. 15 образов мира после коронавируса [Электронный ресурс] // Эксперт. – 2020. – Режим доступа: <https://expert.ru/expert/2020/15/15-obrazov-mira-posle-koronavirusa/>
4. Литау Е, Кром Е., Грязневич В. Пандемия резко изменила психологию петербургских предпринимателей [Электронный ресурс] // РБК. – 2020. – Режим доступа: https://www.rbc.ru/spb_sz/07/06/2020/5eda49fa9a7947396508b175
5. Лобанов Д.И., Петелина Е.А, Багреева Е.Г. Адаптация предпринимателя в период пандемии // Образование и право. – 2020. – № 4. – С.448–453.
6. Подлесская Н. Коронавирус меняет бизнес: что происходит сейчас и что делать дальше [Электронный ресурс] // Интернет-издание Cossa. – 2020. – Режим доступа: <https://www.cossa.ru/trends/262225/>

7. Хвостик, Е. Вирусу определили цели делового характера [Электронный ресурс] // «Коммерсантъ». – 2020. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4291718>
8. В ООН подвели экономические итоги 2020 года [Электронный ресурс] ТАСС 2021. – Режим доступа: <https://tass.ru/novosti-partnerov/10634307>
9. Власти Петербурга выделили на антикризисную поддержку бизнеса 2,1 млрд рублей [Электронный ресурс] // ТАСС. – 2020. – Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/10741545>
10. Деловой Петербург. Как воспользоваться пандемией и «взлететь»: петербургский бизнес в кризис [Электронный ресурс] // DP.ru. – 2020. – Режим доступа: https://www.dp.ru/a/2020/10/18/Как_vospolzovatsja_pande
11. Депутаты Петербурга приняли закон о поддержке малого бизнеса в условиях пандемии [Электронный ресурс] // ТАСС. – 2020. – Режим доступа: <https://tass.ru/msp/8250157>
12. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства // ФНС России. – Режим доступа: <https://ofd.nalog.ru/>
13. Малой кровью // Газета «Коммерсантъ С-Петербург». – №225. – 2020. – 12 с.
14. Laker, B. (2020) 3 Severe Implications Of Coronavirus On Global Trade. Forbes. URL: <https://www.forbes.com/sites/benjaminlaker/2020/04/07/3-severe-implications-of-coronavirus-on-global-trade/?sh=4d3bfd6e3d11>
15. severe-implications-of-coronavirus-on-global-trade/?sh=4d3bfd6e3d11

УДК 316.422

Любовь Сергеевна Журавлева,
 магистрант
 (Санкт-Петербургский
 государственный архитектурно-
 строительный университет)
E-mail: lyubov.zhuravleva.1997@mail.ru

Liubov Sergeevna Zhuravleva,
 undergraduate
 (Saint-Petersburg
 State University of Architecture
 and Civil Engineering)
E-mail: lyubov.zhuravleva.1997@mail.ru

ВЛИЯНИЕ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА СОЦИУМ И ЕГО КУЛЬТУРУ

THE IMPACT OF THE DEVELOPMENT OF THE INNOVATIVE POTENTIAL OF TECHNICAL SYSTEMS ON SOCIETY AND ITS CULTURE

Вопросы, связанные с развитием инновационного потенциала, являются актуальными и значимыми для стран всего мира. Инновационный потенциал

представляет собой совокупность возможностей и ресурсов, для создания уникальных интеллектуальных конкурентоспособных продуктов и процессов, направленных на развитие всех сфер жизнедеятельности человека. Для России проблема усовершенствования инновационной сферы стоит достаточно остро, несмотря на то, что страна обладает достаточно перспективными и сильными научными знаниями, а также высокими стремлениями выйти на должный уровень, на сегодняшний день наша страна по-прежнему отстает от стран с прогрессирующей инновационной сферой. В работе будет рассмотрена взаимосвязь социокультурной составляющей и развития инновационного потенциала, влияние инноваций на процессы социализации общества, а также воздействие культуры человека на формирование инновационной активности.

Ключевые слова: инновации, инновационный потенциал, развитие инновационного потенциала, социум, культура.

Issues related to the development of innovative potential are relevant and significant for countries around the world. Innovation potential is a set of opportunities and resources for creating unique intellectual competitive products and processes aimed at the development of all spheres of human activity. For Russia, the problem of improving the innovation sphere is quite acute, despite the fact that the country has quite promising and strong scientific knowledge, as well as high aspirations to reach the proper level, today our country still lags behind countries with a progressive innovation sphere. The paper will consider the relationship between the socio-cultural component and the development of innovative potential, the impact of innovations on the processes of socialization of society, as well as the impact of human culture on the formation of innovative activity.

Keywords: innovation, innovation potential, development of innovation potential, society, culture.

Наш мир находится в начальной стадии повышательной волны шестого технологического уклада, насыщенного огромным количеством инновационных продуктов, решений и идей. Инновации являются основным двигателем прогресса и развития современного общества, охватывающего все сферы жизнедеятельности человека: экономическую, политическую, социальную и даже культурную. Сегодня плоды инновационной деятельности реализуются в процессе создания потребительских товаров или услуг, материалов и оборудования для производства, технологических разработках, организационных решениях, в науке, медицине, строительстве, образовании. Инновационная деятельность – это процесс создания нового, перспективного продукта или решения, нацеленного на удовлетворение существующих или возникающих

человеческих потребностей. В связи с этим особое значение приобретают вопросы, касающиеся инновационного потенциала, основных направлений и тенденций его развития, причин способствующих и препятствующих этому развитию.

В общем смысле инновационный потенциал представляет собой совокупность всех факторов, методов и ресурсов, направленных на реализацию нововведений. Усовершенствование возможностей создания и реализации инновационных идей, способствующих развитию экономики путем создания уникальной, интеллектуальной конкурентоспособной продукции, является основополагающей задачей для ряда ведущих мировых стран, в том числе и для Российской Федерации. Президентом нашей страны была поставлена задача – создание «умной экономики» – определяющей необходимость формирования опережающего развития науки и активную реализацию ее достижений [1]/

Несмотря на то, что отечественная наука и исследования находятся на достаточно представительном уровне, Россия по-прежнему отстает в инновационном развитии от стран, занимающих главенствующие позиции в инновационном прогрессе. В докладе «Глобальный инновационный индекс» (ГИИ, Global Innovation Index), представленном 2 сентября 2020 года, приведен анализ развития инновационных систем 131 страны, выявлены три основных лидера – Швейцария, США и Швеция, Россия заняла 47 место [2]/ По оценкам ГИИ наша страна имеет ряд сильных преимуществ. На первом месте стоит наука, а именно человеческий капитал и наука с акцентом на высшее образование (включая количество выпускников инженерных и естественнонаучных специальностей), на втором степень соотношения количества учеников и учителей среднего образования. Также были отмечены: уровень развития внутреннего рынка в блоке торговли, конкуренции и его масштабов, уровень развития отечественного бизнеса по численности занятости в наукоемких отраслях (в том числе количество женщин с учеными степенями), развитие технологий и экономики с достаточным количеством патентов на изобретения и полезных моделей.

К слабым сторонам, негативно влияющим на развитие инновационной деятельности Российской Федерации, относят:

1. Низкое качество регулирования инновационной деятельности (законодательная и нормативно-правовая база не дает четких определений инновациям и инновационной деятельности, а также методам и способам ее контроля и регулирования).

2. Низкая экологическая устойчивость, энергоэффективность, сертификация по международному стандарту требований к системе экологического управления ISO 14001.

3. Развитие рынка с отставанием по направлению инвестиций и доступности микрофинансирования.

4. Малое число предприятий с наличием образовательных программ, слабое развитие кластеров.

5. Небольшое число сертификатов международного стандарта качества менеджмента ISO 9001.

6. Также отмечен невысокий уровень креативной деятельности, включая художественные фильмы, печатные издания и СМИ [3].

Во многих открытых источниках, из основных причин отставания развития Российского инновационного потенциала от стран-лидеров с прогрессирующими инновационными системами, выделяют слабую государственную поддержку, отсутствие законодательной базы, определяющей значение инноваций, способы и методы контроля инновационной деятельности, отсутствие финансирования инновационных решений, включая венчурное финансирование. В общем объеме финансовых вложений в инновационные проекты, доля венчурных инвестиций менее 0,01 %. Венчурное финансирование отводится относительно небольшому количеству отраслей, крупным предприятиям. В малый и средний бизнес инвестировать капитал, по мнению венчурных организаций, слишком рискованно. Незащищенность инновационной деятельностью законом и правом делает ее непривлекательной для венчурных инвесторов [4].

В данной работе выдвигается предположение о том, что на развитие инновационного потенциала и инновационной активности непосредственное воздействие оказывает не только политические и экономические структуры, но и социум, его культура и культурные ценности. В работе проведено исследование воздействия инноваций на социализацию общества, а также влияние человека

и его культуры на формирование и развитие инновационного потенциала и инновационной активности.

Наше общество вынуждено адаптироваться и подстраиваться под постоянно изменяющиеся и возникающие условия в окружающей его среде. Резкая трансформация общественных устоев началась в 1970-х годах, когда впервые начали появляться компьютерные технологии, заменившие собой существующие на тот момент способы передачи информации-телефоны, радио и телеграфы. Произошёл революционный телекоммуникационный бум, повлёкший за собой изменение всех общественных подсистем – политической, экономической, социальной и даже духовной. Революция телекоммуникационных технологий дала старт новому этапу экономического развития, трансформации системы трудовой сферы. Мысли о роли инноваций в построении социума и его культуры можно найти в работах Д. Белла, его теории постиндустриального общества, теории информационного общества О. Тоффлера.

В постиндустриальной теории Д. Белла и его работе «Грядущее постиндустриальное общество» в центре внимания оказываются проблемы роста социализации общества по мере усовершенствования и достижения новых технологических успехов. Теория основана на четырех основных тенденциях, определяющих направления формирования современного научно-технического прогресса. Происходит замена механических взаимодействий техники на электронные технологии, миниатюризация всех сфер производства, переход к числовым методам обработки и хранения информации, производство программного обеспечения. Обоснованием теории Д. Белла служит последующее этим процессам изменение трудовой деятельности, наука становится производящей силой, а живой труд автоматизируется и влечет за собой трансформацию трудовой деятельности сотрудников. Теперь труд рассматривается не как непосредственные работы на производстве, а как организация системы обеспечения автоматизированных процессов [5].

Наряду с Белом, теорию о взаимодействии технологических изменений на формирование социума, выдвигает Э. Тоффлер. Американский социолог предполагает, что мир переходит на этап новой технологической революции, на смену аграрной (доиндустриальной) и индустриальной цивилизации приходит «третья

волна» – сверхиндустриальная цивилизация. По мнению автора, этот новый этап несет резкие перемены в жизни общества. Формируется новый жизненный строй, в основе которого лежат различные возобновляемые источники энергии, методы производства, вытесняющие большинство фабричных сборочных конвейеров. Появляется новый эталон семьи и новый строй, называемый автором «электронным коттеджем» [6]. Тоффлер пишет о создании информационного общества, характеризующегося процессами демассификации (создание единичной) и дестандартизации (создании уникальной) экономической и социальной сфер жизни человека, высокой инновативностью и скоростью изменений, происходящих в обществе.

Анализ теорий подтверждает факт влияния инновационных процессов на формирование социума. Сегодня человечество уже не может представить свое существование без электронных и IT технологий. С каждым годом разрабатывается и внедряется все большее количество инновационных разработок, появляются новые профессии, меняется стиль, образ жизни человека, его стандарты, устои и принципы. К примеру усовершенствование и разработка приложений социальных сетей Tik-tok и Instagram стали основной платформой для маркетинга, где даже самые обычные люди могут зарабатывать на рекламе, вести свой бизнес, развивать свою личность в различных направлениях, захватывая все больше своей целевой аудитории. В связи с последними изменениями условий жизни общества в период пандемии Covid-19, многие компании и даже государственные учреждения выдвинули новые инновационные решения – оказание различных видов услуг в дистанционном формате. Теперь покупку квартиры можно осуществить через сайты и приложения, для оформления документов существует электронная подпись. Больше не нужно ездить в налоговые органы, банки или многофункциональные центры, для решения всех вопросов разработаны упрощенные и адаптированные под человека приложения. Создаются различные образовательные дистанционные площадки, на которых школьники, студенты и преподаватели могут осуществлять процесс обучения, не выходя из дома. Все перечисленное облегчает и усовершенствует жизнь всего социума, сокращая при этом издержки времени (время на поездки, ожидание), трату эмоциональных

и физических ресурсов. Но нельзя утверждать, что взаимодействие социума и инноваций происходит лишь в одну сторону. Как упоминалось выше инновационный потенциал – это совокупность ресурсов, направленных на создание инновационных продуктов и решений. Главные ресурсы, которые может дать человек – это знания и труд. В связи с этим возникают вопросы, связанные с влиянием человека на инновационные процессы. Какие человеческие факторы, принципы или моральные устои способствуют или мешают внедрению новшеств.

Если мы говорим о нашей стране, то в России активизирует развитие инновационной сферы сектор малого и среднего предпринимательства. Положительные аспекты данного сектора характеризуются наличием рабочих мест, быстрой окупаемостью издержек, быстрой реакцией на потребительский спрос, широким спектром предложений на товары и услуги, поиском возможных способов развития, инновативностью и новаторством. К недостаткам малого и среднего предпринимательства в России можно отнести, во-первых, концентрацию инноваций в сфере торговли, мелкого производства и строительства, ориентированных в основном на внедрение материалов и разработок зарубежных стран. Во-вторых, слабое развитие сектора венчурного предпринимательства, направленного на поиск и реализацию наиболее эффективных научных разработок отечественных инноваторов. И последнее, на чем стоит акцентировать внимание, инновационная неподготовленность персонала. Значимость проблемы неподготовленности выливается в замедление или не реализацию инновационных процессов на предприятии, повышающих ее конкурентоспособность.

Культурное общество характеризует человека как инновационно-мотивированный и квалифицированный трудовой ресурс, способный и желающий вести активную творческую деятельность. Отсутствие такого ресурса может привести к ситуации, когда направленные на преобразование страны и общества самые верные инновационные решения не найдут применения на практике. В работе Пильника Н. В. и Гущиной А. А. говорится о том, что такие последствия могут возникнуть посредством проникновения в планируемые процессы культуры и национального менталитета, выраженном в веками устоявшихся моделях поведения, основу которых

составляют неосознаваемые и прочные культурные ценности и представления [7]. Инновационная экономика строится за счет активных инновационных ресурсов, в связи с чем, растет значимость роли творчества и познания. Если рассматривать характеристику всей системы инновационной деятельности, то культура в большей степени определяет инновационный потенциал и инновационную активность, выраженную трудовыми ресурсами. Инновационный потенциал детерминируется наличием качественно подготовленных трудовых ресурсов, инновационная активность определяет их подвижность и стремления к созданию новшеств.

В работе Лебедева Н. М. и Ясина Е. Г. «Культура и инновации, к постановке проблемы» [8] проведен анализ отношения культурных ценностей к инновациям в мировом опыте. По мнению авторов, следует обратить внимание на результаты исследований, проводимых в Соединенных Штатах, *Shane S. «Why do you some societies invent more than others»* (1992) и «*Cultural differences in innovation strategies»* (1995). В первой работе выделяются и описываются два измерения культуры, способных породить инновации. Прежде всего, отмечается степень иерархичности общественного строя. То общество склонно к новаторству, где нет бюрократии и слабо выраженная иерархия. В обществе с сильной иерархической системой практически нет коммуникации между руководящими должностями и подчиненными, что в свою очередь затормаживает изобретательство, а существующие в таких системах формы контроля, основанные не на доверии, а на правилах, требованиях и процессах, подавляют креативность. Нет инноваций и там, где власть централизована, поскольку такой тип власти влечет отсутствие информации для верхов (высшего звена) и стимулирование для низов (служащих работников). Также иерархичная система, опасаясь перераспределения власти, склонна сводить к минимуму происходящие в обществе радикальные изменения, инновации же наоборот эти изменения порождают.

Помимо иерархичности, на способность общества генерировать новшества, влияет приоритет индивидуальных целей человека над целями социальной группы. В данном контексте речь идет об индивидуализме. Общество с индивидуалистическими устоями обладает рядом характеристик, необходимых для творчества,

изобретательности и новаторства. Прежде всего, здесь предпочтение отдается свободе и личному признанию. В таком обществе гораздо проще найти поддержку от руководства, а несерьезное отношение к лояльности дает больше возможностей для сбора внешней информации. Внимание индивидуалистического общества отводится малым предприятиям, так как малые фирмы способны быстрее реагировать на изменения внешней среды, обладают новаторством, способностью выдвигать креативные решения для своего развития.

Таким образом, исследования показали, что удовлетворить параметры инновационной культуры, а именно в равенстве отношений и возможностей, в том числе возможностей выражения мысли, свободе, индивидуальном развитии и его признании, слаженных коммуникаций, способно только неиреархичное индивидуалистическое общество.

Если мы говорим о влиянии культуры на развитие инновационного потенциала, целесообразно определить основную цель и значимость культуры как таковой. Основная цель культуры заключается в формировании у человека способностей к творчеству и восприимчивости в высоким культурным достижениям. Основными функциями культуры являются познание, оценка, регулятивная, нормативная, информативная и коммуникативная функции. Познание – целостное представление окружающего мира, формирующее у человека желание узнавать, творить, изобретать. Оценка предполагает отбор ценностей и обогащение традиций. Регулятивная и нормативная функции включают в себя систему общественных норм, требований и правил, морали и этики, регулирующая поведение индивидуума в социуме. Информативная функция – это передача, предшествующих поколений последующим своих знаний, умений и ценностей, обмен опытом. Коммуникативная – посредством общения совершенствовать личностное развитие, передавать культурные ценности и сохранять их.

Определенные выше цель и функции культуры, подтверждают, что культура оказывает достаточно сильное влияние на формирование самого главного инновационного ресурса – человека. Человек располагает инновационной деятельности лишь тогда, когда развивается не только с профессиональной точки зрения, но и духовно,

нравственно. При этом у человека появляется потребность в получении знаний и творчестве, он становится инновационно-активным. Также особое значение здесь принимает благоприятная культурная среда, позволяющая человеку расти и развиваться.

Культура общества определяет его предрасположенность к новаторству. Выражается это через общественные ценности, отражающие приоритеты человека. Исследуя этот аспект культуры, многие психологи обращаются к теории Ш. Шварца [9, 10]. В своей теории Шварц сгруппировал ценности на десять мотивационных блоков: власть, достижения, гедонизм (желание в получении удовольствия), стимуляция, самостоятельность, универсализм, благожелательность, традиция, комфортность и безопасность. Эти блоки распределены между четырьмя ценностно-мотивационными оппозициями (рис. 1).

1. Открытость к изменениям: самостоятельность и стимуляция.
2. Сохранение: безопасность, конформизм и традиция.
3. Самоутверждение: достижение, гедонизм, власть.
4. Выход за пределы я: универсализм, благожелательность [6, 9, 11].

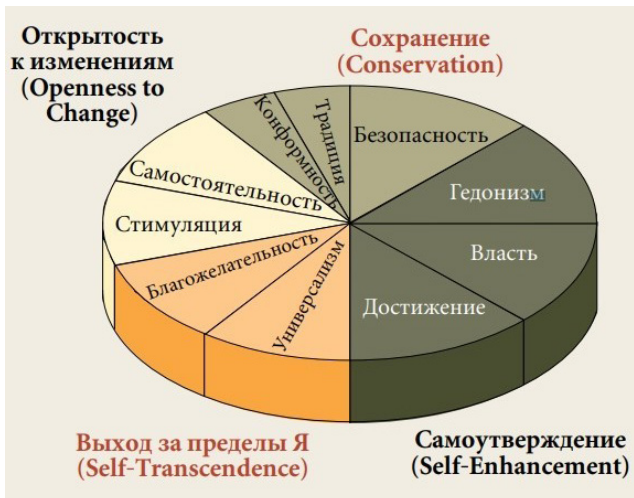


Рис. 1. Структура индивидуальных ценностей и отношений между ними [6, 9]

Исходя из этой теории, можно предположить, что люди склонные к самостоятельности и стимуляции, к «открытости к изменениям» предрасположены к новаторству и инновационным процессам. А люди склонные к «сохранению» (безопасности, традиции и конформности) препятствуют инновационным изменениям и склонны к консерватизму. Концентрация новаторов и консерваторов в социуме, определяет его инновационный потенциал и склонность к инновационным изменениям. Чем больше в обществе людей с преобладающими ценностями самостоятельности, стимуляции, нацеленными на творчество и новаторство, тем выше будет уровень развития инновационного потенциала.

В России традиции и ценности играют важную роль в построении общества и его культуры. Они оказывают влияние на воспитание индивидуума с раннего детства, передаются из поколения в поколение. Традиции и ценности создаются историей, в нашей стране тотальный контроль государства в различные исторические периоды, длительное крепостное право, наличие централизованной, сильной и непоколебимой иерархической власти, а также большое количество войн, сформировали в людях склонность к безопасности, экономии и стабильности. Наше общество боится изменений, из-за возможности возникновения негативных последствий. Боязнь риска, оправданная тем, что «хорошо, когда стабильно» основная преграда для инноваций. Вероятно, поэтому в нашей стране больше внимания для вложения капитала уделяется инновационным проектам крупных предприятий и небольшому количеству и отраслей, нежели малому и среднему бизнесу.

Изменить существующую на сегодняшний день государственную систему, общественный строй, структуру финансирования и регулирования инновационных процессов в нашей стране достаточно сложно, такие процессы требуют длительного времени и прежде всего готовности власти к таким серьезным шагам. Повлиять на культуру всего социума на данный момент также не представляется возможным, поскольку испокон веков она строилась и основывалась на традициях и устоях. Но можно повлиять на изменение культуры отдельных элементов социума. В данном случае, речь идет об организационной культуре. Организации должны стараться выстраивать между сотрудниками

не вертикальную иерархическую структуру, а горизонтальную, где руководители смогут взаимодействовать и коммуницировать с подчиненными, основываясь на доверии и свободе. Такие отношения предоставят возможность сотрудникам предлагать и выдвигать идеи, направленные на развитие, как в целом самой организации, так и ее элементов и протекающих внутри процессов. Это позволит сотрудникам почувствовать себя важным звеном в развитии системы, они будут мотивироваться, самоутверждаться и нацеливаться на прогресс. У сотрудников начнет проявляться интерес к творчеству и новаторству. Руководители организации получат множество свежих взглядов, новых идей и предложений, если начнут прислушиваться к своим подчиненным, а также реагировать на их требования.

Таким образом, можно сделать вывод, что развитие инновационного потенциала в стране имеет тесную взаимосвязь с обществом и его культурой. Инновации формируют новые общественные устои, меняют образ жизни человека и его окружающую среду. При этом социум должен располагать к ведению новаторской деятельности. Он должен быть открыт для новых решений и идей. Социум – основной ресурс инновационного потенциала, обладающий способностью к познанию, творчеству, и трудовой деятельности. Важную роль в формировании общества играет культура, ее традиции и обычаи, формируя в человеке определенные ценности, моральные устои и ориентации. Общество, склонное к самостоятельности и стимуляции, предрасположено к новаторству и инновационным процессам. И наоборот, общество склонное к безопасности, традиции и конформности препятствует инновационным изменениям и склонно к консерватизму.

В России инновационный потенциал имеет должный уровень развития науки и научных исследований, при этом существует множество препятствий ведению инновационной деятельности. Одним из препятствий является неготовность общества к инновационным изменениям. Это выражено преобладанием традиций и устоев в культуре человека, сформированного непростой историей страны, и как следствие – склонности людей к стабильности и безопасности. Наличие вертикальной системы иерархии, бюрократии, контроля в виде требований и правил подавляют в обществе

творческие и новаторские начала. Изменять и влиять на культуру общества в целом, а также на систему общественного строя, систему финансирования и регулирования инноваций на государственном уровне на сегодняшний день не представляется возможным. Но в отдельных элементах социума, таких как организации, повлиять развитие культуры и новаторства у людей можно путем создания такой организационной культуры, которая будет построена на горизонтальной иерархии, свободе и доверии, коммуникации и обратных связях между руководителями и подчиненными.

Литература

1. Шестой технологический уклад URL: <https://www.nkj.ru/archive/articles/17800/>
2. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2020). *The Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation?* Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/Home>
3. Гохберг Л., Гершман М., Рудь В., Стрельцова Е. Глобальный инновационный индекс 2020. URL: <https://issek.hse.ru/news/396120793.html>
4. Коваженов М.А., Бондарева В.В., Осадчев А.С. Проблема венчурного финансирования инноваций в России. В сборнике: Экономика, управление и право: инновационное решение проблем. Сборник статей VIII Международной научно-практической конференции в 3 частях, 2017. С. 128–130.
5. Белл. Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования/ Перевод с английского. Изд. 2-ое, испр. И доп. – М: Academia, 2004. CLXX, 788 стр.: фронт. – портрет авт. URL: <https://bookree.org/reader?file=1389232&pg=1>
6. Тоффлер Э. Третья волна / Э. Тоффлер. М.: Аст, 2002, 784 с.
7. Пильник Н. Б. Роль культуры в формировании инновационно-активных трудовых ресурсов / Н. Б. Пильник, А. А. Гушина // Международный научно-исследовательский журнал. – 2019. – № 4 (23) Часть 3. – С. 14–15. – URL: <https://research-journal.org/economical/rol-kultury-v-formirovanii-innovacionno-aktivnyx-trudovyx-resursov/> (дата обращения: 25.01.2021.).
8. Лебедева Н.М., Ясин Е.Г. Культура и инновации, к постановке проблемы. при поддержке Научного фонда ГУ–ВШЭ (№ 09-01-0069)., Форсайт № 2 (10) 2009, С 16 – 26. URL: <https://foresight-journal.hse.ru/data/2010/12/31/1208181644/yassin.pdf>
9. Schwartz S.H., Bilsky W. Toward a Universal Psychological Structure of Human Values // *Journal of Personality and Social Psychology*, 1987, v. 53. P. 550–562.

10. Schwartz S.H., Bilsky W. Toward a Theory of the Universal Content and Structure of Values: Extensions and Cross Cultural Replications // Journal of Personality and Social Psychology, 1990, v. 58. P. 878–891.

11. Лебедева Н.М. Ценностно-мотивационная структура личности в русской культуре // Психологический журнал, 2001, т. 22, № 3. С. 26–36.

12. Тамбовцев В.Л. Инновации и культура: важность методологии анализа. URL: <https://institutiones.com/innovations/3200-innovacii-i-kultura.html>

13. Емельянова Е.В., Харчикова Н.В. Инновационный потенциал регионов, Центрального Федерального округа: оценка основных тенденций и перспектив развития. Экономика в промышленности. 2019 Том 12 № 4. С. 443–454.

14. Давыдов А.А. Инновационный потенциал России: настоящее и будущее. URL: https://www.isras.ru/blog_modern_3.html

УДК 330.341.2

Антон Алексеевич Спири
магистрант

Дарья Александровна Рощупкина,
магистрант

(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)

*E-mail: ak.tosh.spirin@gmail.ru,
roschupkina@yahoo.com*

Anton Alekseevich Spirin,
undergraduate

Daria Alexandrovna Roshchupkina,
undergraduate

(Saint Petersburg

State University of Architecture
and Civil Engineering)

*E-mail: ak.tosh.spirin@gmail.ru,
roschupkina@yahoo.com*

УСКОРЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

ACCELERATING THE DIGITAL TRANSFORMATION OF SOCIO-ECONOMIC AND PUBLIC RELATIONS IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC

В работе были рассмотрены основные методы ускорения процесса цифровизации. Нельзя сказать, что есть сферы деятельности, которые не пострадали в условиях пандемии COVID-19. В работе рассмотрены сферы, которые, при помощи цифровизации, смогли выйти на новый уровень использования технологий: здравоохранение, система образования, общественное питание.

Стоит отметить, что благодаря цифровизации и методам, направленным на борьбу с распространением коронавирусной инфекции, возросла нагрузка на сеть интернет почти на треть (32 % по сравнению с аналогичным периодом в 2019 году). В каком-то смысле, пандемия COVID-19 дала внушительный толчок развитию цифровизации в Российской Федерации: государство разработало приложение для отслеживания covid-зараженных, увеличило мощность сайта государственных услуг, а также добавило на этот сервис новые опции, которые ранее были недоступны; обучение в дистанционном режиме стало удобнее, коммуникация, благодаря различным сервисам, стала доступнее; службы доставки стали пользоваться спросом, а IT-сфера вышла на новый уровень спроса.

В статье рассмотрены методы поддержки IT-сферы со стороны государства в виде налогового маневра.

Ключевые слова: пандемия; COVID-19; цифровая трансформация; государственная поддержка; меры поддержки; цифровизация.

The paper considers the main methods of accelerating the process of digitalization. It cannot be said that there are areas of activity that have not been affected by the COVID-19 pandemic. The paper considers the areas that, with the help of digitalization, were able to reach a new level of technology use: healthcare, education system, public catering. It is worth noting that thanks to digitalization and methods aimed at combating the spread of coronavirus infection, the load on the Internet has increased by almost a third (32 % compared to the same period in 2019). In some sense, the pandemic COVID-19 gave an impressive impetus to the development of digitalization in the Russian Federation: the state has developed an app to track covid-infected, increased the power of the state services, and added to this new service options that were previously unavailable, remote learning has become more convenient communication, through a variety of services, has become more affordable; service delivery steel demand, and an IT industry has reached a new level of demand.

The article considers the methods of support of the IT sphere from the state in the form of a tax maneuver.

Keywords: pandemic; COVID-19; digital transformation; government support; support measures; digitalization.

На сегодняшний день во всех странах мира происходит ускоренная цифровая трансформация во многих видах деятельности. Пандемия коронавирусной инфекции ускорила такие процессы, так как ограничительные меры вынудили граждан многих стран перейти на дистанционный режим работы. «Цифровая трансформация рассматривается как активное изменение окружения

человека под воздействием современных технологий в производственной, финансовой, социальной сфере на основе цифровых данных. Изменения затрагивают область приложения, сферу применения, средства разработки» [1, стр. 69]. В производственной сфере под воздействием цифровой трансформации происходит формирования нового цикла различных производственных отношений, как например, big data, аддитивные технологии и т. д. В финансовой сфере также происходят различные изменения путем внедрения автоматизированной обработки различных персональных данных, искусственного интеллекта и другого программного обеспечения. Изменения в социальной сфере связаны с появлением и использованием новых форматов в социальных и медиакommunikациях, путем использования современных технологий.

В конце 2019 года в Китае произошла вспышка неизвестной ранее болезни, значение которой не сразу привлекло внимание всего мира. Позже заболеванию было дано название – SARS-CoV-2 или COVID-19, а весь мир столкнулся с мировой пандемией, борьба с которой продолжается и на момент написания статьи.

В России датой начала пандемии можно назвать 30 марта 2020 года, так как с этой даты в силу вступил Указ Президента РФ от 25.03.2020 г. № 206 «Об объявлении в Российской Федерации нерабочих дней», целью которого было обозначено обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Российской Федерации [2]. Указ установил нерабочие дни с 30.03.2020 г. по 03.04.2020 г., с сохранением заработной платы. При этом данный указ не распространялся на предприятия, действующие непрерывно, медицинские организации (в том числе аптеки), а также организации, обеспечивающие население страны продуктами питания и товарами первой необходимости. По истечении нерабочей недели, установленной указом № 206, Президентом страны был подписан новый Указ от 2 апреля 2020 г. № 239, предписывающий продлить нерабочие дни с сохранением за работниками заработной платы с 4 по 30 апреля 2020 г. с нераспространением на предприятия и организации, которые были приведены в Указе № 206 [3].

В связи с подписанием нового указа и установлением нерабочих дней практически на весь апрель 2020 года многими предприятиями и организациями, во избежание банкротства и массовых сокращений сотрудников, было принято решение перевести работников предприятия на дистанционный режим работы. По опросу ВЦИОМ в апреле 2020 года на удаленный режим работы по всей России перешли 16 % взрослого населения, в Москве и Санкт-Петербурге доля таких работников на 13 % была выше общероссийского уровня и составила 29 %. Исходя из приведенной статистики, можно сказать, что в двух самых крупных городах России каждый третий сотрудник перешел на дистанционный режим работы [4]. Несмотря на то, что даже в самых крупных городах России на дистанционный режим работы перешел только каждый третий работник, период удаленной работы с 30 марта по 30 апреля 2020 года оказал огромное влияние на процессы цифровой трансформации в обществе.

Одним из важнейших субъектов, которые ускорили процессы цифровизации во время пандемии, стало государство, так как перед ним возникла задача – защитить население страны от новой коронавирусной инфекции. В связи с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой Правительству страны было необходимо разработать механизмы, которые бы помогли как можно быстрее оптимизировать систему здравоохранения России. Следует отметить, что на сегодняшний день главным приоритетом развития здравоохранения во всем мире являются цифровые технологии. Мировой рынок таких технологий ежегодно растет на 25 % [5]. Для снижения возросшей нагрузки на систему здравоохранения, правительство страны пошло по пути цифровизации всех процессов, которые способствуют борьбе с распространением коронавирусной инфекции.

Первостепенной задачей, которая была выявлена при пандемии, стала возросшая необходимость экстренно повысить оперативность получения консолидированных данных для формирования аналитических отчетов. Важнейшей задачей стал сбор оперативной информации о количестве и структуре заболевших. В короткий срок был создан федеральный регистр, а также необходимые справочники, которые помогли правительству страны

и ученым, а также аналитикам оценить и спрогнозировать степень распространения коронавирусной инфекции, рассчитать потребность в больничных койках, оценить резервные возможности лечебных учреждений [6].

В качестве примера экстренной цифровизации системы здравоохранения можно привести мобильное приложение, которое было разработано мэрией Москвы по контролю над пациентами с подтвержденным анализом на COVID-19. Приложение получило название – «Социальный мониторинг», главной функцией приложения являлось автоматическое считывание геолокации владельца телефона. Такое считывание проводилось для того, чтобы проверить местонахождение пациента с коронавирусной инфекцией. Пользователь должен был находиться в локации, которую указал заболевший в согласии, выбирая лечение на дому. Помимо передачи геолокации устройства пользователя, система приложение также могла запрашивать фотографию пользователя, чтобы убедиться, что пациент, выбравший лечение на дому, находится поблизости с мобильным устройством [7, 8]. Предпринятые меры по разработке мобильного приложения помогли системе здравоохранения Москвы уменьшить распространение коронавирусной инфекции, а также сохранить количество больничных коек, путем перевода заболевших на домашнее лечение и установления над ними цифрового контроля.

Так как пандемия застала весь мир врасплох, многие граждане России встретили новости о пандемии Covid-19 за границей. В связи с установленными ограничениями по противодействию распространению коронавирусной инфекции, возросла потребность в электронных больничных листах, которые необходимо было оформить всем прибывшим из поездок и вынужденным провести 14 дней в самоизоляции. Электронный больничный лист можно было оформить дистанционно через портал «Государственных услуг». Также такую процедуру самоизоляции необходимо было пройти всем, у кого был выявлен контакт с зараженными коронавирусной инфекцией.

Для того чтобы гражданам РФ не проводить 14 дней в режиме самоизоляции, с сентября 2020 года правительство страны интегрировало в портал «Государственных услуг» новую опцию.

При прилете из зарубежных стран в РФ, россиянам необходимо в течение трех дней загрузить результат теста на отсутствие коронавирусной инфекции в личный кабинет на сайте государственных услуг, а с 31 января 2021 года через портал государственных услуг можно записаться на вакцинацию от COVID-19 [9]. Следует отметить, что самыми популярными услугами на портале за 2020 год стали запись на прием к врачу, запрос о состоянии пенсионных счетов, регистрация водительских удостоверений и постановка автомобиля на учет. Благодаря наличию данных функциональных возможностей, гражданам страны удалось избежать личных посещений различных государственных отделений, которые могли бы оказать негативное воздействие на их здоровье. Самой популярной услугой на портале «Государственных услуг» в 2020 году стала «выплата на детей», установленная Указом Президента страны «О единовременной выплате семьям, имеющим детей» от 17.12.2020 г. № 797 [10]. Количество обращений за такими выплатами превысило 25 млн. Весной 2020 года, когда были запущены первые детские выплаты, портал оказался не готов к колоссальной нагрузке, так как в пиковые дни его посещали до 17 млн. человек. В связи с этим мощности портала пришлось увеличить [11].

Все вышеприведенные меры, предпринятые правительством страны, были направлены на то, чтобы снизить нагрузку на систему здравоохранения страны, путем предоставления гражданам различных цифровых возможностей, благодаря которым многие государственные услуги можно было получить на дому. Так, например, 01.09.2020 года министерством здравоохранения России был подписан приказ № 925н о том, что с 14 декабря 2020 года получить больничный лист в электронном виде можно через систему Интернет при использовании услуг телемедицины [12].

Указы президента, предписывающие установление нерабочих дней, помимо экономически активного населения, также затронул всю систему образования России. Пандемия коронавирусной инфекции заставила перейти все учебные заведения страны на дистанционный формат обучения. Вузам РФ было рекомендовано перейти на дистанционный формат обучения уже 17 марта 2020 года. В связи с этой рекомендацией, по данным Минобрнауки, около 80 % российских университетов перешли полностью

на дистанционный формат работы со студентами, а из подведомственных Министерству вузов – все 100 % [13].

По данным Всемирной организации ЮНЕСКО, на 20 марта 2020 г. правительства в 135 странах перевели школьные учреждения на дистанционный режим обучения, в том числе 124 страны закрыли школы по всей стране и 11 стран – только в некоторых регионах. Закрытие школ по системе «по всей стране» затронуло более 1,254 млрд. учащихся во всём мире (72,9 % учащихся в мире), в то время как закрытие школ по системе «в некоторых регионах» затронуло более 283 млн учащихся [14].

Перевод образовательных учреждений на дистанционную форму обучения не вызвал большого потрясения, так как во всем мире тенденция к увеличению дистанционных форм в высшем образовании только расширяется. Так за последние девять лет во всем мире прослеживается рост популярности и востребованности дистанционного режим обучения как со стороны государства, руководства вузов, так и со стороны преподавателей и студентов [15, 16].

В связи с переходом на дистанционный режим обучения, преподаватели были вынуждены перейти на организацию учебных занятий с использованием электронных и цифровых систем, которые предоставляют возможность обмениваться различными учебными материалами, имеют возможность передачи электронных сообщений, а также поддерживают функции аудио и видеосвязи. Не все высшие учебные заведения были готовы к такому резкому переходу на дистанционный формат работы, так как у них отсутствовала необходимая инфраструктура, которая бы помогла обеспечить переход к новому формату. Подтверждением данного высказывания выступает исследование НИУ ВШЭ 2019 года. Оно показало, что преподавательский состав вузов с ученой степенью невысоко оценивают свой уровень владения дистанционными технологиями (3,2 балла из 5). Каждый четвертый преподаватель за последние три года не использовал различные приложения и сервисы аудио и видеосвязи, в том числе при участии в вебинарах или проведения аналогичных мероприятий [17].

Переход на дистанционный режим обучения перевел учебный процесс в различные сервисы и порталы, обеспечившие

непрерывный процесс обучения в период пандемии. По проведенному исследованию, на 17 апреля 2020 г., было определено, что самой популярной образовательной платформой стала система Moodle, отмечается, что ее популярность в большей степени связана с такими факторами, как: бесплатный доступ и наличие большого количества методических рекомендаций. Согласно опросу, 43 % респондентов отметили, что используют систему – «постоянно», а 26 % – «редко» [18, стр. 9].

Основными барьерами по переходу на дистанционный режим работы, которые респонденты назвали непреодолимыми препятствиями, стали технические проблемы (такие как слабый интернет, перегрузка сервера, недоступность платформы для дистанционной работы) – 7 %. Дефицит материально-технической базы – 5 %. 60 % респондентов отметили проблему неготовности студентов, как существенную острую, а неготовность педагогов к эффективной работе в условиях дистанционного обучения назвали 51 % респондентов. Две проблемы ощущаются респондентами как наименее острые: это дефицит локальной нормативной базы и отсутствие методических рекомендаций по переходу на дистанционное обучение. Доля респондентов, отметивших их как существенные, острые или непреодолимые, составила соответственно 26 % и 32 % [18, стр. 20].

Пандемия коронавирусной инфекции также оказала большое влияние на развитие Интернета в России. По данным Mediascope, в период с февраля по ноябрь 2020 года 78,1 % населения России старше 12 лет хотя бы раз в месяц использовали сеть Интернет. В среднем за этот период ежедневно в сеть выходили более 87,1 млн человек (примерно 71,1 % населения страны) [19]. Если сравнить количество Интернет трафика за первые 9 месяцев 2020 года с аналогичным периодом 2019 года, то можно увидеть, что трафик фиксированного Интернета вырос на 32 % (43,7 млрд. Гб) по данным Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [20]. Темпы роста Интернет трафика в 2020 году также возросли более чем в 1,5 раза по сравнению с данными за 2019 год. Однако следует также отметить, что рост Интернет трафика с мобильных устройств пользователей в 2020 году замедлился. Такое замедление было

связано с тем, что население страны меньше передвигалось по городу, больше использовало домашние и стационарные персональные компьютеры для выхода в сеть. Так, за первые три квартала 2020 года владельцы мобильных устройств передали и приняли на 48,6 % больше данных, чем годом ранее. При этом за первые девять месяцев 2019 г. рост мобильного трафика по отношению к 2018 году составил 53,5 %, следует из материалов Минцифры.

Растущий интерес пользователей к проводному интернет-доступу на фоне введения режима самоизоляции и перехода на дистанционный режим работы и обучения с конца марта 2020 г. привел к значительному росту абонентской базы. По данным Telecom Daily, на конец III квартала 2020 г. в России к фиксированному интернету было подключено чуть более 34 млн домохозяйств. С начала 2020 года количество его пользователей увеличилось примерно на 720 000 абонентов [21].

Во время пандемии, одним из самых пострадавших видов деятельности стали организации общественного питания, деятельность которых была приостановлена постановлением Правительства РФ от 26.03.2020 № ММ-П12-2363кв [22]. В связи с объявленными ограничительными мерами, организации общественного питания (в том числе кафе и рестораны), для сохранения своей жизнеспособности были вынуждены переориентироваться на доставку готовой еды на дом. В связи с этим возрос спрос на интернет сервисы, которые обеспечивают доставку продуктов питания и продовольственных товаров.

По итогам недели с 16 по 22 марта спрос на доставку приготовленных блюд из ресторанов в сервисе «Delivery Club» вырос на 32 % по сравнению с предыдущей неделей, а по итогам недели с 23 по 30 марта рост составил 45 % к предыдущей неделе. Основной спрос пришелся на доставку в Москве, Санкт-Петербурге и в городах-миллионниках.

Введенные ограничительные меры также оказали влияние на рост сервисов по доставке продуктов и продовольственных товаров с помощью сайтов, и приложений онлайн заказов. Так рост на услуги доставки у сервиса «СберМаркет» был высоким по всем городам, где работает сервис (на момент введения ограничительных мер сервис присутствовал в 40 городах России). По данным

«СберМаркета», количество оформленных заказов каждый день было в 2–2,5 раза больше, чем в начале марта. А в день новости о введении режима самоизоляции спрос на доставку в сервисе увеличился на 40 %.

У сервиса экспресс-доставки продуктов «Самокат», представленного в Санкт-Петербурге и Москве, количество заказов выросло на 30 % за последнюю неделю марта – первую неделю апреля: сервис обрабатывал более 30 000 заказов ежедневно.

У службы доставки товаров за один день «KazanExpress», которая работает в 20 городах Урала и Поволжья, за две недели (30.03.2020 по 12.04.2020гг.) объем заказов в категории продуктов питания вырос на 418 %. Для того, чтобы удовлетворить спрос потребителей, сервису в срочном порядке пришлось нанимать дополнительных курьеров. Если до введения ограничительных мер, 95,5 % заказов были ориентированы на то, что клиент самостоятельно забирает необходимые ему продукты из пунктов выдачи, то после – показатель курьерских доставок превысил 37 % [23].

В начале апреля 2020 года Правительство РФ сформировало перечень видов деятельности, наиболее пострадавших от пандемии коронавирусной инфекции, и сфера ИТ (информационных технологий) в него не вошла. Российские организации, ведущие деятельность в области информационных и цифровых технологий, были не согласны с тем, что данная сфера не была отнесена Правительством страны в список пострадавших. Отраслевые ассоциации предупредили о грядущем снижении выручки у многих игроков рынка и, как следствие, серьезных кадровых потерях, грозящих ИТ-организациям. Согласно майскому опросу «Руссофта», сокращения планировались в 42 % ИТ-компаний, а 15 % респондентов сообщили о планах сократить более 10 % штата организации. В связи с этим могла возникнуть угроза того, что внутри вида деятельности произойдет откат развития на годы назад, а также ИТ организации могут лишиться высококвалифицированных кадров, которые предпочтут покинуть страну. В качестве меры предотвращения угроз предлагалось признать вид деятельности пострадавшим от последствий пандемии. 23 июня 2020 года в одном из обращений к нации Президентом страны

было объявлено о налоговом маневре для ИТ организаций, который, в том числе, направлен на поддержку вида деятельности.

Основным отличием налогового маневра от действующей на тот момент системы являлось изменение порядка налогообложения доходов от программного обеспечения НДС. В прошлой редакции подпункта 26 пункта 2 статьи 149 Налогового кодекса РФ от налога на добавленную стоимость (НДС) освобождались операции по передаче прав на любое программное обеспечение (ПО) и любые базы данных на основании лицензионных, в том числе сублицензионных договоров, а также на основании договоров об отчуждении исключительных прав. Текущая редакция налогового кодекса предполагает, что от НДС освобождается передача прав на ПО, в том числе, передача через Интернет при соблюдении следующих условий [24]:

- программное обеспечение включено в специальный реестр российского ПО;
- права на ПО, которые будут передаваться, не включают в себе права распространения рекламы в Интернете.

Помимо освобождения от НДС, налоговый маневр предполагает снижение ставки налога на прибыль с 20 % до 3 % для организаций информационно-цифрового вида деятельности. Приведенная выше сниженная налоговая ставка предусмотрена для двух категорий ИТ организаций, которые соответствуют определенным требованиям [25]. Категории ИТ организаций, а также требования к ним приведены в таблице 1.

Помимо пониженной налоговой ставки на прибыль, ИТ организации могут применять пониженные тарифы на страховые взносы. Возможность применения таких тарифов соответствует требованиям, указанным в таблице 1. С 1 января 2021 года для информационно-технологических организаций, которые соответствуют необходимым требованиям, устанавливаются следующие тарифы страховых взносов:

- обязательное пенсионное страхование – 6 %;
- обязательное социальное страхование – 1,5 %;
- обязательное медицинское страхование – 0,1 %.

Таким образом, общая нагрузка по страховым взносам составит 7,6 %.

**Категории IT организаций для применения сниженной ставки
налога на прибыль**

Категория организации	Необходимые требования для применения сниженной ставки
Российские организации, разрабатывающие и реализующие ПО (в том числе услуги модификации, адаптации, установке, тестированию и сопровождению ПО и баз данных)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Получение документа о государственной аккредитации компании в сфере ИТ [26]. 2. Не менее 90 % от суммы доходов компании получено в виде доходов от отчуждения экземпляров ПО (баз данных), разработанных компанией. 3. Среднесписочная численность организации за отчетный период – не менее 7 сотрудников
Российские организации, которые занимаются проектированием и разработкой изделий электронной компонентной базы и электронной продукции.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включение в реестр (в настоящее время существует только проект Постановления Правительства РФ) [27]. 2. Не менее 90 % доходов от реализации услуг (работ) по проектированию и разработке изделий электронной компонентной базы и электронной (радиоэлектронной) продукции. 3. Среднесписочная численность организации за отчетный период – не менее 7 сотрудников

Исходя из вышеизложенного можно сделать следующий вывод. В связи введенными ограничительными мерами, которые были направлены на борьбу с распространением коронавирусной инфекции, в России произошло ускоренное развитие цифровой трансформации социально-экономических и общественных отношений. Главными субъектами такой трансформации стали Государство, предпринимательский сектор, а также само общество. Ограничительные меры послужили толчком к тому, что всем субъектам пришлось очень быстро найти способы адаптации к новой реальности. Так, например, государственным органам пришлось быстро

разработать механизмы, благодаря которым было возможно максимально сократить риск распространения инфекции. Для этой цели государством были применены, в том числе, цифровые механизмы. Такие как создание мобильного приложения для контроля над пациентами с Covid-19, предоставлением многих государственных услуг без посещения гос. учреждений, разработка средств поддержки наиболее пострадавших видов деятельности (и возможность получить такую поддержку удаленно через Интернет).

Для сохранения своей жизнеспособности предпринимателям России также пришлось быстро трансформировать свой бизнес, сделать его более мобильным. Для решения этой проблемы субъекты предпринимательства внедрили в свои бизнес модели доставку различных продуктов и услуг, путем подключения к различным цифровым сервисам по доставке, чтобы потребители продолжили получать необходимые им услуги такого же качества, как и в допандемийное время.

В связи с массовым переходом работников, студентов и обучающихся на удаленный режим работы, обществу также пришлось быстро приспособливаться к выстраиванию рабочих процессов, обменом информацией исключительно с помощью электронных устройств посредством мобильной связи или передачи данных через сеть Интернет.

Можно сделать вывод, что Россия смогла успешно адаптироваться к двум самым сложным месяцам 2020 года, так как смогла быстро внедрить различные цифровые и информационные системы в общественные и социально-экономические отношения. Так, помимо IT сектора, в 2020 году лидерами цифровой трансформации стали банки и финансовые организации, ЖКХ, телеком, страхование и нефтегазовый вид деятельности. Также в 2020 году произошел стремительный рост использования голосовых помощников и интеллектуальных чат-ботов [28].

Литература

1. Жигалова О.П. Формирование образовательной среды в условиях цифровой трансформации общества // Уч. зап. Забайкал. гос. ун-та. 2019. Т. 14. № 2. С. 69–74. DOI: 10.21209/2658-7114-2019-14-2-69-74

2. Указ Президента Российской Федерации от 25.03.2020 г. № 206. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_348485 (дата обращения: 17.02.2021).
3. Указ Президента РФ от 2 апреля 2020 г. № 239 URL: <https://base.garant.ru/73835022/> (дата обращения: 17.02.2021).
4. Каждый третий сотрудник в Москве и Санкт-Петербурге перешел на удаленку. URL: <https://rg.ru/2020/05/27/kazhdyj-tretij-rabotnik-v-moskve-i-peterburge-pereshel-na-udalenu.html> (дата обращения: 17.02.2021).
5. Цифровая революция в здравоохранении: достижения и вызовы. URL: <https://www.rbc.ru/economics/23/01/2018>. (дата обращения 17.02.2021 г.).
6. Цифровизация здравоохранения повысит качество и доступность медицинской помощи. URL: <https://rg.ru/2020/09/16/cifrovizaciia-zdravoohraneniia-povysit-dostupnost-medicinskoj-pomoshchi.html>. (дата обращения 17.02.2021 г.).
7. В Москве запустили мобильное приложение для контроля пациентов с COVID-19. URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5e871d649a794783f1d995a5>. (дата обращения 17.02.2021 г.).
8. Приложение «Социальный мониторинг». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=370796>. (дата обращения 17.02.2021 г.).
9. Запись на вакцинацию от COVID-19 через «Госуслуги» заработает с 31 января. URL: <https://ria.ru/20210118/vaktsinatsiya-1593530068.html>. (дата обращения 17.02.2021 г.).
10. Указ Президента Российской Федерации от 17.12.2020 № 797 «О единовременной выплате семьям, имеющим детей». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012170034> (дата обращения: 20.05.2020).
11. Как цифровизация меняет повседневную жизнь россиян. URL: <https://rg.ru/2020/12/24/kak-cifrovizaciia-meniaet-povsednevnuu-zhizn-rossiian.html> (дата обращения: 20.05.2020).
12. Социальный мониторинг – мобильное приложение контроля соблюдения карантина. URL: <https://www.mos.ru/city/projects/monitoring>. (дата обращения 17.02.2021 г.).
13. Брифинг Министра науки и высшего образования Валерия Фалькова. URL: <http://government.ru/news/39267> (дата обращения: 20.05.2020).
14. Официальный сайт ЮНЕСКО. URL: <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures> (дата обращения: 20.05.2020).
15. Christothea Herodotou, Bart Rienties, Martin Hlosta, Avinash Boroowa, Chrysoula Mangafa, Zdenek Zdrahal. The scalable implementation of predictive learning analytics at a distance learning university: Insights from a longitudinal case study, *The Internet and Higher Education*, Volume 45, 2020, 100725, ISSN 1096-7516, <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2020.100725>. – Режим доступа: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1096751620300014>
16. Xiaoke Zhu, Xiao-Yuan Jing, Fan Zhang, Xinyu Zhang, Xinge You, Xiang Cui. Distance learning by mining hard and easy negative samples for person

re-identification. Pattern Recognition. 2019. Vol. 95, P. 211-222, ISSN 0031-3203, <https://doi.org/10.1016/j.patcog.2019.06.007>. — Режим доступа: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031320319302389>

17. Четверть преподавателей вузов в России не используют онлайн-практики: данные ВШЭ. URL: <https://issek.hse.ru/news/354966148.html> (дата обращения: 20.05.2020).

18. Блинов В. И., Сергеев И. С., Есенина Е. Ю. Внезапное дистанционное обучение: первый месяц аврала (по результатам экспресс-исследования и экс-пресс-опроса): в 2 ч //Профессиональное образование и рынок труда. – 2020. – №. 2 (41).

19. Mediascope подсчитал аудиторию Рунета за 2020 год. URL: <https://www.sostav.ru/publication/mediascope-auditoriya-interneta-2020-46850.html> (дата обращения: 20.05.2020).

20. Пандемия обеспечила рост интернет-трафика. URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2020/12/17/851483-pandemiya-obespechilaa> (дата обращения: 20.05.2020).

21. Пандемия обеспечила рост интернет-трафика. URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2020/12/17/851483-pandemiya-obespechila> (дата обращения: 20.05.2020).

22. Поручение Правительства РФ от 26.03.2020 № ММ-П12-2363кв. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_348588 (дата обращения: 20.05.2020).

23. Увеличение спроса на доставку готовых продуктов и готовой еды. URL: <https://www.forbes.ru/tehnologii/396541-prishlos-nanimat-armiyu-kurerov-kak-servisy-dostavki-edy-spravlyayutsya-s> (дата обращения: 20.05.2020).

24. Налоговый кодекс РФ Статья 149. Операции, не подлежащие налогообложению (освобождаемые от налогообложения). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/c8ebcedc9ddce9d959d6c520c3b0d602f71e8e12/ (дата обращения: 20.05.2020).

25. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 265-ФЗ “О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации”. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74350972> (дата обращения: 20.05.2020).

26. Постановление Правительства РФ от 6 ноября 2007 г. № 758. URL: <https://base.garant.ru/12156992> (дата обращения: 20.05.2020).

27. Проект Постановления Правительства Российской Федерации «О ведении реестра организаций, оказывающих услуги (выполняющих работы) по проектированию и разработке изделий электронной компонентной базы и электронной (радиоэлектронной) продукции». URL: <https://base.garant.ru/56847234> (дата обращения: 20.05.2020).

28. Цифровая трансформация в России: итоги 2020 года и перспективы развития. URL: <https://ac.gov.ru/news/page/cifrova-a-transformacia-v-rossii-itogi-2020-goda-i-perspektivy-razvitiya-26801> (дата обращения: 20.05.2020).

УДК 336.717

Валерия Александровна Афонина,
студент
(Санкт-Петербургский
государственный экономический
университет)
E-mail: valeriaafonina01@mail.ru

Valeria Aleksandrovna Afonina,
student
(Saint Petersburg
State University
of Economics)
E-mail: valeriaafonina01@mail.ru

БИОМЕТРИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ КАК ТРЕНД ШЕСТОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УКЛАДА В ПОСТПАНДЕМИЧЕСКОМ БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ РОССИИ

BIOMETRIC IDENTIFICATION AS A TECHNOLOGY OF THE SIXTH TECHNOLOGICAL ORDER IN THE POST-PANDEMIC BANKING SECTOR IN RUSSIA

Данная статья посвящена изучению трансформации российского банковского сектора, развития биометрической идентификации в контексте шестого технологического уклада, влияния постпандемических условий. В статье раскрыта сущность понятий «шестой технологический уклад», «биометрия», «биометрическая идентификация», выявлены методы биометрической идентификации в банках, способы ее использования путем исследования рынка предоставляемых финансовых услуг в банках, степень влияния пандемии на бесконтактную биометрию. На основе проводимого автором статьи социологического опроса среди молодых клиентов банковских услуг Санкт-Петербурга рассматривается вопрос доверия к биометрии, анализируется современная российская система обеспечения информационной безопасности биометрических данных.

Ключевые слова: шестой технологический уклад, биотехнологии, биометрия, биометрическая идентификация, пандемия, банковский сектор.

This article is devoted to the study of the transformation of the Russian banking sector, the development of biometric identification in the context of the sixth technological order and the impact of post-pandemic conditions on it. The article reveals the essence of the concepts of “sixth technological order”, “biometrics”, “biometric identification”, identifies the main methods of biometric identification in banks, ways of using biometrics by studying the market of financial services provided with its use in the largest banks, the degree of impact of the pandemic on contactless biometrics. Based on the sociological survey conducted by the author among young clients of banking services of St. Petersburg, the question of trust in biometrics in banks is considered, the modern Russian system of ensuring information security of biometric data is analyzed.

Keywords: sixth technological order, biotechnologies, biometrics, biometric identification, pandemic, banking sector.

Четвертая промышленная революция предполагает глобальную цифровую трансформацию, ярко проявляющуюся в экономике. Согласно теории технологических укладов Н.Д. Кондратьева [1], современный уровень развития мирового производства действует в рамках пятого технологического уклада, находясь на пороге шестого, отличаясь развитием микроэлектронных компонентов.

Биометрическая идентификация является перспективным трендом шестого технологического уклада, активно используемая в современной банковской системе.

Актуальность исследования биометрической идентификации в банковском секторе обусловлена появлением пандемии коронавируса как драйвера перехода к новой технологической «волне», способствующей ускоренному внедрению дистанционной системы идентификации с использованием инновационных биотехнологий.

Понятие «технологический уклад» по определению авторов термина, советских экономистов Д.С. Львова и С.Ю. Глазьева, раскрывает комплекс сопряженных производств, взаимосвязанных технологических цепей, имеющих единый технический уровень, развивающихся синхронно, рассматриваемых как структурная подсистема экономической системы, являющейся альтернативной по отношению к отраслям [2].

Обратившись к методу исторической ретроспективы, проанализировав отличия технологических укладов, изучив прогноз Глазьева [3], определены ключевые факторы шестого технологического уклада: нано- и биотехнологии, основанные на достижениях молекулярной биологии, использовании стволовых клеток, геновая инженерия, клеточные, ядерные технологии, искусственный интеллект, глобальные информационные сети, высокоскоростная транспортная система.

Проанализировав материалы опубликованного в мае 2020 года отчета MGI «The Bio Revolution» [4], посвященного процессу интеграции биологических инноваций в экономику, задачи национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»

[5], прослежено внимание к распространению самоуправляемых биотехнологий.

Для успешного исследования биометрической идентификации в банковских структурах, следует раскрыть значение основных понятий. На основе определений в научных работах по данной тематике [6–9], составлены дефиниции «биометрии», «биометрической идентификации и аутентификации». Биометрия – это идентификация индивида по уникальным биологическим, поведенческим характеристикам. Биометрическая идентификация – это предъявление пользователям биометрического параметра, сравнение данных с имеющейся базой. Биометрическая аутентификация – процедура исследования истинности имени пользователя с помощью предоставления биометрического образа, его преобразования в соответствии с установленным протоколом аутентификации.

Анализируя классификации средств биометрического распознавания, наиболее полной определена данная типология: физиологические (отпечатки пальцев, геометрия кисти рук, радужная оболочка и сетчатка глаза, рисунок вен, лицо), психологические (почерк, рукописная подпись, голос, походка, динамика набора текста) и биохимические (ДНК) характеристики [10].

Изучив инновационные тренды современного банковского сектора, отмечается активное распространение биометрических методов аутентификации. Сбор осуществляется для частных целей повышения безопасности, комфортности, быстроты обслуживания и для Единой биометрической системы (ЕБС), созданной Банком России и Ростелекомом летом 2018 года, с целью сбора биологических характеристик, применения для идентификации пользователей финансовых услуг, увеличения доступа для маломобильных, из отдаленных регионов граждан, замены личного посещения получением удаленной услуги, применяемой изображение лица, цифровой слепок голоса для определения «живого человека». К способам использования биометрии в банках относятся: удаленная идентификация пользователей через ЕБС, идентификация клиентов отдельного банка для быстроты обслуживания, безопасности данных, борьбы с мошенничеством, биоэквайринг – оплата покупок через сканирование лица для экономии, ускорения процесса. Система активно развивается, что подтверждается планируемыми

созданием реестра биометрических данных, получением статуса государственной информационной системы, возможностью с 1 января 2021 года дистанционно заключать договор с любыми финансовыми организациями, собирать данные через МФЦ, расширять перечень финансовых услуг с использованием биометрии [11].

Исследовав тенденции банковского рынка, начиная с 2017 года, выявлено, что Сбербанк, ВТБ, Альфа-Банк, Почта Банк, Банк Хоум Кредит, Росбанк создают собственные биометрические проекты [12]. Например, Сбербанк использует биометрическую платформу с сентября 2018 года, осуществляя сбор образца голоса через «Сбербанк онлайн» для быстрого, безопасного подтверждения личности при обращении в колл-центр. На начало 2021 года Сбербанк открыл обновленное отделение с биометрической системой в Москве с отсутствием традиционных касс [13], создал сервис «Оплата одним взглядом» в ресторанах с бесконтактным способом оплаты (июль 2020), реализовал проект «Ладоски» (2015) с использованием биометрии при оплате обедов по отпечатку руки школьника, усовершенствованный в 2019 году проект оплаты с биометрическими POS-терминалами в магазинах Азбука Вкуса [14].

Другие банки также активно внедряют биометрическую систему идентификации. Так, Банк Русский Стандарт и Ростелекомом произвели использование биометрии при оплате в кофейнях CoffeeBean (февраль 2020) [15]. Райффайзенбанком использована бесконтактная оплата с помощью распознавания лица в сети бургерных. Альфа-Банк применяет биометрию для распознавания пользователей на входе. Тинькофф банк внедрил голосовую биометрию в колл-центре, совершенствуя запуском подтверждения транзакций в приложении по лицу. Биометрические данные для ликвидации мошеннических переводов, распознавания паспорта, подтверждения нетипичных для клиента операций применяет Почта Банк, а банк Банк Хоум Кредит пользуется технологией для выявления мошенников во время заключения кредитного договора [16].

Оценивая влияние пандемии, способствовавшей уменьшению посещений банковских офисов, выявлено осознание преимуществ внедрения биометрических систем распознавания лиц, AI-технологий, речевой аналитики, биометрии, голосовых,

чат-ботов, получения финансовых продуктов с минимизацией личных контактов, что способствует организации глобальной киберфинансовой системы. Пандемия ускорила развитие нормативной базы ЕБС, использование финансовыми организациями сервисов удаленной идентификации клиентов, что подтверждается данными количества скачиваний приложения «Биометрия», превысивших 250 тысяч [17]. Таким образом, пандемия привела к наступлению «эры биотехнологий».

Эффективность биометрии в банковском секторе зависит от доверия клиентов к технологии, исследование которого было проведено путем социологического опроса среди 100 молодых клиентов, студентов Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербургского горного университета, Московского государственного университета. В результате опроса определено, что 92,1 % респондентов проинформированы о возможности оплаты банковских услуг по биометрии, 74,6 % планируют использовать биометрические данные, но при этом существует страх низкой защищенности хранения биометрических данных в банках у 46 % опрошенных. Полученные данные также подтверждаются результатами проведенного в октябре 2020 года опроса аналитического центра НАФИ, касающимися неуверенности ровно половины россиян в защите биометрических данных [18]. Путем анализа полученных данных выделены причинно-следственные связи низкого доверия к защищенности системы, состоящие в существовании мифов о биометрии, неосведомленности клиентов в перспективах, конфиденциальности, выгодах от использования, об отсутствии официального подтверждения надежности системы. Для решения проблемы выявлено, что следует обеспечить: популяризацию биометрии, усовершенствование клиентского опыта, выпуск официальной, открытой информации о подтверждении надежности, демонстрацию высокой защиты биометрических данных.

Путем исследования системы обеспечения информационной безопасности биометрических данных определен современный уровень защищенности. Так, в ЕБС, обладающей точностью распознавания биометрических алгоритмов выше 99,99 % [19], обеспечено распределенное хранение данных: биометрия содержится

в обезличенной форме не совместно с персональными данными, разработано облачное типовое решение по информационной безопасности для хранения в виде зашифрованного числового кода данных, что делает невозможным их преобразование злоумышленниками в биометрические [20], функциями конфиденциальности доработано приложение «Биометрия», регулярно проходящее контроль безопасности в сертификационной лаборатории. Таким образом, требуемая постоянного усовершенствования безопасность данных в биометрической системе является ключевым вопросом.

Таким образом, изучив основные понятия, проанализировав тенденции удаленной биометрической идентификации в рамках внедрения в банковские структуры, исследовав глубину воздействия пандемии коронавируса на уровень востребованности, использования биометрии в финансовых услугах, определив отношение, степень доверия клиентов к данной системе путем проведения социологического опроса, делается вывод об ускоренном прогрессе в системе бесконтактных банковских услуг благодаря созданному коронавирусом импульсу развития. Российским разработчикам биометрических систем необходимо совершенствовать способы распознавания, безопасность данных, перенимая зарубежный опыт, а финансовым аналитикам следует исследовать особенности модифицированного бесконтактного банковского рынка.

Литература

1. Айвазов А.Э., Глазьев С.Ю., Беликов В.А. Циклически-волновые теории экономического развития и перспективы мировой экономики. Предсказуемо ли среднесрочное и долгосрочное развитие мировой экономики // Научные труды Вольного экономического общества России. 2019. № 5. С. 177–211.
2. Колмыкова Т.С., Несенюк Е.С., Халамеева К.Ю. Развитие цифровой экономики при переходе к шестому технологическому укладу // Известия Юго-Западного государственного университета. 2019. № 1 (30). С. 57–64.
3. Глазьев С.Ю. О глубинных причинах нарастающего хаоса и мерах по преодолению экономического кризиса // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2020. № 2. С. 11–22.
4. The Bio Revolution: Innovations transforming economies, societies, and our lives / McKinsey Global Institute. – San Francisco, 2020. – 36 p.

5. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. постановлением Правительства РФ от 02.03.2019 № 234).
6. Шнекутис С, Гобарева Я.Л. Удалённая идентификация и биометрия в области дистанционного банковского обслуживания // Хроноэкономика. 2018. № 1 (9). С. 67–70.
7. Грижебовская А.Г., Михалев А.В. Биометрический метод идентификации человека по сосудистому рисунку пальца // Вопросы кибербезопасности. 2019. № 5 (33). С. 51–56.
8. Эзрох Ю.С. Проблемы становления института удаленной идентификации клиентов в российской банковской системе (экономические аспекты) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. № 2. С. 266–286.
9. Бойко Т.А., Бойко А.А. Анализ основных тенденций мирового и российского рынков биометрических технологий // Инновации и инвестиции. 2020. №5. С. 72–76.
10. Чурилин Г.Н., Максимова Е.А. Биометрия в информационной безопасности // NBI-technologies. 2019. № 4. С. 30–36.
11. О единой биометрической системе. <https://bio.rt.ru/about/> (дата обращения: 09.02.2021).
12. Биометрия в банках: что это, зачем и к чему приведет. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/5fd3ac6a9a79475333bfc4f> (дата обращения: 09.02.2021).
13. «Сбербанк» открыл первое обновлённое отделение в Москве: с биометрией на входе, кофе и без стоек сотрудников. URL: <https://vc.ru/finance/162061-sberbank-otkryl-pervoe-obnovlennoe-otdelenie-v-moskve-s-biometriyu-na-vhode-kofe-i-bez-stоек-sotrudnikov> (дата обращения: 10.02.2021).
14. Биометрия в СберБанке. URL: https://www.sberbank.ru/ru/person/dist_services/bio (дата обращения: 10.02.2021).
15. Банк Русский Стандарт начал принимать биометрические данные клиентов. URL: <https://www.rsb.ru/press-center/news/2018/151118/> (дата обращения: 07.02.2021).
16. Сбербанк запустил платежи «по взгляду»: кому еще интересна эта технология. URL: <https://frankrg.com/20017> (дата обращения: 10.02.2021).
17. Роботы меняют мир. URL: <https://rg.ru/2020/11/10/epidemiia-uskorit-razvitiie-piati-kliuchevyh-nauchnyh-tehnologij-v-mire.html> (дата обращения: 08.02.2021).
18. Половина россиян не поддержали создание властями биометрической системы. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/28/12/2020/5fe5cee59a7947dfd4362d12 (дата обращения: 08.02.2021).
19. Итоги и перспективы развития биометрических технологий. URL: <https://www.secuteck.ru/articles/itogi-i-perspektivy-razvitiya-biometricheskih-tehnologij> (дата обращения: 07.02.2021).
20. Для защиты биометрии россиян создан новый сервис. URL: <https://www.banki.ru/news/lenta/?id=10923071> (дата обращения: 11.02.2021).

УДК 332.1

Юрий Александрович Цветков,
аспирант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
Максим Вадимович Кошчев,
магистрант
(Финансовый университет
при Правительстве
Российской Федерации)
E-mail: yuriytsvetkow@yandex.ru,
koshcheev.maxim@yandex.ru

Yuri Alexandrovich Tsvetkov,
postgraduate student
(Saint-Petersburg State
University of Architecture and
Civil Engineering)
Maxim Vadimovich Koshcheev,
undergraduate
(Financial University
under the Government
of the Russian Federation)
E-mail: yuriytsvetkow@yandex.ru,
koshcheev.maxim@yandex.ru

**ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:
ГЛОБАЛЬНОЕ СОПОСТАВЛЕНИЕ И РЕГИОНАЛЬНАЯ
ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ**

**RESEARCH OF THE LEVEL OF INNOVATIVE
DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION: GLOBAL
COMPARISON AND REGIONAL DIFFERENTIATION**

В работе затронут актуальный вопрос измерения уровня инновационного развития Российской Федерации, как в глобальном международном масштабе, так и внутри страны. Проведен обзор структуры определения глобального инновационного индекса и описано положение России в рейтинге стран. Исследованы различные методики определения уровня инновационного развития регионов нашей страны, посредством которых выявлены сложившиеся закономерности функционирования современной отечественной экономики.

Ключевые слова: инновации, инновационное развитие, инновационная деятельность, рейтинг инновационного развития, региональная экономика, развитие регионов.

The paper deals with the actual issue of measuring the level of innovative development of the Russian Federation, both on a global international scale and within the country. The structure of the definition of the global innovation index is reviewed and Russia's position in the ranking of countries is described. Various methods of determining the level of innovative development of the regions of our

country are studied, through which the established patterns of functioning of the modern domestic economy are revealed.

Keywords: innovation, innovation development, innovation activity, innovation development rating, regional economy, regional development.

Сегодня перед мировым сообществом стоит множество жизненно важных вопросов, решение которых позволит достичь определенного прогресса в достижении благополучия граждан и повышении качества их жизни [1]. Вместе с тем, особого внимания заслуживает гармоничное развитие и взаимодействие технических и социальных систем [2]. Современные тенденции функционирования социально-экономических систем в условиях шестого технологического уклада обусловлены необходимостью грамотного применения достижений науки и техники, цифровых технологий и инновационных продуктов в различных сферах экономической деятельности для достижения стратегических целей, поставленных перед государством [3, 4]. Таким образом, инновационное развитие национальной экономики является важнейшей задачей для государства, как в вопросах достижения внешних (глобальных) индикаторов, так и определенных метрик внутренней экономики.

Современной научное и профессиональное сообщество активно занимается определением уровня инновационного развития различных государств, регионов, городов. Ежегодно подводятся итоги общемировых тенденций инновационного развития посредством составления рейтинга стран с помощью вычисления «Глобального инновационного индекса» («Global Innovation Index»), разработанного Корнельским университетом (США), Школой бизнеса INSEAD (Франция) и Всемирной организации интеллектуальной собственности. В основе индекса лежит анализ 80 показателей, объединенных в 2 субиндекса: ресурсы инноваций и результат инноваций. Отношение данных субиндексов формирует коэффициент эффективности. Среднее значение субиндексов образует итоговый показатель глобального инновационного индекса (ГИИ). В общем виде структура ГИИ представлена на рисунке 1 (составлен на основе данных [1]).

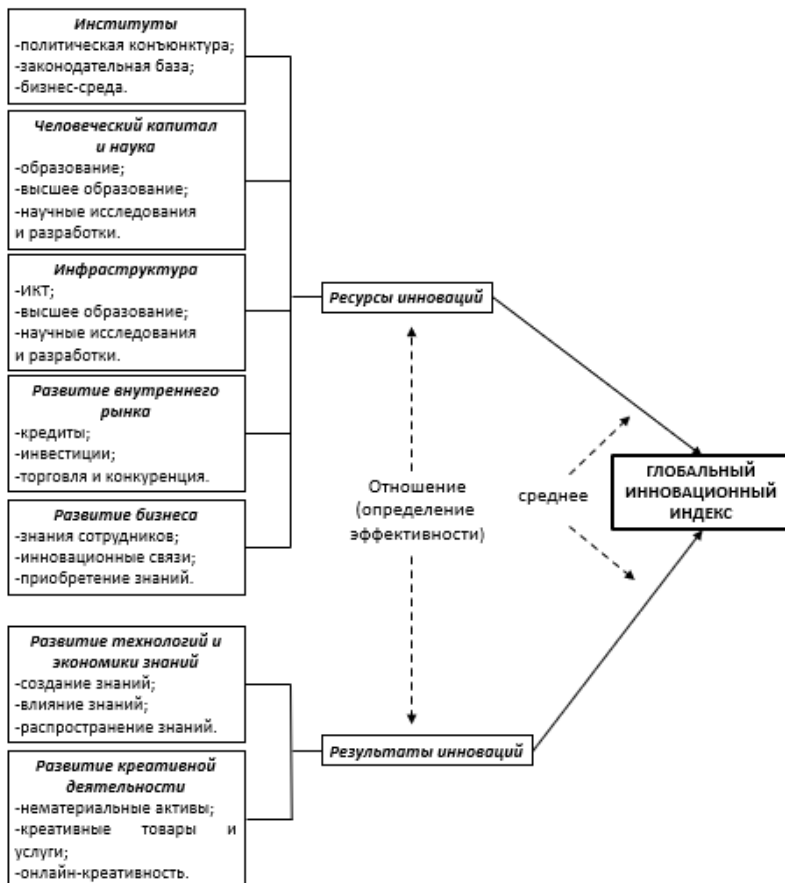


Рис. 1. Структура глобального инновационного индекса

Институциональная инфраструктура должна быть направлена на обеспечение защиты и создание условий результативного развития инноваций, формируя гибкое законодательство и механизмы стимулирования. Уровень образования и научно-исследовательской деятельности в экономике являются основными детерминантами инновационного потенциала страны [1], таким образом значительная часть бюджета государств должна быть направлена на развитие

человеческого капитала, именно граждане являются носителями труда, как физического, так и интеллектуального, во многом определяя уровень конкурентоспособности и инновационной активности государства. Коммуникационная, транспортная и энергетическая инфраструктура способствует производству и обмену идеями, услугами и товарами и питает инновационную систему за счет повышения производительности и эффективности, снижения транзакционных издержек, улучшения доступа к рынкам и устойчивого роста [1]. Без сомнений уровень развитости банковской системы, доступность кредитов и инвестиционный климат прямым образом влияют на инновационную среду, характеризующуюся высокими рисками и требующую значительного объема финансирования. Завершающий показатель первого субиндекса во многом коррелируется с показателем «человеческий капитал и наука».

Второй субиндекс характеризуется агрегированием информации, которая характеризует результаты инновационной деятельности, а именно количество заявок на патенты и полезные модели, количество научных статей, количество рабочей силы, занятой в высокотехнологичных сферах, создание творческих цифровых продуктов и т. д.

В 2020 году составление рейтинга инновационного развития стран произошло уже в 13-й раз. Лидирующие позиции заняли Швейцария, Швеция и США. Российская Федерация оказалась на 47 строчке из 131 представленных стран. Динамика позиций РФ в рейтинге ГИИ представлена в таблице 1 (составлена на основе данных [2].)

Таблица 1

Динамика позиций России в ГИИ (2015-2020 гг)

Год	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ГИИ	48	43	45	46	46	47
Ресурсы инноваций	52	44	43	43	41	42
Результаты инноваций	49	47	51	56	59	58
Количество исследуемых стран	141	128	127	126	129	131

Изучив значения показателей таблицы 1 можно сделать вывод о том, что в течение последних пяти лет наша страна демонстрирует стабильно средние показатели в настоящем рейтинге.



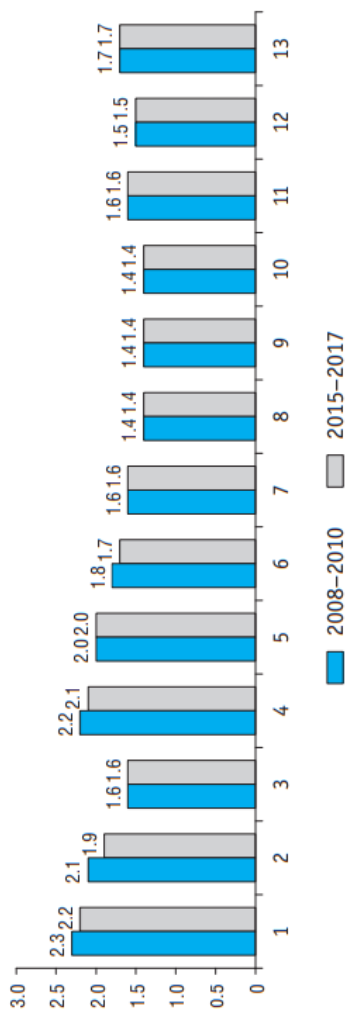
* Количество стран: 2019 г. – 129; 2020 г. – 131.

Рис. 2. Позиции РФ в ГИИ по элементам инновационного индекса [2]

Согласно данным [2] человеческий капитал и наука, а также уровень развития бизнеса характеризуют сильные составляющие значения показателя ГИИ в РФ. Институциональная среда и инфраструктура имеют сравнительно низкие значения в данном вопросе.

Для более детального выявления факторов, отрицательно сказывающихся на инновационном развитии РФ, обратимся к данным отчета, подготовленного Высшей школой экономики [3].

В числе факторов, которые препятствуют инновациям выделяются такие закономерности, как недостаток собственных денежных средств, недостаток финансовой поддержки со стороны государства, высокая стоимость нововведений, высокий экономический риск, низкий инновационный потенциал организаций и др.



Экономические факторы:

- 1 – недостаток собственных денежных средств
- 2 – недостаток финансовой поддержки со стороны государства
- 3 – низкий спрос на новые товары, работы, услуги
- 4 – высокая стоимость нововведений
- 5 – высокий экономический риск

Внутренние факторы:

- 6 – низкий инновационный потенциал организации
- 7 – недостаток квалифицированного персонала
- 8 – недостаток информации о новых технологиях
- 9 – недостаток информации о рынках сбыта
- 10 – неразвитость кооперационных связей

Другие факторы:

- 11 – недостаточность законодательных и нормативных правовых документов, регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность
- 12 – неразвитость инновационной инфраструктуры (посреднических, информационных, юридических, банковских, прочих услуг)
- 13 – неопределенность экономической выгоды от использования интеллектуальной собственности

Рис. 3. Рейтинг факторов, препятствующих инновациям [3]

Перейдем от глобального уровня оценки инновационного развития страны в целом к внутренним региональным особенностям данного вопроса. Высшей школой экономики разработан так называемый «Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации», который формируется путем определения «Российского регионального инновационного индекса». Структура индекса включает в себя сравнение субъектов страны по пяти укрупненным метрикам:

1. Социально-экономические условия инновационной деятельности:

- основные макроэкономические показатели;
- образовательный потенциал населения;
- потенциал цифровизации.

2. Научно-технический потенциал:

- финансирование научных исследований и разработок;
- кадры науки;
- результативность научных исследований и разработок.

3. Инновационная деятельность:

– активность в сфере технологических и нетехнологических инноваций;

- малый инновационный бизнес;
- затраты на технологические инновации;
- результативность инновационной деятельности.

4. Экспортная активность:

- экспорт товаров и услуг;
- экспорт знаний.

5. Качество инновационной политики:

- нормативная правовая база инновационной политики;
- организационное обеспечение инновационной политики;
- бюджетные затраты на науку и инновации;

– участие в федеральной научно-технической и инновационной политике.

В 2020 году оценка регионов в соответствии с данным индексом была проведена уже в шестой раз, оценивались данный по состоянию на 2017 год. Наибольшее значение в рейтинге оказалось у Москвы (0,58), наименьшее у Чукотского автономного округа (0,12). В совокупности регионы страны были разделены

на 4 группы. Лидирующей группой стали 8 субъектов, в числе которых Москва, Татарстан, Санкт-Петербург, Томская область, Нижегородская область, Московская область, Свердловская область и Новосибирская область. Вторая группа представлена 42 регионами, которые отстают от первой группы на 20–40 % в значении индекса. Еще 29 субъектов страны составляют третью группу с отставанием от лидеров на 40–60 %. Завершающая категория оставшихся шести регионов РФ демонстрирует в более чем 60 %. Таким образом, в соответствии с отчетом, представленным ВШЭ, более половины субъектов уступают Москве в инновационном развитии [3].

Интересным представляется опыт формирования «Ассоциацией Инновационных регионов России» и Министерства экономического развития рейтинга «Инновационных регионов России» [4]. В основе методики определения инновационной составляющей развития субъектов РФ лежат 29 индикаторов, объединенных в 4 категории:

- 1) научные исследования и разработки;
- 2) инновационная деятельность;
- 3) социально-экономические условия инновационной деятельности;
- 4) инновационная активность региона [4].

При формировании данного рейтинга в 2018 году были обозначены 5 групп регионов: «сильные инноваторы», «средне-сильные инноваторы», «средние инноваторы», «средне-слабые инноваторы», «слабые инноваторы». «Сильные инноваторы» представлены восьмью субъектами: Санкт-Петербург, Татарстан, Москва, Томская область, Московская область, Новосибирская область, Калужская область, Нижегородская область. Стоит отметить, что 7 из 8 представленных регионов также занимают лидирующие позиции и в описанном ранее в настоящем исследовании рейтинге.

Распределение субъектов по группам инновационного развития представлено на рисунке 4. Подчеркнем, что доля «средне-слабых инноваторов» и «слабых инноваторов» составляет 37,6 % в общем объеме регионов, что является весьма высоким показателем, характеризующим отставание данных регионов в контексте инновационного развития.

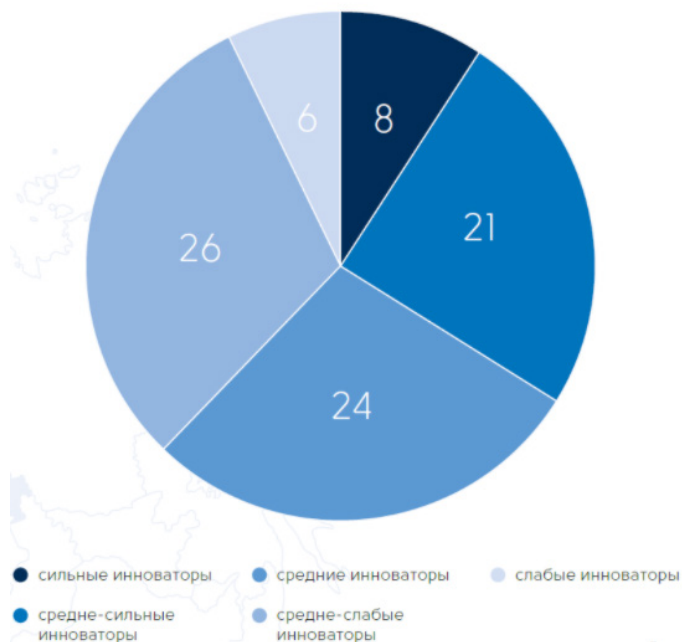


Рис. 4. Распределение субъектов РФ по группам рейтинга «Инновационных регионов России» [5]

Рассмотрим еще один рейтинг, характеризующий инновационное развитие регионов нашей страны под названием «Инновационный бизнес в регионах». Настоящий рейтинг составлен Российской академией народного хозяйства и государственной службы совместно с «Ассоциацией Инновационных регионов России». Структура рейтинга представлена на рисунке 5.

Как отмечено в отчете о результатах формирования данного рейтинга, его уникальность заключается в том, что в нем применяются абсолютные значения ресурсной обеспеченности и результатов деятельности высокотехнологичных компаний. Соответственно, рейтинг не предполагает ранжирование регионов от «хороших» к «плохим» либо от «развитых» к «развивающимся», а лишь показывает, какая доля российских ресурсов

(и результатов) сконцентрирована в том или ином регионе. Таким образом, позволяя сделать вывод о потенциальных точках несырьевого роста экономики [6].



Рис. 5. Структура рейтинга «Инновационный бизнес в регионах» [6]

На основании данных, представленных на рисунке 6, можно резюмировать о том, что 28,7 % ресурсов развития инновационных организаций находится в Москве, 5,8 % приходится на Санкт-Петербург, Московская область, Татарстан, Нижегородская область традиционно занимают лидирующие позиции, хоть и с значительно меньшими показателями. В соответствии с настоящим рейтингом другие субъекты РФ обладают крайне малыми объемами ресурсов.

Подводя итог проведенного в исследовании анализа ряда рейтингов, связанных с определением уровня инновационного развития субъектов РФ, можно сделать вывод о том, что основная часть инновационного потенциала страны сосредоточена в лишь в нескольких регионах, инновационно развитие происходит неравномерно. Для преодоления столь существенного «инновационного неравенства» могут быть сформированы следующие направления развития инновационной политика страны:

1. Пристальное исследование социально-экономических особенностей и инновационного потенциала тех или иных регионов с целью выявления условий и возможностей для наиболее

благоприятного и экономически эффективного развития конкретных рынков инноваций, присущих данным субъектам.

2. Пересмотр структуры бюджетов и объемов финансирования научно-исследовательской и инновационной деятельности в разрезе регионов.

3. Формирование межрегионального сотрудничества в вопросах инноваций на уровне правительственных структур, научного сообщества и представителей технологического предпринимательства.

4. Разработка мер прямого и косвенного государственного регулирования инновационной деятельности, позволяющих обеспечить стимулирование инновационной деятельности определенных регионов.

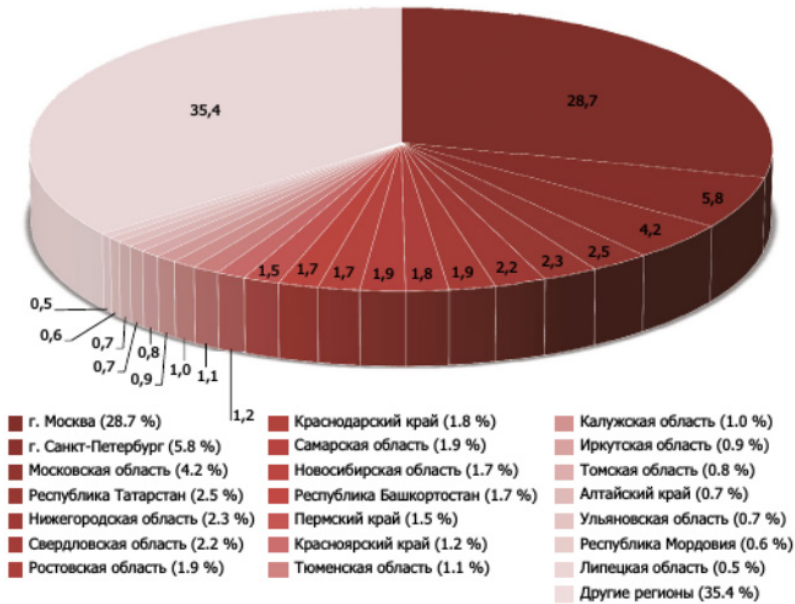


Рис. 6. Результаты рейтинга «Инновационный бизнес в регионах» [6]

На взгляд авторов именно гармоничное инновационное функционирование субъектов РФ позволит сформировать синергетический эффект, направленный не только на пропорциональное

развитие регионов и различных видов экономической деятельности, но и положительно отразиться на достижениях Россией общемировых показателей, характеризующих инновационную деятельность.

Литература

1. Гераськина И.Н., Цветков Ю.А. Некоторые аспекты управления энтропийными процессами в региональной экономике // Вестник НИИ гуманитарных наук при Правительстве Республики Мордовия. 2020. № 3 (55). С. 147–154.
2. Цветков Ю.А. Цифровые технологии и общество в концепции умного города // В сборнике: Цифровая экономика: стратегические цели и перспективы в современной России. материалы XXVII ежегодной научно-практической конференции. Северо-Западный институт управления РАНХиГС при Президенте РФ. 2019. С. 121–125.
3. Асаул В.В., Кошечев В.А., Цветков Ю.А. Оценка конкурентоспособности организаций в условиях цифровой экономики // Вопросы инновационной экономики. 2020. Т. 10. № 1. С. 533–548.
4. Цветков Ю.А. Государственное регулирование инновационной деятельности в строительстве // В сборнике: Проблемы и перспективы развития научно-технологического пространства. Материалы III Международной научной интернет-конференции. В 2-х частях. 2019. С. 143–150.
5. Global innovation index URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2020-report#> (дата обращения: 12.02.2021).
6. Глобальный инновационный индекс – 2020 URL: <https://issek.hse.ru/news/396120793.html> (дата обращения: 12.02.2021).
7. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации URL: <https://www.hse.ru/primarydata/rir> (дата обращения: 12.02.2021).
8. Рейтинг инновационных регионов России. URL: <https://i-regions.org/reiting/rejting-innovatsionnogo-razvitiya/> (дата обращения: 12.02.2021).
9. Рейтинг инновационных регионов России URL: <https://4science.ru/articles/Reiting-innovacionnih-regionov-Rossii> (дата обращения: 12.02.2021).
10. Рейтинг инновационный бизнес в регионах России https://duma.tomsk.ru/upload/files/Rejting_Innovacionnyj_biznes_v_regionakh_Rossii.pdf (дата обращения: 12.02.2021).

УДК 65.012.23

Реzeda Илгизовна Пивоварова,
магистрант
(Национальный исследовательский
университет ИТМО)
E-mail: rezedapivovarova@gmail.com

Rezeda Ilgizovna Pivovarova,
undergraduate
(ITMO
University)
E-mail: rezedapivovarova@gmail.com

ЭЛЕКТРОННАЯ ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ КАК СПОСОБ ДОСТИЖЕНИЯ ШЕСТОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УКЛАДА В МЕДИЦИНЕ

ELECTRONIC HEALTH RECORD AS A MEANING OF ACHIEVEMENT OF SIXTH TECHNOLOGICAL ORDER IN MEDICINE

Неуклонное развитие технологий приводит не только к повышению доступности решений в результате конкуренции, но и к более глубокому проникновению инновационных решений в те секторы экономики, в которых применение, в частности, цифровых решений, считалось неприемлемым или невозможным. Однако, сочетание доступности и удобства, которые предлагают современные технологии, а также ответа на вызовы реальности, привело к значительному проникновению цифровизации в такой сектор экономики как медицина. Такая интеграция медицины и возможностей цифровых технологий привела к открытию всех атрибутов шестого технологического уклада для весьма консервативной сферы деятельности и заложила основы для интенсивного развития целой группы наук, относимой к Life Sciences. В таких условиях для Российской Федерации важно сохранить и улучшить свои позиции на мировой арене, особенно в сфере, порождаемой стыком двух дисциплин, в которых страна традиционно является мировым лидером.

Ключевые слова: инноватика, цифровые технологии, шестой технологический уклад, Life Sciences, электронная история болезни, качество медицинских услуг.

The steady development of technology leads not only to an increasing of the availability of solutions in result of competition, but also to a deeper integration of innovative solutions in sectors of the economy where the use of digital solutions as example, was considered unacceptable or impossible. However, the combination of availability and convenience offered by innovative technologies, as well as the response to the challenges of reality, leading to a significant involvement of digital solutions in such sector of the economy as medicine. This integration of medicine and the possibilities of digital technologies led to the achievement of all attributes of the sixth technological order for a very conservative field of activity and provided

the foundation for the intensive development of a whole group of sciences known as Life Sciences. In such circumstances, it is important for the Russian Federation to maintain and improve its position on the world stage, especially in the area of the intersection of two disciplines in which the country is traditionally a world leader.

Keywords: innovation, digital technologies, sixth technological order, Life Sciences, electronic health records, medical services quality.

В рамках развития мировой экономики и её рынков неизбежно выделяются неравномерные уровни прогресса разных стран, которые характеризуются различными уровнями внедрения результатов научно-технических исследований в производство тех или иных товаров народного потребления или сферы услуг. Эти различия обусловлены наличием сопряжения производств в цепочке создания добавленной стоимости, и уровне использования инноваций в каждой из отраслей. Такие ступени прогресса или волны инноваций принято называть технологическими укладами [1].

В данный момент принято выделять пять укладов, через которые прошло развитие многих стран, и шестой, который является передовым для современной экономики и характеризуется массовым проникновением электронно-вычислительной техники и её компонентов в те отрасли народного хозяйства, для которых ранее такое использование считалось невозможным.

В исследовании С. А. Филина была аргументирована позиция считать основными отраслями, которые характеризуют наступление шестого технологического уклада нано- и биотехнологии, а также новую медицину, бытовую технику, виды транспорта и коммуникаций, использование стволовых клеток, инженериию живых тканей и органов, восстановительную хирургию и существенное увеличение продолжительности жизни человека. Ключевым фактором достижения успеха в этих отраслях принято считать разработку новых материалов и применение электронных компонентов для достижения этих целей [2].

В отличие от предыдущих технологических укладов, где важнейшими ресурсами были последовательно: энергия воды, энергия угля, электрическая энергия, энергия углеводородов и атомная энергия, которые использовались для получения конкурентного

преимущества при развитии экономики производства, основным ресурсом шестого уклада, вероятнее всего, будут считать энергию вычислений или *computing power*, которая используется для обеспечения преимущества при персонификации услуг.

Рассматривая потребительскую медицину, как важнейший компонент Life Sciences невозможно отрицать значительного влияния цифровых технологий на эту очень специфичную сферу оказания услуг. Соответственно, инструменты, которые предполагается использовать для достижения преимущества отечественной медицины в шестом технологическом укладе, во многом будут строиться на внедрении и развитии имеющихся цифровых технологий в медицине.

Наряду с глобальными технологическим трендами, такими как телемедицина, цифровая генетика, компьютерное зрение и искусственный интеллект, в нашей стране развивается и успешно конкурирует с зарубежными решениями такое направление как электронная медицинская карта и электронная история болезни (ЭИБ). ЭИБ уже сейчас можно считать одним из самых востребованных решений на медицинском рынке, тем более в свете активного продвижения идеи о потребности реформирования этих технологий в системе здравоохранения [3]. В настоящий момент Россия, в отличие от США и западных стран, пока находится в числе отстающих, а между тем ЭИБ предлагает множество неоспоримых преимуществ по сравнению с традиционными формами документирования, позволяя значительно повысить качество оказания медицинских услуг в условиях оптимизированной системы здравоохранения.

ЭИБ обеспечивает ряд достоинств по сравнению с традиционными аналогами. Среди них: высвобождение времени врача, которое можно посвятить пациенту, упрощенное получение медицинских документов, отсутствие необходимости хранить их бумажные копии, применение широких возможностей цифровой аналитики для внедрения персонифицированной медицины, снижение операционных затрат на оказание медицинских услуг и прочие преимущества.

Успешное внедрение ЭИБ в медицинскую практику возможно при условии существования информационной системы

электронного здравоохранения. Именно эта задача на протяжении последних лет успешно решается в нашей стране, и в данный момент уже внедрены и работают ряд компонентов, образующих единую систему.

Для стандартизации подходов к разработке и сопровождению Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) в Российской Федерации применяется ГОСТ Р 52636-2006, который устанавливает общие положения для разработки требований к организации создания, сопровождения и использования информационных систем типа «электронная история болезни» [4]. Помимо прочего это стандарт предусматривает важное определение: электронная персональная медицинская запись (ЭПМЗ). В терминологии стандарта ЭПМЗ это любая персональная медицинская запись, сохранённая на электронном носителе. Фактически это определение соответствует международному значению «Electronic Health Record», применяемому при внедрении электронных медицинских карт за рубежом.

Некоммерческая организация Health Level Seven International с 1987 года руководит процессом разработки и обновлениями стандартов, описывающих унифицированную структуру хранения, обмена и поиска медицинской информацией. HL7 обеспечила разработку стандарта ISO/TR 20514, который описывает назначение и применение электронных медицинских записей. Развитие систем электронной медицинской информации за рубежом строится на использовании унифицированных справочников, обмен данными между которыми при помощи разных технических средств обеспечивает поддержку принятия врачебных решений [5]. Всемирная организация здравоохранения рекомендует придерживаться определения ЭИБ как совокупности медицинских записей, которые хранятся в медицинской информационной системе, специально предназначенной для сбора, хранения и обработки медицинских данных и для обеспечения безопасного доступа к полной информации о пациентах [6].

ЭИБ, состоящая из набора ЭПМЗ даёт врачам возможность оценивать и анализировать состояние пациента, подсказывает, уведомляет о наличии специфических требований или особенностей анамнеза.

Помимо пациентов во внедрении и развитии решений электронного здравоохранения и ЭИБ заинтересованы следующие участники системы здравоохранения [7]:

1. Медицинские ведомства и организации, которые принимают пациентов или клиентов и оказывают врачебную помощь или медицинские услуги.

2. Политики и законодатели, в чьи обязанности входит принятие законов, выделение и контроль использования средств, а также принятие и обеспечение соблюдения отраслевых стандартов оказания помощи, медицинских услуг и отвечающие за их создание и регулирование на государственном и региональном уровнях.

3. Государственные или частные организации, которые обеспечивают финансирование электронного здравоохранения и социального обеспечения.

4. Исследователи и аналитики, а также соответствующие исследовательские институты и организации, заинтересованные в изучении тенденций развития лекарственных и технических средств лечения, инициатив в сфере оказания медицинских услуг.

5. Другие участники: службы администрирования и управления решениями для оказания медицинских услуг, агентства по изучению здоровья населения.

Все вышеуказанные участники системы электронного здравоохранения и пользователи ЭИБ могут достичь удовлетворения своих потребностей благодаря массовому развитию цифровых технологий, методов накопления, обработки и передачи данных, которые являются отличительными характеристиками шестого технологического уклада, начавшегося с 2010-х годов. Непрерывное снижение стоимости микроэлектронных компонентов и развитие технологий передачи данных позволяет внедрять цифровизацию в те отрасли экономики, где её применение ранее считалось нецелесообразным или невозможным. Целое направление современных наук с общим названием Life Sciences активно развивается благодаря этому. Комплекс мер, направленных на внедрение и развитие ЭИБ в России позволяет достичь не только повышения качества оказания медицинских услуг, но и развивать персонализацию медицины, предиктивные методы лечения и связанные направления медицинских наук.

Литература

1. Калашников И.Б., Вавилина А.В., Якубова Т.Н. Новый технологический уклад на пути становления инновационной экономики // Креативная экономика. 2018. Том 12. № 9. С. 1307–1320.
2. Филин С.А. Концепция технико-научно-технологических циклов // Региональная экономика: теория и практика. 2014. № 45. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontsepsiya-tehniko-nauchno-tehnologicheskikh-tsiklov> (дата обращения: 14.02.2021).
3. Предоставление качественных услуг здравоохранения: обязательное условие всеобщего охвата услугами здравоохранения на мировом уровне // Всемирная организация здравоохранения. 2019. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/312003> (дата обращения: 14.02.2021).
4. Федеральный закон от 29.07.2017 N 242-ФЗ (последняя редакция) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья» URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221184 (дата обращения: 14.02.2021).
5. ГОСТ Р ИСО/HL7 27931-2015 Информатизация здоровья. Health Level Seven Version 2.5. Прикладной протокол электронного обмена данными в организациях здравоохранения.
6. Лебедев Г.С., Зимина Е.И., Короткова А.В., Шадеркин И.А., Кирсанова Е.В. и др. Развитие интернет-технологий в здравоохранении Российской Федерации // Панорама общественного здравоохранения. 2019. № 5 С. 112–121. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/325142> (дата обращения: 14.02.2021).
7. Рекомендации по построению телемедицинских сетей на локальном, региональном и национальном уровнях с учётом особенностей стран региона // Здравоохранение, основанное на знаниях. 2019. С. 127–151.

УДК 332.871.3

Валерия Викторовна Придворова,
студент
Инеса Сергеевна Вацунова,
студент
Марат Исхакович Иваев,
преподаватель
(Самарский государственный
экономический университет)
E-mail: pridvorova.lera@bk.ru,
vishunovainessa@yandex.ru,
ivaevmarat@ya.ru

Valeria Viktorovna Pridvorova,
student
Inesa Sergeevna Vashchunova,
student
Marat Iskhakovich Ivaev,
teacher
(Samara State
the University of Economics)
E-mail: pridvorova.lera@bk.ru,
vishunovainessa@yandex.ru,
ivaevmarat@ya.ru

ИННОВАЦИИ В НЕФТЯНОЙ СФЕРЕ

INNOVATIONS IN THE OIL SECTOR

Рассмотрено современное состояние инновационного развития в нефтегазохимической отрасли. Определены направления в нефтегазохимической отрасли для экономического развития Российской Федерации. Рассмотрены основные подходы по формированию программ инновационного развития компаний с государственным участием. Ключевое значение нефтегазохимического сектора России для экономики страны обуславливает необходимость поиска решений по смягчению финансовых потерь нефтяных компаний, позволяющих обеспечить выход предприятий на траекторию инновационного развития в условиях вызовов мирового рынка. Отобраны главные задачи технологического развития для нынешнего нефтегазохимического комплекса.

Ключевые слова: инновация, инновационное развитие, нефтегазохимические кластеры, государственное участие, исследования и разработки, нефтегазовые корпорации.

The current state of innovative development in the petrochemical industry is considered. The directions in the petrochemical industry for the economic development of the Russian Federation are determined. The main approaches to the formation of innovative development programs for companies with state participation are considered. The key importance of the Russian petrochemical sector for the country's economy makes it necessary to find solutions to mitigate the financial losses of oil companies, allowing enterprises to enter the path of innovative development in the face of the challenges of the global market. The main tasks of technological development for the current petrochemical complex are selected.

Keywords: innovation, innovative development, petrochemical clusters, state participation, research and development, oil and gas corporations.

В настоящее время, в период развития экономики, инновациями считаются новизна в виде нового продукта, новых технологий, новых решений в различных видах экономических действий, основной целью которых является получение прибыли. Основным в понятие «инновации» является то, что они должны быть коммерциализованы. В трудах многих ученых инновационные действия обычно, остаются в рамках научных исследований, НИОКР, созданием нового продукта без его вывода в «свет» [1].

Под инновационной деятельностью в науке принято считать, что это определенная совокупность процессов по развитию в рамках инновационной деятельности, которая объединяет науку в целом с целью развития, осуществление инноваций в нефтяной области [1].

Многие специалисты в этой области считают, что инновационная деятельность в промышленности рассматривается как некий элемент в составе большего комплекса и является определенной системой в рамках экономического развития, целью которых является получение максимального результате от своей деятельности [2].

В научной литературе *novatio* с латинского означает «новаторство», Стоит отметить, что данная категория является совсем новой сенсацией для других экономических направлений.

Основателем данной экономической категории является австрийский ученый Шумпетер, который первый раз в жизни представил аргументированную позицию о том, что внедрение новых технологий способна стать корреляцией в рамках нефтегазовой промышленности [3].

Фундаментом для увеличения роста экономики в Российской Федерации является продвижение вперед нефтегазохимической ячейки промышленности, а это нельзя сделать без организации новаторской деятельности. Новаторская деятельность в нефтегазохимической сфере осуществляется с помощью организации инновационной политики.

В рамках развития инноваций, предприятие «Роснефть», которая на сегодняшний день является одним из лидирующих корпораций на территории Российской Федерации, сформированы самые важные НИОКР [1]:

1. Необходимо осваивать шельфы Черного Моря.

2. Переброска нефтегазовых ресурсов Восточной Сибири и шельфов морей в доказанные запасы.

3. Создание наукоемких систем по поиску низко-продуктивных залежей и пластов высоковязкой нефти.

4. Совершенствование определенных технических решений, которые будут функционировать совсем другие нефтегазовые предприятия.

Проекты, которые будут созданы в будущем, уже финансируются, для разработки систем производства, затраты на которые составят более 50 млрд. руб., будут использоваться с целью добычи и освоения.

Стоит отметить, что в предприятие – «Газпром нефть» главная задачей является направление на снижение цен в рамках добычи и освоения нефти.

Главной целью компании является стать лидером по добыче и освоению нефтяных ресурсов и вырваться на мировой рынок как один из крупнейших корпораций в нефтегазовой промышленности [4].

Стоит сказать, что прерогативой Российской Федерации является направленность в рамках защиты от экономических санкций от других мировых держав, которые могут возложить данные неблагоприятные последствия в связи с инновационным замыслом.

Хочется отметить, тот факт, что на 2019 год Компания «Роснефть» начала создавать наукоемкие элементы в рамках инновационной деятельности нефтяной промышленности, а также выкупать зарубежные средства для полного усовершенствования своего нефтяного продукта.

Научная интеллигенция в одном из крупнейших форумов, которые проводятся ежегодно, выдвинула речь о том, что технологии, производящие в зарубежных странах, имеют более эффективный результат, по сравнению с отечественными технологиями.

Все это случается по той причине, что отечественные компании, не направляют все свои усилия на инновационные системы и тем самым, зарубежные страны имеют больше перспективу в рамках инновационной деятельности нефтегазовой промышленности.

В 2003 году в нефтегазодобыче и нефтепереработке предприятия купили 84 технологии, в 2004 году – 114, в 2008 году – 134 технологий, а в 2017-м – 141.

Также стоит отметить, что ещё одним из главных причин развития нефтегазового бизнеса в других странах являются углубленная переработка и увеличение доходности на фоне объединения с движением нефтехимии.

Исходя из нынешней ситуации в нефтяной сфере, стоит сказать, что нефтегазовая отрасль подвергается определенному ухудшению в рамках новаторства, поэтому следует направить упор именно на инвестирование, которые приведут к определенным финансовым результатам [5].

Стоит отметить, что организационно-экономический механизм развития (ОЭМРИД) инновационной деятельности охватывает определенный круг для своего совершенствования и тем самым все это направлено на совершенствование нефтяной отрасли. Данное направление в рамках инновационной деятельности состоит из определенных систем и подсистем (рисунок 1).



Рис. 1. Устройство организационно-экономического механизма развития инновационной деятельности в нефтяной сфере

Для формирования экономического развития в данной промышленной сфере следует, как правило, направить акцент именно на те функции данной деятельности, которые обеспечивают именно развитий инноваций, если в этом устройстве будет отсутствовать хотя бы один из элементов, то никакого развития не произойдет.

Проступимость к ресурсам нефтегазовой отрасли имела место быть только в тех случаях, когда государство выделяло внимание именно на комплексный процесс создания распространения и соответственно внедрение новшеств. Такое сосредоточение внимание может привести к большим результатам.

Не иначе как, производственное развитие давало возможность на освоение совсем иных открытий и реализаций определенных проектов, которые в научной литературе и на крупных конференциях выдвигали в качестве новых разработок для эффективного освоения нефтяных ресурсов. Изучая не только функционирование в Российской Федерации, но и опыт зарубежных стран, можно с легкостью сказать о том, что нефтяная отрасль является одним из самых крупнейших отраслей в мире.

Изучая опыт и научную литературу зарубежных стран, можно прийти к такому выводу, что нужно уделить внимание развитию новаторства в рамках объединения нескольких однородных элементов, которые можно рассматривать как самостоятельная единица в нефтегазохимической отрасли.

На сегодняшний день, исходя из ситуации на мировой арене в рамках нефтяной отрасли, Российская Федерация является одним из главных участников в рамках состязательности, за счёт своего развития и определенного роста, т.к. главным источником приносящий доход в бюджет государства является нефтегазодобычи.

Стоит отметить, что главный интерес в нефтегазохимической промышленности сосредоточен:

1. На увеличение добычи нефти и попутного газа, которые являются основой ресурсной базы;
2. На создание высококачественной технологии, для успеха в нефтегазохимии;
3. На усиление государственного влияния в рамках международной экономической интеграции, а также внутриотраслевой конкуренции на реальный объемный ресурс.

Исходя из вышеуказанных направлений, стоит сосредоточить больше внимание на развитие в рамках реструктуризации не только на международной арене, но и внутриотраслевой конкуренции, которая приведёт к определенному прорыву в развитии экономики страны.

Следует отметить ещё один момент, что для развития в нефтяной сфере заинтересованы не только крупнейшие государства в мире, но и сами нефтегазовые корпорации, так как развитие в инновационной деятельности со стороны государства приведёт и к увеличению объема прибыли для крупнейших нефтегазовых компаний.

По мнению Копылова В.В., инновационное развитие не только на федеральном уровне, но и в рамках регионов, может стать эффективной политикой разбиение совокупности объектов на однородные группы в нефтегазовой промышленности [6].

Если исходить с точки зрения вышеуказанного автора, инновационное развитие можно рассмотреть до последовательности выработки добавленной стоимости (таблица 1).

Таблица 1

Подходы к формированию кластеров в зарубежных странах [6]

Государство	Концепция формирования кластера
Алжир	Инновационные сети, производственные сети
Венесуэла	Инновационные системы
Испания	Инновационные системы
Канада	Инновационные сети
Кувейт	Системы трансфера знаний
Германия	Инновационные системы и отраслевые организации
Саудовская Аравия	Производственные сети и цепочки создания добавленной стоимости
Иран	Производственные сети и цепочки создания добавленной стоимости
Великобритания	Инновационные региональные системы
США	Производственные сети и цепочки создания добавленной стоимости

Источник: составлено на основании [7].

Данные концепции со стороны различных государств являются одним из составляющих элементов для инновационной сферы и изучения инноваций в других отраслевых сферах экономики.

Интересным является концепция производственных сетей в США, т. к. у них определяется количество участников и определенный штат для формирования инновационной добавленной стоимости.

Таким образом, подводя итоги, можно сказать, что Российская Федерация в нынешнее время стремится к объединению разнородных частей и систем в единую сферу промышленных предприятий, поэтому сосредоточение производственных ресурсов является главным элементом для создания новых концепций в формирование кластеров нефтегазовой отрасли.

Следовательно, инновационное развитие нефтегазохимической отрасли имеет прерогативу для трансформации результатов научной деятельности в новый, либо усовершенствованный продукт.

Литература

1. Манукян М.М. Организация и развитие инновационной деятельности нефтегазохимических кластеров : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Манукян Марине Мартиновна; [Место защиты: Сам. нац. исслед. ун-т им. акад. С.П. Королева]. – Самара, 2018. – 256 с.
2. Андреев В.Е. Инновационный менеджмент [Текст]: учеб. пособие / В.Е. Андреев; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль: ЯрГУ, 2011. – 160 с.
3. Шумпетер Й. Теория экономического развития [Текст] / Й. Шумпетер. – М.: Наука, 2005. – 400 с.
4. Адамов И.В. Показатели инновационного развития нефтегазохимических кластеров России [Текст]: монография / И.В. Адамов, Н.П. Золотухин. – М.: КНОРУС, 2017. – 277 с.
5. Перечень технологических платформ (утв. решениями Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 01.04.2011, протокол № 2, от 5.06.2011 года, протокол № 3, от 21.02.2012 года) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/formation/doc20120403_11 (дата обращения: 04.02.2021).
6. Копылов В.В. Кластеры как центры инновационного развития АПК в регионах Российской Федерации [Текст] / В.В. Копылов // Вопр. экономики и права. – 2012. – № 2. – С. 93–95.
7. Lundvall B.A. National Systems of Innovation [Text] / B.A. Lundvall. – Pinter, London, 1992.

УДК 339.977

Иван Дмитриевич Крынин,
студент
Полина Геннадьевна Васильева,
Ярослав Сергеевич Глазков,
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: alrose-spb@yandex.ru,
Polly97@list.ru,
yaroslav_glazkov@mail.ru

Ivan Dmitrievich Krinin,
student
Polina Gennadijevna Vasilyeva,
Yaroslav Sergeevich Glazkov,
(Saint Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: alrose-spb@yandex.ru,
Polly97@list.ru,
yaroslav_glazkov@mail.ru

**РОЛЬ СОЦИАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
В ПРЕОДОЛЕНИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ПАНДЕМИИ
COVID-19 И ИНТЕНСИФИКАЦИИ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ**

**THE ROLE OF THE SOCIAL ECONOMY IN OVERCOMING
THE CONSEQUENCES OF THE COVID-19 PANDEMIC
AND INTENSIFYING THE SOCIO-ECONOMIC SYSTEM**

Пандемия COVID-19 вскрыла множество проблем в социальной и экономической жизни общества. Неготовность социальных и экономических структур было скомпенсировано активами и возможностями субъектов социальной экономики. Накопленный опыт взаимодействия государственных институтов с организациями социальной экономики позволит способствовать восстановлению и модернизации посткризисной экономики.

Ключевые слова: пандемия, COVID-19, социальная экономика, кризис, общество, субъекты.

The COVID-19 pandemic has exposed many problems in the social and economic life of society. The unavailability of social and economic structures was compensated by the assets and capabilities of the subjects of the social economy. The accumulated experience of interaction between state institutions and social economy organizations will help to restore and modernize the post-crisis economy.

Keywords: pandemic, COVID-19, social economy, crisis, society, subjects.

Кризис COVID-19 обнажил уязвимость отдельных людей, обществ и экономик, требуя переосмысления того, как организована экономическая и социальная деятельность. Кризис требует решительных ответных мер, основанных на солидарности,

сотрудничестве и ответственности. Социально-экономические организации (Ассоциации, кооперативы, взаимные организации, фонды и социальные предприятия), бизнес-модели которых построены на таких принципах, могут помочь перестройке посткризисных экономик и обществ.

Организации социальной экономики ставят социальные и экологические проблемы в центр своей бизнес-модели, отдавая приоритет социальному воздействию, а не максимизации прибыли. Они движимы миссией служения общему благу, защиты общих интересов и повышения индивидуального и общественного благосостояния [2, 5].

Бизнес-модели социальной экономики уникальны во многих отношениях:

1. Организации социальной экономики могут мобилизовать различные виды ресурсов (доходы от продаж, государственные субсидии, пожертвования, волонтерство), поступающих из различных источников (государственный сектор, предприятия, фонды, частные лица) [6]. Собирая вокруг своих проектов различных сторонников, они укрепляют их устойчивость. Их способность мобилизовывать финансовые и нефинансовые ресурсы из различных источников может быть объяснена двойной миссией социальной экономики (экономической и социальной), которая оценивается различными участниками для различных выгод, которые она производит (общественные и коллективные выгоды, прямые индивидуальные выгоды, косвенные выгоды).

2. Применять устойчивые операционные практики: организации социальной экономики внедряют устойчивые практики, которые уважают первенство человеческих потребностей и природных экосистем в окружающей среде [3].

3. Принять инклюзивное и демократическое управление: организации социальной экономики вовлекают и расширяют возможности различных заинтересованных сторон в свои процессы принятия решений. Такие модели управления способствуют принятию обоснованных решений об экономических и социальных последствиях, а также повышают степень демократии в обществе.

4. Организации социальной экономики обычно действуют на местном уровне, понимая, что работает, а что нет в местном

контексте, и особенно хорошо подходят для быстрого реагирования на проблемы, возникающие в их местных районах.

5. Содействие сотрудничеству и социальным инновациям: организации социальной экономики расширяют потенциал коллективных социальных инноваций, сотрудничая с местными заинтересованными сторонами (гражданами, гражданским обществом, политиками, предпринимателями и исследователями). Они экспериментируют с новыми и совместными способами работы для разработки решений, основанных на местах, опираясь на коллективные цели и взаимодополняющие активы различных типов субъектов.

Социальная экономика сама по себе является важным экономическим и социальным субъектом, который доказал свою устойчивость в прошлых кризисах [4].

Социальная экономика была устойчива к экономическим спадам, последовавшим за глобальным финансовым кризисом в 2008 году. Например, в таких странах, как Италия и Бельгия, занятость в государственном и частном секторах резко сократилась в период 2008-2010 годов сразу после кризиса, в то время как занятость на социальных предприятиях фактически выросла (рост на 11,5 % в Бельгии и рост на 20,1 % в итальянских социальных кооперативах). Во Франции в период с 2000 по 2014 год занятость в социальной экономике отмечала значительный и непрерывный рост (25 %), в то время как рост занятости в частном секторе был значительно ниже (6 %).

Во – первых, деятельность и услуги, предоставляемые целым рядом организаций социальной экономики – например, в секторе здравоохранения, социальных услуг и интеграции труда, – смягчают прямые последствия кризиса, особенно для наиболее уязвимых групп населения, помогая обществу справиться с кризисом. Во-вторых, некоторые специфические особенности бизнес-моделей социальной экономики повышают способность организаций социальной экономики преодолевать трудности во время кризиса, такие как инклюзивные и партисипативные структуры управления, укорененность в местных сообществах и экономике, а также мобилизация целого ряда смешанных ресурсов.

Исторически сложилось так, что в периоды кризисов возрастает значение сотрудничества и солидарности. Во время недавних

эпидемий общественного здравоохранения, включая нынешнюю, финансовых кризисов, включая финансовый кризис 2007–2008 годов, и стихийных бедствий, таких как цунами 2004 года, кооперативы и более широкие организации социальной экономики играли ключевую роль в оказании помощи в восстановлении своего общества. Организации социальной экономики особенно успешно работают с уязвимыми группами населения и реинтегрируют их в общество, заполняя таким образом некоторые пустоты, оставленные государством и рынком [8].

Кризис COVID-19 позволил социальной экономике продемонстрировать свои истинные возможности и активы в борьбе с провалами рынка и государства.

Социальная экономика также рассматривается как благоприятствующая превентивным подходам для экономии будущих затрат или явного уменьшения негативных внешних эффектов экономической деятельности [9]. Такая экономия часто связана с государственными расходами, например, на здравоохранение (за счет профилактики заболеваний или травм) или пособия по безработице (за счет деятельности социальных предприятий по интеграции труда). Социальная экономика позволяет лучше распределять ресурсы при предоставлении некоторых услуг и товаров. Это одна из причин того, что подходы и стратегии регионального развития все больше используют потенциал социальной экономики. В силу специфических особенностей бизнес-моделей социальной экономики, социальная экономика оказывает дополнительное положительное воздействие на государственные расходы (например, на экономию затрат), на отдельных лиц (например, на расширение прав и возможностей), на территории (например, на сотрудничество в местных экосистемах) и на общество (например, на социальную сплоченность).

Социальная экономика быстро отреагировала на неотложные социальные потребности, возникающие в связи с кризисом COVID-19, что помогло смягчить его последствия:

1. Предоставление ряда важнейших услуг, связанных с медицинским и социальным обслуживанием. Поскольку медицинский потенциал был растянут, поддерживая приток пациентов, такие организации, облегчали давление на медицинское обслуживание.

2. Развитие партнерских отношений с местными органами власти для оказания помощи в предоставлении услуг и смягчении прямых последствий кризиса, особенно для наиболее уязвимых групп населения.

3. Помощь правительствам в преодолении кризиса с помощью конкретных решений «снизу-вверх». Субъекты социальной экономики являются экспертами в том, что работает, а что нет на низовом уровне, и движимы желанием улучшить социально-экономическую систему к лучшему, что делает их ценным источником информации.

Как и традиционные предприятия, организации социальной экономики также используют возможности, предоставляемые цифровизацией.

Цифровые платформы сыграли решающую роль в мобилизации добровольцев, выявлении нуждающихся во время кризиса COVID-19 и обмене информацией между местными и региональными властями и местными организациями.

Бельгийская цифровая платформа *OurCityHelps* была бесплатно распространена среди муниципалитетов Бельгии и идентифицировала добровольцев по всей стране, а также использовалась в качестве платформы для просьб о помощи. Цифровые платформы также использовались для выявления и финансирования соответствующих решений. В Испании *La Bolsa Social* (Социальная фондовая биржа), фондовая краудфандинговая платформа, использовала свою платформу для создания коллективного и совместного инвестиционного механизма в партнерстве с другими инвесторами для поддержки стартапов, работающих над решениями проблем, связанных с кризисом COVID-19.

Цифровые платформы также используются для краудсорсинга идей. Поскольку все больше компаний и правительств применяют «открытые инновации», не полагаясь на свои внутренние ресурсы или знания, многие организации вовлекают субъекты социальной экономики в свои инновации, особенно при разработке нового продукта или услуги, связанных с социальными проблемами. Организации социальной экономики имеют четкое представление о потребностях и проблемах, с которыми сталкиваются, а также о тенденциях на низовом уровне, что делает их

ценным вкладом в разработку нового продукта или услуги, относящегося к областям их деятельности. Эта сила идей была продемонстрирована многочисленными хакатонами, организованными по всему миру, в том числе во время кризиса COVID-19, такими как *#WirVsVirus*.

Хотя цифровизация приносит огромные выгоды, существует цифровой разрыв, особенно среди тех сегментов общества, которые не обладают необходимыми навыками или оборудованием. Этот цифровой разрыв был резко сокращен во время кризиса COVID-19. Субъекты социальной экономики стремились решить эту проблему. Бельгийская социально-экономическая организация Molengeek собрала и отремонтировала бывшие в употреблении компьютеры из государственного и частного секторов, предоставив их обездоленным семьям, чтобы обеспечить детям продолжение школьной деятельности.

Социальная экономика может принести пользу обществу как во время, так и после кризиса COVID-19 в четырех сферах:

1. Экономика: Социальная экономика способствует экономическому развитию, особенно местному экономическому развитию, стимулируя экономическую активность и создавая рабочие места, особенно для уязвимых групп населения, которые часто исключаются из рынка труда, способствуя росту ВВП. Организации социальной экономики внедряют ответственную практику, а также устойчивые и инклюзивные модели.

2. Общество: Социальная экономика способствует социальной сплоченности, особенно на местном уровне, сокращая неравенство путем предоставления товаров и услуг менее обеспеченным слоям населения и способствуя развитию социального капитала и чувства общности путем вовлечения граждан в свою деятельность различными способами (например, в качестве добровольцев или членов кооперативов и ассоциаций).

3. Граждане / Физические Лица: Социальная экономика также полезна на индивидуальном уровне, поскольку она предоставляет базовые услуги, часто в качестве подкрепления государственных услуг, особенно для наиболее уязвимых групп. Она предоставляет гражданам возможность участвовать в местных проектах, которые вносят позитивный вклад в развитие общества.

4. Территории: организации социальной экономики прочно укоренились на территории, где они действуют, что облегчает быструю мобилизацию местных заинтересованных сторон для удовлетворения неотложных потребностей. Эти организации также являются важными участниками местной и региональной экономики, поскольку они создают местные рабочие места, сокращают экономические и социальные диспропорции в городах и сельских районах и оживляют общины.

Одним из активов социальной экономики является ее потенциал для осуществления системных изменений. Субъекты социальной экономики близки к низовым сообществам и одними из первых замечают изменения в обществе, в том числе изменения в поведении.

Пандемия COVID-19 привела к многочисленным изменениям в экономической деятельности и способах функционирования общества, выдвинув на первый план роль социальной экономики. Решение этих проблем побудило директивные органы переосмыслить вопрос о том, как лучше защищать граждан и предоставлять необходимые услуги более эффективным образом. Кризис ускорило появление и повысило значимость вдохновляющих социально-экономических и социальных инновационных инициатив, продемонстрировав их позитивный вклад в расширение прав и возможностей людей, усиление динамики на местах и перестройку предприятий и территорий.

Организации социальной экономики доказали свою роль важного элемента в смягчении последствий пандемии: они не только поддерживают правительства, решая санитарные вопросы, связанные с COVID-19, но и выступают в качестве надежного партнера, обеспечивающего лучшее распределение ресурсов при предоставлении некоторых товаров и услуг, остро необходимых для решения насущных проблем.

Кризис COVID-19 требует переосмысления баланса целей эффективности и устойчивости в различных областях экономических и социальных систем. Посткризисные усилия можно превратить в возможность улучшить жизнь людей и стимулировать инновации. Именно здесь организации социальной экономики могут полностью раскрыть свой потенциал. Говоря более точно, социальная экономика может укрепить переход к более гибким обществам

с помощью своих принципов (солидарность, сотрудничество, социальное воздействие) и практик.

Социальная экономика может стимулировать ответственную практику среди основных экономических игроков, показывая, что можно согласовать экономические цели с экологическими и социальными требованиями. Социальная экономика также расширяет коллективные социальные инновации и поддерживает новые формы партнерства, объединяя различных участников с их соответствующим опытом и взглядами на текущие проблемы. Социальная экономика обеспечивает надежный и ориентированный на ценности путь перехода к более инклюзивным, устойчивым и устойчивым системам в мире после COVID-19.

Литература

1. Водяненко О.И. Воздействие глобализации на социальную экономику // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2016. № 3 (62).
2. Водяненко О.И. Методологические аспекты исследования социальной экономики // Теоретическая экономика. 2018. № 3 (45). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-aspekty-issledovaniya-sotsialnoy-ekonomiki>.
3. Гафуров, И.Р. Инновационные кластеры и социально-экономическое развитие регионов. Анализ методических подходов / И.Р. Гафуров, В.Л. Васильев, Р.Р. Кашбиева. – М.: Анкил, 2018. – 292 с.
4. Зотов, В.В. Инновационная политика. Проблемы и драйверы социально-экономического развития / В.В. Зотов. – М.: Перспектива, 2016. – 37 с.
5. Курмалиева З.Х. Эволюция понятия «Социальная экономика» // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2011. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-ponyatiya-sotsialnaya-ekonomika>.
6. Митяева В.Н., Водяненко О.И. Социальная экономика в концепции эволюции социально-экономических систем // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2014. № 3 (52).
7. Медведев Д.А.: существует угроза деградации мировой экономики из-за коронавируса/ Коммерсантъ// [электронный ресурс] - <https://www.kommersant.ru/doc/4319883>.
8. Пряжникова О.Н. Социальные инновации и практики социальной и солидарной экономики // ЭСПР. 2019. № 1.
9. Стародубова Н. Влияние банковской системы на социально-экономическое развитие региона: моногр. / Нина Стародубова. – М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2016. – 116 с.

УДК 338.2

Михаил Игоревич Киреев,
студент
(Санкт-Петербургский
государственный экономический
университет)
E-mail: altairmike10@gmail.com

Mikhail Igorevich Kireev,
student
(Saint-Petersburg
State University
of Economics)
E-mail: altairmike10@gmail.com

СПОСОБЫ МОДЕРНИЗАЦИИ И РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РОССИЙСКИХ МОНОГОРОДОВ

METHODS OF MODERNIZATION AND RESTRUCTURING OF THE ECONOMY OF RUSSIAN SINGLE-INDUSTRY TOWNS

Автор статьи проводит анализ опыта Великобритании, Чехии и Австралии по модернизации и реструктуризации экономики собственных моногородов. Целью исследования является поиск успешных способов модернизации монопрофильных городов, исходя из зарубежного опыта. Автор исследования приходит к выводу, что наиболее рациональным решением проблемы монопрофильных городов будет попытка найти новые сферы, которые способны развивать местную экономику. Не стоит сосредотачиваться на попытках возрождения умирающей отрасли промышленности. Такое поведение деструктивно и только приблизит моногород к катастрофе. Неплохим решением будет введение свободной экономической зоны в моногороде, но при этом не стоит забывать, что необходимо постоянно оценивать эффективность данной меры. Желательно ограничивать экономические стимулы для компаний по времени и месту. Автор на примере австралийского города показывает, что индустриальные объекты могут послужить прекрасным средством для развития туризма в регионе. Важно искать новые наукоемкие производства, создавать группы взаимосвязанных компаний для того, чтобы увеличивать производительность труда, уровень прибыли и уровень занятости населения. Бюрократия способна сдерживать экономический потенциал региона. Ослабление бюрократического пресса, предоставление большей свободы действий предпринимателям – одни из самых эффективных мер для модернизации экономики моногорода.

Ключевые слова: моногород, экономика, модернизация и реструктуризация экономики, градообразующее предприятие, отрасль промышленности.

The author of the article analyzes the experience of Great Britain, the Czech Republic and Australia in the modernization and restructuring of the economy of their own single-industry towns. The aim of the study is to find successful ways to modernize single-industry cities, based on foreign experience. The author of the study concludes that the most rational solution to the problem of single-industry cities will

be to try to find new areas that can develop the local economy. Do not focus on trying to revive a dying industry. This behavior is destructive and will only bring the monotown closer to disaster. A good solution would be to introduce a free economic zone in a monotown, but do not forget that it is necessary to constantly evaluate the effectiveness of this measure. It is desirable to limit the economic incentives for companies in time and place. Using the example of an Australian city, the author shows that industrial facilities can serve as an excellent tool for the development of tourism in the region. It is important to look for new high-tech industries, to create groups of interconnected companies to increase labor productivity, profit, and employment. Bureaucracy can hold back the economic potential of the region. Weakening the bureaucratic press, granting more freedom of action to entrepreneurs is one of the most effective measures for modernizing the economy of a monotown.

Keywords: single-industry town, economy, modernization and restructuring of the economy, city-forming enterprise, industry.

Введение

Моногород – населённый пункт, который был основан при градообразующем предприятии с целью обеспечения производства трудовыми ресурсами. Город можно отнести к монопрофильному, если:

– в нём проживает не менее 3 тысяч человек.

– в нём не менее 20 % работников всех организаций работают либо на одном предприятии, либо на нескольких, занимающихся одним видом экономической деятельности или участвующих в одной производственной цепочке [1].

Первые моногорода появились в Российской империи во времена первой промышленной революции. Возникали они вокруг металлургических комбинатов, горнодобывающих предприятий на Урале [2].

После февральской революции число моногородов с каждой новой волной индустриализации росло в геометрической прогрессии. Первый сигнал относительно уязвимости моногородов поступил в 90-е, а именно когда начали разрываться прежние производственные цепочки. На фоне экономического роста начала 2000-х экономическое положение моногородов стабилизировалось. Второй – сразу же после мирового финансового кризиса. Если до 2008 года моногорода являлись источником около 35 % ВВП, то после – порядка 16 % [3].

По состоянию на 2012-й год в моногородах проживало порядка 22 миллионов россиян, их доля в ВРП составляла порядка 38 % [4].

На 2019 год в России насчитывается порядка 320 моногородов, в которых живет каждый девятый россиянин [5]. Это большие цифры, исходя из которых мы можем сделать вывод о том, что моногорода до сих пор имеют очень серьезное влияние на экономику нашей страны.

Основная часть

Стоит понимать, что не существует универсального плана развития, который подошёл бы ко всем российским моногородам. Необходимо найти индивидуальный способ модернизации и реструктуризации каждого российского монопрофильного города.

Предлагаю рассмотреть опыт Великобритании, Чехии и Австралии по модернизации собственных моногородов, который, как мне кажется, может оказаться полезным для России.

В Великобритании экономическая уязвимость монопрофильных городов проявилась в конце двадцатого века, когда произошёл резкий рост цен на нефть. Серьёзно пострадали населённые пункты, специализирующиеся на горнодобывающей, сталелитейной, металлургической промышленности. С 1981 года по 1997 год порядка двухсот тысяч британских граждан остались без работы [5].

Только из-за краха горной промышленности в Южном Йоркшире порядка 70 000 человек потеряли работу. В силу бюрократии и отсутствия каких-либо материальных стимулов в этом районе было крайне слабо развито предпринимательство. Британское правительство изменило условия государственного регулирования малого бизнеса и даже ввели программы по образованию будущих предпринимателей. Эти меры способствовали бурному росту предпринимательской деятельности в данном регионе.

В некоторых населённых пунктах, построенных вокруг одного сектора производства, британское правительство приняло решение о замещении промышленности. Например, в 1980 году после сильнейшего упадка промышленного сектора Глазго – портовый город на реке Клайд, расположенный в Шотландии – британское

руководство реконструировало промышленные зоны, вкладывало деньги в развитие финансового сектора, здравоохранения, туризма. В течение 20 лет были построены такие здания, как Шотландский центр выставок и конференций, Клайд аудиториум, Королевский концертный зал, научный центр. Порядка 60 000 человек получили работу благодаря этим мерам. На 2019 год в Глазго порядка 88 % рабочего населения занято в сфере услуг.

В определённых моногородах британское правительство вводило свободную экономическую зону для диверсификации их экономики, как, например, в Корби. Тем самым они создавали необходимые финансовые стимулы для того, чтобы компании переезжали в эти города и обеспечивали местных жителей рабочими местами, а также инвестировали в местную экономику. Не редки были случаи, когда компании меняли свой адрес регистрации исключительно из-за краткосрочной выгоды и не собирались на долгое время закрепляться в городе. Во избежание таких случаев необходимо ограничивать стимулы по времени и месту.

В отдельной части моногородов Великобритании стала создавать кластеры – сформированные по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний, поставщиков, связанных одной деятельностью. Делалось это для того, чтобы повысить эффективность местных предприятий, что в конечном счёте способствовало увеличению производительности труда, уровня прибыли и уровня занятости населения. Например, в Бирмингеме были созданы кластеры, с целью поддержания транспортного сектора региона. Правительство предоставляла налоговые льготы и благоприятный режим регулирования тем компаниям, которые переезжали в этот регион, а также создавало все необходимые условия для успешной переподготовки работников [7].

Интересно посмотреть на историю чешского моногорода Острава, чья экономика полностью зависела от добывающей промышленности. После перехода страны к рыночной экономике тяжёлая промышленность этого города оказалась в глубочайшем кризисе. Крупнейший металлургический завод города «Витковице» был закрыт. В 1998 году уровень безработицы в городе достигал 19 % [8].

Администрация города сделала неординарный шаг. Они решили превратить Остраву в город-музей. Для этого они присвоили

заводу «Витковице», а также ряду промышленных объектов, статус достопримечательностей. Тесное сотрудничество местного бизнеса и администрации города позволило создать инфраструктуру, пригодную для развития сферы услуг, в частности туризма. В конце концов Острава превратился в один из самых крупных туристических центров Чехии.

Что же касается Австралии, то её правительство также имеет опыт в модернизации и реструктуризации экономики моногородов, зависящих от добывающей промышленности.

Например, в монопрофильном городе Теннант Крик около 69 % жителей осталось без работы ввиду закрытия шахт из-за истощения угольных запасов. Но администрация города знало о готовящемся угольном коллапсе и поэтому заранее начало строить железную дорогу с целью улучшения логистики и последующему развитию туризма. В итоге им удалось успешно диверсифицировать экономику Теннант Крик.

По-другому пути решил пойти город Вудкаттерс, чья администрация предпочла направить основные усилия на поддержку градообразующего предприятия, несмотря на то что запасы меди и свинца стремительно заканчивались, а продукция завода была неконкурентоспособной. Данные меры ни к чему хорошему не привели. В итоге пришлось частично расселять местных жителей по другим городам [9].

Заключение

Проанализировав опыт Великобритании, Чехии и Австралии по модернизации и реструктуризации экономики собственных моногородов, можно сделать вывод о том, что Россия имеет довольно много способов и инструментов для успешной диверсификации экономики монопрофильных городов.

Вместо того, чтобы вцепиться смертельной хваткой в разрушающиеся отрасли промышленности, необходимо найти новые сферы, новые пути для развития экономики. Если же было принято решение о введении в регионе свободной экономической зоны, то её эффективность нужно постоянно оценивать. Желательно ограничивать экономические стимулы для компаний по времени

и месту. Не стоит забывать, что индустриальные объекты могут послужить отличным средством для развития туризма в регионе. Необходимо искать новые наукоёмкие производства, создавать группы взаимосвязанных компаний для того, чтобы увеличивать производительность труда, уровень прибыли и уровень занятости населения. Излишняя зарегулированность бизнеса, бюрократия способны весьма успешно сдерживать экономический рост. Ослабление бюрократического пресса, предоставление большей свободы действий предпринимателям – одни из самых эффективных мер для модернизации местной экономики.

Литература

1. Что такое моногород. Критерии отнесения муниципальных образований Российской Федерации к монопрофильным (моногородам). URL: <https://xn----dtbhaacat8bfloi8h.xn--p1ai/monogorod-kriteriy> (дата обращения: 05.02.21).
2. Моногорода России. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Моногорода_России (дата обращения: 05.02.21).
3. Закрыть нельзя, диверсифицировать. URL: https://www.gazeta.ru/growth/2015/08/07_a_7672217.shtml (дата обращения: 05.02.21).
4. Ускова Т.В., Иогман Л.Г., Ткачук С.Н., Нестеров А.Н., Литвинова Н.Ю. Моногород: управление развитием. — Вологда: ИСЭРТ РАН, 2012. — 220 с.
5. Формула оживления моногородов. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3224939> (дата обращения: 05.02.21).
6. Parsons K.C. Review of the model company town: Urban design through private enterprise in nineteenthcentury New England // The New England Quarterly. 1985. № 58. P. 639–643.
7. Как британцы решали проблему моногородов. URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2010/06/04/kak-britancy-reshali-problemu-monogorodov> (дата обращения: 11.02.21).
8. Развитие моногородов России / под ред. И.Н. Ильиной. М.: Финансовый университет, 2013. С. 62.
9. Crabb T. Company town syndrome Australian CPA // ProQuestABI/INFORM, 2002. № 8. P. 25–28.
10. Труд и занятость в России. 2019: Стат. сб. / Росстат – М., 2019. 135 с.

УДК 338.47

Анастасия Александровна Степанова,
магистрант
Александр Анатольевич Розов,
магистрант
Елена Викторовна Будрина,
д-р экон. наук, профессор
(Национальный исследовательский
университет ИТМО)
E-mail: stasiast98@gmail.com,
allrozov@yandex.ru,
evbudrina@itmo.ru

Anastasia Alexandrovna Stepanova,
undergraduate
Alexander Anatolyevich Rozov,
undergraduate
Elena Viktorovna Budrina,
Doctor of Economics, Professor
(ITMO
University)
E-mail: stasiast98@gmail.com,
allrozov@yandex.ru,
evbudrina@itmo.ru

АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ «УМНОГО ГОРОДА» НА ПРИМЕРЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МЕГАПОЛИСОВ

ANALYSIS OF SMART CITY TECHNOLOGIES IN TERMS OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE OF MEGAPOLISES

В данной статье рассматривается возрастающая роль цифровых технологий «Умного Города», которые применяются для транспортных систем крупных мегаполисов. Приводится описание некоторых из цифровых технологий, применяющихся в «Умных городах». Проводится анализ использования «умных» транспортных технологий на примерах транспортных систем Лондона, Пекина, Сеула и Москвы, в результате чего определяется значение различных цифровых технологий для транспортной инфраструктуры в целом. Анализируется развитие цифровизации транспортной инфраструктуры в России. Выделяется роль органов государственного управления в регулировании процессов цифровизации в России. Предлагается формирование особой стратегии транспортной цифровизации для российских городов, которая учитывала бы специфические особенности, присущие стране.

Ключевые слова: Умный Город, мегаполис, транспорт, транспортная инфраструктура, цифровизация, подключенные транспортные средства.

This paper considers the increasing role of digital technologies for «Smart City» that are used for transport systems of big megapolises. Description of some digital technologies that are used in «Smart Cities» is given in the article. This paper analyses the usage of «smart» transport technologies in the cases of transport systems in London, Beijing, Seoul and Moscow, as a result of which the importance of different digital technologies for transport infrastructure in general is

determined. The development of digitalization of transport infrastructure in Russia is analyzed and the role of Government in regulation of digitalization processes is being released in the paper. This article proposes to form a special strategy of transport digitalization for Russian cities that would take into account the specific characteristics of the country.

Keywords: Smart City, megapolis, transport, transport infrastructure, digitalization, connected vehicles.

В настоящее время многие из современных транспортных систем крупных городов проектируются с ориентацией на концепцию «Умного Города» («*Smart City*»). В данной концепции город рассматривается как единое цифровое пространство, где одним из приоритетных направлений является создание бесперебойной, безопасной, доступной, экологичной, многовариантной и привлекательной для жителей системы общественного транспорта, которая должна не только оптимально использовать пространственные ресурсы города, но и побудить горожан всерьез задуматься о рациональности и частоте использования личных автомобилей.

Глобальный размер рынка «Умных Городов» стремительно растет. По мнению аналитиков, ожидается, что он вырастет с приблизительно 410,8 млрд долларов США в 2020 г. до более чем 820 млрд долларов США в 2025 г. [1].

Также стоит отметить, что именно «Умные Города» лидируют по наличию в них передовых интеллектуальных транспортных систем.

Транспортные системы «Умных Городов» проектируются с использованием цифровых технологий, которые в режиме реального времени обеспечивают показ актуальной информации о движении транспорта, плотности транспортного потока и количестве пассажиров на каждом участке транспортной системы. Немаловажное значение цифровых технологий в транспортной инфраструктуре «Умных Городов» состоит в том, что они позволяют эффективнее управлять нагрузкой на транспортную систему, особенно в часы пик, а также делать прогнозы периодов высокой и низкой загруженности транспортной сети, сокращать издержки на обслуживание транспорта и повышать качество и бесперебойность его работы [2].

Целью исследования является проведение анализа транспортной инфраструктуры крупных мегаполисов, использующих цифровые технологии «Умного Города», а также оценка перспектив внедрения данных технологий в транспортную систему России.

Важнейшим фактором развития любого мегаполиса является состояние его транспортной инфраструктуры. Транспортная инфраструктура представляет собой совокупность материально-технических и организационных объектов, деятельность которых направлена на создание благоприятных условий функционирования всех отраслей экономики; обеспечивающих быстрое и беспрепятственное выполнение перевозочного процесса. К объектам транспортной инфраструктуры можно отнести:

- транспортные средства;
- пути сообщения;
- технические сооружения и устройства;
- грузовые и пассажирские вокзалы и станции;
- склады и другие.

Низкое качество транспортной инфраструктуры, слабое взаимодействие ее объектов и их разрозненность становятся факторами, сдерживающим инвестиционную активность в мегаполисе и его развитие в целом. [3]

Возвращаясь к концепции «Умного Города», следует отметить, что основополагающими элементами, которые обуславливают развитие транспортной инфраструктуры современного города являются цифровые технологии. Системный подход к их использованию позволяет существенным образом повысить эффективность городской транспортной системы. Данные, генерируемые с помощью этих технологий, значительно облегчают процесс сбора всей релевантной информации даже о самых малых составляющих городской инфраструктуры, впоследствии предоставляя возможность управления ими с максимальной степенью автоматизации и в режиме реального времени. В таблице ниже дадим описание некоторым из цифровых технологий, которые можно отнести к концепции «Умного Города».

Цифровые технологии, применяющиеся в «Умных Городах»

Технология	Краткое описание
Интернет Вещей (<i>IoT</i>)	Технология Интернета Вещей представляет собой глобальную систему, включающую в себя как механические, так и цифровые устройства, которые способны воспринимать, собирать и обмениваться данными через Интернет без какого-либо вмешательства человека в режиме реального времени.
Большие Данные (<i>Big Data</i>)	Технологии <i>Big Data</i> описываются как наборы данных, как структурированных, так и неструктурированных, генерируемых из различных источников, которые настолько велики, что их практически невозможно обработать с помощью традиционных методов интеллектуального анализа данных и программного обеспечения
Машинное Обучение (<i>Machine Learning</i>)	Технологии <i>Machine Learning</i> являются одним из направлений Искусственного интеллекта. Используя математические алгоритмы анализа данных, технологии <i>Machine Learning</i> проходят процесс обучения на больших данных, после которого полученные знания могут быть использованы для решения множества различных задач, например, для распознавания речи, лиц, объектов, перевода текста и других. Таким образом, после обучения программа приобретает искусственный интеллект
Блокчейн (<i>Blockchain</i>)	Блокчейн представляет собой последовательность из блоков, содержащих какую-либо информацию, которая выстроена в соответствии с заданными правилами. При этом каждый последующий блок имеет связь с предыдущим посредством хранения информации об этом самом предыдущем блоке. В перспективе Блокчейн может интегрировать городские структуры в единое информационное пространство. При этом вся информация, находящаяся в этом пространстве будет защищена, а проходящие в нем процессы прозрачны и подотчетны

Технология	Краткое описание
Виртуальная Реальность (<i>Virtual Reality</i>) и Дополненная Реальность (<i>Augmented Reality</i>)	<p>Виртуальная реальность – искусственная среда, в которой вся информация, воспринимаемая органами чувств человека, генерируется компьютером в режиме реального времени и заменяет информацию из материальной реальности. Человек в момент использования VR-технологии изолируется от реального окружения.</p> <p>При использовании технологий Дополненной реальности пользователь остается в материальном мире. При этом компьютерная графика накладывается на окружающие его объекты. AR-технологии могут восприниматься как с помощью специальных шлемов, очков и наушников, так и при использовании смартфонов</p>
5G	<p>С помощью технологий мобильной связи 5G можно еще более увеличить показатели пропускной способности мобильной сети и сократить время передачи данных, что в условиях повсеместного распространения цифровых технологий в городе является существенным фактором эффективности их функционирования. Таким образом, 5G является основой внедрения цифровых технологий, функционирующих в режиме реального времени</p>

Далее на реальных примерах покажем, как современные мегаполисы внедряют «умные» транспортные технологии в повседневную городскую жизнь, и насколько они эффективны.

Лондон. Лаборатория *Smart Mobility Living Lab* в Лондоне (*SMLL*) имеет самый передовой в мире городской испытательный стенд для обеспечения связью 5G подключенных и автономных транспортных средств. Оператор мобильной связи *O2*, входящий в состав *SMLL*, сообщил, что 5G для систем управления дорожным движением может сократить время для автомобилистов, теряющих время в заторах, на 10 %, сэкономить бюджету города 880 миллионов фунтов стерлингов в год и сократить выбросы CO₂ на 370 000 метрических тонн в год. Лондон также

объявил о запуске *Sittraffic Fusion* – программы, предназначенной для управления дорожным движением с помощью данных, полученных от подключенных транспортных средств. Эта программа станет ключевой особенностью лондонской системы *Real Time Optimiser*, которая ранее управляла движением на дорогах с помощью данных, получаемых от встроенных возле дорог камер наблюдения и подключенных к ним объектов инфраструктуры.

Пекин. Китай имеет централизованный подход к «Умным Городам», реализуя более чем 800 программ по всей стране. Предполагается, что рынок интеллектуальных городских решений в стране составляет 1,1 триллион долл. США. Пекин же является выдающимся примером, став первым китайским городом, разрешившим тестирование технологий *Automated Vehicles (AV)* на дорогах общего пользования в 2017 году. По оценкам аналитиков, китайский *AV*-рынок является самым крупным в мире. Кроме того, Китай стал использовать автоматизированные транспортные средства во время пандемии *COVID-19*, чтобы свести к минимуму случаи заражения при доставке жизненно важных товаров. Пекин использует эту и другие технологии подключенных автомобилей, а также встроенные датчики и камеры для мониторинга дорожного движения и дорожных условий. Анализ больших данных и искусственный интеллект обеспечивают работу интеллектуальных систем управления транспортом для поддержания движения в городе.

Сеул. Сеул является первым городом, который стал рассматривать использование технологии *5G* для транспорта. Сеул внедрил умную мобильность еще в 2003 году, увеличив массовый транзитный пассажиропоток с 30 % до 70 % за счет использования передовой интеллектуальной транспортной системы, системы управления автобусами и *GPS*. Город стал мировым лидером в области умной мобильности, создав Всемирную организацию умных устойчивых городов в 2010 году для поддержки устойчивого развития и внедрения транспортных решений. Интеллектуальная транспортная система Сеула использует датчики по всему городу для сбора данных, чтобы предвидеть и предотвращать заторы на дорогах. Система также имеет возможности предупреждать граждан о проблемах и советовать альтернативные маршруты в режиме реального времени. В будущем Сеул планирует установить на автобусах

и такси передовые системы помощи водителю, чтобы использовать технологии 5G в системах V2X (*Vehicle-to-Everything*), представляющих собой системы передачи данных между автомобилем и различными объектами дорожной инфраструктуры, к которым относятся дорожные знаки, разметка, светофоры, также подключенные к интернету. Это позволит Сеулу стать первым городом, использующим технологии 5G в области общественного и беспилотного транспорта [4].

Следует отметить, что Россия также постепенно внедряет технологии «Умного Города» в транспортную инфраструктуру. Лидирующую позицию в вопросе развития цифровых технологий в транспортной сфере страны занимает Москва.

Москва. Интеллектуальная транспортная система Москвы является одним из значимых компонентов концепции «*Smart City*». В Москве установлены более 2 тыс. светофоров, 3,5 тыс. детекторов мониторинга дорожного движения и 2 тыс. камер видеонаблюдения, полученные данные с которых обрабатываются в центре организации дорожного движения. В состав Умной транспортной системы Москвы входят две модели – статическая и динамическая. Статическая осуществляет прогноз вариантов изменения дорожной обстановки в долгосрочной перспективе, а в зону ответственности динамической входят управление светофорами, локализация и устранение очагов аварийности, мониторинг работы мобильных комплексов фото-и видеофиксации и др. Динамическая модель использует данные с датчиков ГЛОНАСС, камер, транспортных детекторов. В результате интеграции интеллектуальной транспортной системы и ее главного элемента – предиктивной аналитики – с 2011 г. количество ДТП на улицах Москвы сократилось практически вдвое, а средняя скорость дорожного движения увеличилась на 13 %, учитывая тот фактор, что общее число автомобилей значительно повысилось [5].

Выводы. Стоит отметить, что на сегодняшний день цифровизация транспорта в России происходит больше точечно: как правило, данные процессы касаются крупных городов, таких как Москва, Санкт-Петербург, Тюмень. В то время как в более отдаленных районах не всегда налажены возможности транспортной доступности. Специфика России требует формирования особой стратегии

цифровизации, которая позволила бы проводить модернизацию как «по вертикали» (внедряя передовые технологии в крупных городах), так и «по горизонтали» (проводя цифровое развитие транспорта по всей территории страны). При этом должны быть учтены уже существующие барьеры, такие как: малый объем рынка потребления цифровых технологий, необходимость глобального пересмотра моделей деятельности организаций, несовершенство принятых государственных программ, недостаток профессиональных кадров и другие.

При этом следует отметить особую роль органов государственного управления. На сегодняшний день процессы цифровизации в России как на транспорте, так и в других отраслях регулируются рядом программ и указов, к основным из которых можно отнести:

- «Цифровая экономика Российской Федерации», определяющая цели и задачи цифрового развития страны до 2024 года.

- «Цифровая платформа транспортного комплекса Российской Федерации».

- Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.».

Таким образом, из рассмотренных выше примеров видно, что системный подход к применению цифровых технологий в современных мегаполисах в рамках концепции «Умный Город» действительно способен повысить эффективность использования транспортной инфраструктуры города по различным направлениям. Россия также принимает активное участие в цифровизации транспортной инфраструктуры городов. При этом важно отметить, что постепенное внедрение и развитие описываемых технологий в России требует разработки стратегии, которая будет учитывать специфические особенности, присущие стране.

Литература

1. Smart Cities Market Report 2020. URL: <https://www.globenewswire.com/news-release/2020/10/05/2103315/0/en/Smart-Cities-Market-Report-2020-Global-Forecast-to-2025-Market-Size-is-Expected-to-Grow-from-410-8-Billion>

in-2020-to-820-7-Billion.html#:~:text=The%20global%20smart%20cities%20market,14.8%25%20during%20the%20forecast%20period. (дата обращения: 29.01.2021).

2. Будрина Е.В., Рубцова К.А. Классификация инноваций на городском пассажирском транспорте // Транспортное дело России. 2015. № 6. С. 3–6.

3. Загорский И.О., Володькин П.П., Рыжова А.С. Транспортная инфраструктура. Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2015. 228 с.

4. 8 Smart Cities Lead the Way in Advanced Intelligent Transportation Systems. URL: <https://otonomo.io/blog/smart-cities-intelligent-transportation-systems/> (дата обращения: 04.02.2021).

5. Умные технологии в Москве. URL: <https://www.mos.ru/city/projects/smartcity/> (дата обращения: 06.02.2021).

УДК 330.3

Марина Сергеевна Качалкина,
магистрант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: kachalkinam99@gmail.com

Marina Sergeevna Kachalkina,
undergraduate
(Saint-Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: kachalkinam99@gmail.com

АНАЛИЗ МЕТОДОВ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИЙ В РФ

ANALYSIS OF METHODS OF COMMERCIALIZATION OF INNOVATION IN THE RUSSIAN FEDERATION

Коммерциализация инноваций как важнейшая составляющая инновационного процесса наступает тогда, когда идея перешла в конкретную технологию или товар, а инвесторы готовы покупать и масштабно распространять на рынке. В данной статье представлено понятие коммерциализации инновации и описано его отличие от понятия «внедрение инноваций», выделены участники процесса коммерциализации инноваций, выявлен рост количества заключаемых сделок инвесторами, приведены рейтинги венчурных фондов и бизнес-ангелов по количеству заключенных сделок в России за 2019 год, проведен анализ существующих методов коммерциализации инноваций в РФ, выделены их преимущества и недостатки.

Ключевые слова: инновации, коммерциализация инноваций, методы коммерциализации инноваций, субъекты коммерциализации инноваций, венчурные фонды, бизнес-ангелы.

Commercialization of innovations as the most important component of the innovation process occurs when an idea has passed into a specific technology or product, and investors are ready to buy and distribute on a large scale in the market. This article presents the concept of commercialization of innovation and describes its difference from the concept of “implementation of innovations”, highlights the participants in the commercialization of innovations, reveals an increase in the number of transactions concluded by investors, provides ratings of venture funds and business angels by the number of transactions concluded in Russia in 2019, analysis of existing methods of commercialization of innovations in the Russian Federation, highlighted their advantages and disadvantages.

Keywords: innovation, commercialization of innovation, methods of commercialization of innovation, subjects of commercialization of innovations, venture capital, angel investors.

Исследования и разработка инноваций, их коммерциализация – это составляющие инновационного процесса.

Коммерциализация инноваций – это процесс превращения инноваций в источник дохода, в объект получения прибыли, осуществляющийся при передаче и внедрении новых технологий и/или выпуске новых товаров на производстве и их реализацию на рынок [1].

Коммерциализация инноваций наступает тогда, когда идея перешла в конкретную технологию или товар, а инвесторы готовы покупать и масштабно распространять на рынке.

Понятие «внедрение инноваций» отличается от определения «коммерциализация инноваций» тем, что второе направлено на получение прибыли всеми субъектами процесса коммерциализации инноваций: как разработчиками инноваций, так и теми, кто покупает их – инвесторами (рис. 1) [2]. При этом, получение прибыли – это цель в долгосрочной перспективе так как для первых стадий процесса коммерциализации инноваций характерно как отсутствие прибыли, так и наличие убытков [3].

Первой группой участников процесса коммерциализации инноваций на рис. 1. выделены разработчики инноваций, которые расположены по признаку возможности финансирования коммерциализации инноваций. Так, существуют научно-исследовательские институты (НИИ), которые имеют необходимое финансирование и на разработку инноваций, и на процесс их коммерциализации (за счет заказчика – государство, частное лицо).

Помимо этого, есть НИИ, которые ограничены в финансовых средствах, но финансируются за счет грантов или по инициативе научных сотрудников.

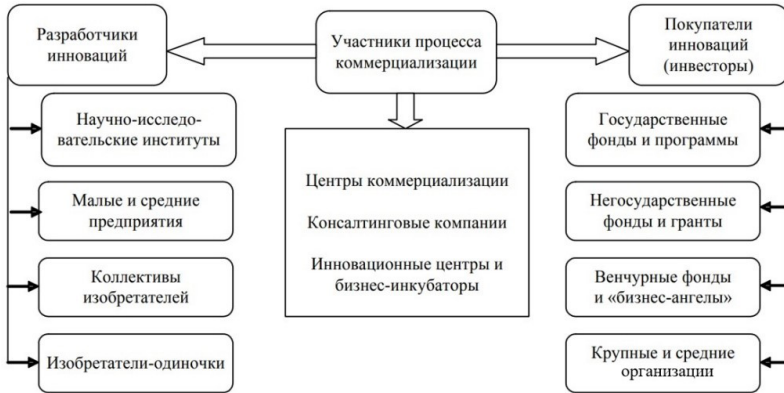


Рис. 1. Участники процесса коммерциализации инноваций [2]

Малые и средние предприятия (МИП), коллективы изобретателей или изобретатели, работающие самостоятельно – все они сталкиваются с рядом трудностей, в основном зависящие от количества человек, участвующих в инновационном процессе. Коллективы изобретателей или изобретатели-одиночки, не имея долгосрочного финансирования, а зачастую и опыта в продвижении инноваций на рынок, самостоятельно заниматься разработкой и коммерциализацией инноваций достаточно сложно, поэтому они нуждаются в привлечении денежных средств и помощи сторонних организаций.

Второй группой участников процесса коммерциализации инноваций на рис. 1. выделены инвесторы т.е. покупатели инноваций.

Государственные фонды и программы направлены на обеспечение разработчиков инноваций как финансовыми, так и другими ресурсами. Примеры в РФ: национальные фонды фундаментальных исследований, фонд содействия инновациям, который оказывает поддержку МИП.

Венчурные фонды характеризуются тем, что их специалисты имеют управленческий опыт и высокую квалификацию, что позволяет распознавать потенциально прибыльные проекты для инвестирования.

Рейтинг венчурных фондов России в 2019 году, представлен в таблице 1.

Таблица 1

Рейтинг венчурных фондов за 2019 год [4]

Участник	Сделки, ед.	Объем, млн \$	Объем фонда, млн \$
ФРИИ	45	1,3	120
AltaIR Seed Fund	38	15,0	100
Day One Ventures	27	7,0	20
Starta Ventures	26	4,0	70
Runa Capital: I & II & III	20	33,9	420
Startup lab	19	0,5	3
Target Global	19	N/A	870
DST Global	19	N/A	N/A
RTP Global	17	2,0	N/A
I2BF	16	8,0	40
Сбербанк-500	15	1,2	N/A
Flint Capital	10	13,3	135

Первое место в рейтинге по количеству заключенных сделок занимает венчурный фонд ФРИИ, заключивший в 2019 году 45 сделок объемом инвестиций в 1,3 миллиона долларов. Всего у ФРИИ насчитывается 396 проектов. Сбербанк-500, как новый среди венчурных фондов, заключил 15 сделок, вложив 1,2 миллион долларов.

В общий рейтинг вошло 104 венчурных фонда, в общей сложности заключившие 473 сделки, что на 7 % больше по сравнению с 2018 годом.

Бизнес-ангелы – частные инвесторы, имеющие профессиональный опыт, например, ими могут быть топ-менеджеры крупных организаций. Помимо финансирования, бизнес-ангелы консультируют, наставляют или помогают руководить инновационным процессом.

По данным АО «РВК» [4] за 2019 год в России общее количество бизнес-ангелов составило 89 инвесторов, заключившие 170 сделок. Возглавляет рейтинг Богдан Яровой, заключивший 13 сделок объемом в 0,5 млн долларов. Вторым по количеству сделок стал Александр Румянцев (9 сделок), занимавший лидирующую позицию в 2017-2018 гг.

Распределение сделок по инвесторам за 2019 год в РФ представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение сделок по инвесторам за 2019 год в РФ [4]

Инвесторы	Количество сделок, ед.
Венчурные фонды	473
Бизнес-ангелы	170
Корпорации	133

По данным, представленным в таблице 2, венчурные фонды превышают бизнес-ангелов по количеству совершенных сделок на 303 ед.

Еще одними из покупателей инноваций является крупные организации. Имея свои собственные средства, они направляют их на финансирование НИОКР с целью использовать эти разработки для развития своей организации.

Существует несколько методов коммерциализации инноваций: самостоятельное осуществление коммерциализации; коммерциализация инноваций сторонней организацией; комбинированный метод. Рассмотрим их применение в рамках организации.

Использование первого метода организацией, занимающейся разработкой инновации означает, что она обладает достаточным количеством ресурсов (финансовые, трудовые) для осуществления процесса коммерциализации. Главным преимуществом для организации является закрепление за ней всех прав на результат интеллектуальной деятельности.

Создание постоянно действующего отдела коммерциализации целесообразно тогда, когда основная деятельность организации заключается в производстве инновационных товаров или разработке инновационных технологий. В ином случае, когда организация, занимающаяся разработкой инновации, не заинтересована в дальнейшем производстве и внедрении ее на рынок или в условиях ограниченных собственных денежных средств выявила неэффективность осуществления процесса коммерциализации самостоятельно, принимает решение о использовании второго метода, а именно, привлечении организации со стороны, которая выполнит необходимые этапы этого процесса [5]. При этом методе контроль за процессом коммерциализации инноваций со стороны организации, которая разработала инновацию, не нужен. Отсюда вытекает преимущество использования такого метода для таких организаций, опыт которых в коммерциализации инновации незначителен.

Для использования инновации другими организациями, а не только ее разработчиком, необходимо правовое оформление, например, оформление патента, прав на средства индивидуализации, прав на секреты производства, права на товарный знак, заключение лицензионного договора, концессионного договора. При этом организация, разрабатывающая инновацию, берет на себя бремя расходов на защиту описанных прав [6].

Комбинированный метод коммерциализации инноваций заключается в переуступке части прав на инновацию т. е. сам процесс коммерциализации происходит с использованием ресурсов разработчика инновации, частично с возможностями привлеченной организации-коммерциализатора.

Переуступка части прав собственности на использование инновации может осуществляться в виде лицензирования, инжиниринга, лизинга и франчайзинга.

Безусловно, любая организация хочет повысить свою конкурентоспособность за счет внедрения в свои бизнес-процессы инноваций, но инновационная деятельность всегда сопровождается рисками, которые обусловлены тем, что нельзя предугадать как новый или усовершенствованный результат научной деятельности будет воспринят покупателем, будет ли он готов к нему или изменениям в нем, как отреагирует рынок и другие вопросы, связанные с неопределенностью в ответной реакции на внедряемую инновацию.

Анализ методов коммерциализации инноваций позволил сделать вывод о том, что каждый из методов сопровождается своими преимуществами и недостатками, необходимостью определенных ресурсов у разработчика инновации, рисками, влияние которых должно быть вовремя определено, оценено и сведено к минимуму. Так, при первом методе коммерциализации, где сам процесс происходит с помощью собственных ресурсов организации, разработчик инноваций берет на себя все риски, сопутствующие расходы, начиная от подачи заявки на патент и заканчивая возможными затратами на усовершенствование или доработку результата интеллектуальной деятельности.

Второй метод полной передачи прав на инновацию позволяет избежать разработчику затрат на коммерциализацию, так как после передачи прав их на себя берет сторонняя организация. При этом возникает риск недополучения потенциального дохода [2].

Третий метод, включающий частичную передачу прав на инновацию, сопровождается, например, риском нарушения лицензиатом патентных прав или появления на рынке товара-контрафакта. Преимуществом выступает возможность взаимовыгодного соглашения между сторонами, например, право за созданием товарного знака может остаться за разработчиком.

В 2019 году по сравнению с предыдущим отмечен рост количества заключенных сделок венчурных фондов и бизнес-ангелов, при этом лидирующие позиции рейтингов, в основном, не меняются. Они все также из года в год продолжают инвестировать, увеличивая сумму вложенных денежных средств в проекты.

Прежде чем принять решение о выборе метода коммерциализации своей инновации, разработчик должен оценить свои

ресурсные возможности, понять какого желаемого результата хочет достичь: продать технологию/товар или использовать для развития своей организации, оценить влияние рисков.

Литература

1. Суслов В.И. Инновационная деятельность. Термины инновационного менеджмента и смежных областей (от А до Я): толковый словарь // Новосибирск: Сиб. науч.изд-во. 2008. 233 с.
2. Калинкина Г.Е., Переведенцев Д.А. Коммерциализация инноваций: общее и отличное с понятием «внедрение» // Вестник Ижевского государственного Технического Университета. 2014. № 3. С. 90–93.
3. Степанов А.А., Солодкова К.А. Сущность и проблемы коммерциализации инноваций // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2018. № 3 (109).
4. Рейтинг активности венчурных инвесторов РВК // Государственный фонд фондов и институт развития венчурного рынка Российской Федерации. URL: <https://ratings2019.rvc.ru> (дата обращения: 02.02.2021).
5. Анисимов Ю.П., Данилова Ю.С. Сущность и методы коммерциализации инноваций // ЭКОНОМИНФО. 2017. № 3. С. 47–50.
6. Фокина О.М., Красникова А.В. Коммерциализация инноваций и ее формы в российской практике // Организатор производства. 2017. Т.25. № 3. С. 66–75.
7. Зараменских Е.П. Коммерциализация технологий: монография. Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2014. 125 с.
8. Тихомирова О.Г. Диффузия инноваций, трансфер технологий и коммерциализация инноваций // Фундаментальные исследования. 2018. № 1. С. 127–132.

УДК 338.69

Юлия Константиновна Сивицкая,
магистрант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: julia.sivitskaya@mail.ru

Yuliya Konstantinovna Sivitskaya,
undergraduate
(Saint-Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: julia.sivitskaya@mail.ru

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ «УМНЫЙ ГОРОД» В СФЕРЕ ЖКХ

ECONOMIC CONCEPT “SMART CITY” IN THE SPHERE OF HOUSING AND UTILITIES

В статье раскрыты актуальные вопросы, связанные с целями развития и реализации подхода «умного жилищно-коммунального хозяйства», как одного из направлений реализации концепции «умного города». автором статьи было осуществлено исследование сущности «умного ЖКХ» через анализ его возможностей в процессе цифровизации и развития икт в данной сфере.

Ключевые слова: умное ЖКХ, интернет вещей, умные мусорные баки, умное освещение, умный домофон, минимизация ошибок, человеческий фактор.

The article reveals topical issues related to the goals of development and implementation of the “smart housing and communal services” approach, as one of the areas of implementation of the “smart city” concept. the author of the article carried out a study of the essence of “smart housing and communal services” through an analysis of its capabilities in the process of digitalization and development of ict in this area.

Keywords: smart housing and communal services, internet of things, smart trash cans, smart lighting, smart intercom, minimization of errors, human factor.

В Российской Федерации реализуется комплекс мероприятий по внедрению технологии «Умный город». Данные мероприятия являются частью более масштабных национальных проектов «Цифровая экономика» и «Жилье и городская среда». Одним из направлений реализации вышеназванной программы является «Умное ЖКХ».

Согласно определению, приведенному интернет-сайтом IoT.ru, под «умным ЖКХ» подразумевается часть концепции умного города, целью которой является автоматизация жилищно-коммунального хозяйства для своевременного получения показаний счетчиков,

контроля работы оборудования, предотвращения аварийных ситуаций, прозрачности работы объектов ЖКХ и т. д.». Помимо этого, умное ЖКХ включает в себя совокупность мероприятий по управлению многоквартирными домами, иными словами осуществление контроля за состоянием общего имущества, сохранностью внутренних коммуникаций, прием и исполнение заявок, расчет и планирование, отчетность.

«Умное ЖКХ» тесным образом связано с внедрением интернета и информационно-коммуникационных технологий в коммунальное хозяйство. Данные мероприятия помогут успешно решить следующие задачи:

- улучшение контроля по безопасности систем водоснабжения, газа, отопления, энергоснабжения;
- выявление либо предотвращение аварийных ситуаций, определение источников потерь;
- создание условий для эффективной эксплуатации ресурсов;
- профилактика по несанкционированному подключению и в дальнейшем хищению автоматизации сбора и передачи показаний со счетчиков для оптимизации расчета объемов потребления и исключения ошибок, контроль и регулирование потребления коммунальных ресурсов [2, 5].

В настоящее время можно с уверенностью сказать, что в нашей стране динамичным образом развиваются «умные» системы мониторинга потребления ресурсов. Наиболее совершенными являются информационно-коммуникационные технологии, применяемые в области электроснабжения. Подключение того или иного объекта к интернету подразумевает соединение его программного агента.

К «умному» жилищно-коммунальному хозяйству относятся история изменения домостроения, «умные» датчики, домофоны и счетчики, личные кабинеты жителей конкретного дома.

Отличие смарт домофона от обычного заключается в том, что первому присущи такие функции как: возможность отображать на экране мобильного устройства хозяина квартиры изображение гостя. Кроме того, дополнительными возможностями умных домофонов являются: возможность отвечать посетителям при отсутствии хозяина дома, открывать наружную дверь при помощи голосовых команд, возможностью вызова лифта на первый этаж и так далее.

Умные счетчики, работающие по технологии «умного» ЖКХ, создают возможность осуществлять полный контроль за функционированием оборудования, снимать показания со всех счетчиков и купировать аварийные ситуации.

Беспроводные технологии создают возможность осуществлять сбор информации на расстоянии и затем передавать ее. Умный счетчик состоит из таких элементов как измерительные устройства, счетчики импульсов, базовая станция, платформа, осуществляющая сбор, передачу и обработку данных. Умные счетчики помогают собрать статистические данные, касающиеся динамики потребления за час, день, месяц. Кроме того, представляется возможным получить архив данных не менее одного года, выгрузку в программное обеспечение информационных систем, возможность доступа к системе с любого устройства через Интернет, информация о несанкционированном вмешательстве в работу устройств таких как вскрытие и воздействие магнита.

Объекты и устройства, содержащие встроенные датчики копируют информацию с различных устройств и на основе последующего анализа дают информацию о возможных утечках либо несанкционированном доступе к ресурсу.

Обязательным элементом «умного» ЖКХ являются так называемые мусорные баки, которые позволяют определить управляющей компании уровень заполнения мусорного контейнера и выяснить всю необходимую информацию, касающейся утилизации мусора. Внутри мусорного бака устанавливается датчик, который и отмечает момент заполнения мусором на определенном уровне, после чего информация об этом направляется в программное обеспечение и в последующем диспетчеру. Предполагается, что внедрение умных мусорных баков даст возможность снизить расходы на топливо более чем на половину.

Умное освещение. Применение умного освещения даст возможность экономить коммунальные ресурсы, в частности понизить затраты на электроэнергию. Данная инновация также предоставляет возможность выяснить выключен ли в ночное время свет и если неисправность имеет место быть, то устранить ее как можно быстрее. Если в домовладении имеет место нецелевое расходование электроэнергии, то система оптимизирует потребление электричества.

Датчик утечки воды. Данная инновация обладает множеством преимуществ, одним из которых является отсутствие необходимости производить сверление либо электромонтаж при его установке. Он просто устанавливается в местах, наиболее сильно подверженным протечкам, например, подвалам либо стоякам. Обслуживание таких датчиков не требуется, так как их программное обеспечение позволяет им быть настроенными на долговременную непрерывную работу.

В личном кабинете собственники жилых помещений имеют возможность просматривать квитанции, производить оплату по ним, ознакомиться с показаниями счетчиков и историей заявок. Это серьезным образом облегчает кооперацию между жителями дома и управляющей компанией.

Вопреки имеющимся позитивным результатам вынуждены констатировать, что в российских городах внедрение инноваций «умных» городов происходит медленно в сравнении с государствами Европейского Союза.

Наиболее существенными факторам, создающими препятствия для внедрения технологий умный город в нашей стране можно отметить следующие:

- невысокая активность региональных органов государственной и муниципальной власти;
- пассивная позиция большинства представителей предпринимательского сообщества во внедрении в сфере ЖКХ технологий «умного города»;
- отсутствие моральной готовности жителей городов к внедрению новых технологий;
- отсутствие должных разработок, которые могли бы быть применены к отечественной действительности.

Из представленного выше перечня можно сделать вывод, что низкая активность местных властей в данном вопросе является самым серьезным препятствием для внедрения данного рода технологий. Объясняется это отсутствием финансирования на должном уровне такого рода инноваций. Однако, как показывает зарубежный опыт, при значительных вложениях на первоначальном этапе в дальнейшем использование умных технологий в жилищно-коммунальном хозяйстве дает возможность сэкономить бюджетные

средства. Так, внедрение интеллектуального освещения в таких городах США как Лос-Анджелес и Сан-Хосе способствует экономии бюджетных средств в размере 9 миллионов долларов каждый год.

В крупных городах: Москве и Санкт-Петербурге, местные власти активным образом поддерживают внедрение технологий умного города в жилищно-коммунальное хозяйство данных административных единиц. Однако, как показывает практика, подобного рода технологии могут внедряться и в малых городах. Так, в Нижнем Новгороде недавно была построена многоэтажка, которой присущи энергосбережение и энергетическая эффективность. Так, она оснащена системой водного пола, датчиками движения и освещения, раздельным сбором мусора и собственной котельной.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что главными задачами умного жилищно-коммунального хозяйства являются:

- рациональное пользование водных и энергетических ресурсов;
- автоматизация процесса снятия показаний счетчиков с передачей в учитывающие организации, облегчение работы экономистов в сфере ЖКХ, минимизация ошибок, вызванных «человеческим» фактором, контроль качества коммунальных услуг, благодаря специальным сервисам и личным кабинетам, повышение уровня эффективности управления коммунальными сетями.

Литература

1. Арсеньева К. Умное управление домами: Интернет на службе ЖКХ. Режим доступа: <http://youhouse.ru/news/?id=242> (дата обращения: 26.02.2021).
2. Гумеров Э.А., Кузяшев А.Н. Экономическая парадигма интернета вещей / Междисциплинарный подход к исследованию современных социально-экономических процессов. Сборник научных трудов. Уфа, 2020. Издательство: Башкирский государственный университет (Уфа). С. 99–103. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43076976> (дата обращения: 26.02.2021).
3. Гумеров Э.А., Кузяшев А.Н. Бизнес-функции интернета вещей // Научный электронный журнал Меридиан. 2020. № 8 (42). С. 54–56. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42469473> (дата обращения: 26.02.2021).
4. Программа Первого канала об «умном ЖКХ». Режим доступа: <https://www.1tv.ru/shows/dobroe-utro/reportazh/umnyy-domofonidrugie-nouhau-zhkh-dobroeutro-fragment-vypuska-ot13092016> (дата обращения: 26.02.2021).

5. Умные сети электроснабжения. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 07.12.2020).

6. Умное ЖКХ. Режим доступа: <https://iot.ru/wiki/umnoe-zhkkh> (дата обращения: 26.02.2021).

УДК 330.34

Андрей Алексеевич Ростиславский,
магистрант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет,
Санкт-Петербург, Россия)
Email: armstrong1732@gmail.com

Andrey Alekseevich Rostislavsky,
undergraduate
(Saint Petersburg
State University of
Architecture and Civil Engineering,
Saint-Petersburg, Russia)
Email: armstrong1732@gmail.com

ПАТЕНТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИННОВАЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ: АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ

PATENT ACTIVITY INNOVATIVE ORGANIZATIONS: ANALYSIS OF THE PROBLEMS AND THEIR SOLUTIONS

Формирование патентного права в качестве института произошло в следствии научно-технического прогресса. В данной статье рассмотрены объекты патентного права, а именно изобретения, промышленные образцы, полезные модели и проведен анализ патентной активности по российским и иностранным заявкам по данным за 2016–2020 гг. Информационной основой стали данные из докладов Роспатента и Росстата. Показаны отличительные особенности предоставления правовой охраны объектам интеллектуальной собственности, которые определяют конкурентные преимущества инновационных организаций. Кроме того, обозначены проблемы, определяющие низкую активность при подаче заявок на регистрацию в виде патента.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, патент, объекты патентного права, патентная активность, промышленные образцы, изобретения, полезные модели.

This article discusses the objects of patent law, namely inventions, industrial designs, utility models and their patent activity. These are the distinctive features of providing legal protection to property objects, which determine the competitive advantages of innovative organizations. In addition, problems are identified that determine the low activity in filing applications for registration in the form of a patent.

Keywords: intellectual property, patent, objects of patent law, patent activity, industrial designs, inventions, utility models.

В настоящее время большинство стран стремятся искать инновационные пути решения различных социально-экономических проблем во многом решение этих проблем зависит от уровня НТП в той или иной стране. Данному типу экономического развития свойственно увеличение производства и обмена результатов интеллектуальной деятельности. Грамотно организованная патентная деятельность является залогом успешной коммерциализации инноваций. Поэтому одной из главных задач государственной инновационной политики стран является обеспечение условий для развития патентной деятельности организаций, характеризующейся в реализации новых идей и снижении промежутка времени между появлением нового знания и его использованием [1].

В данном исследовании внимание уделено объектам патентных прав, таким как: изобретения, полезные модели, промышленные образцы. Также представлены результаты анализа патентной активности в России, учитывая количественные характеристики результативности изобретательской деятельности, а также выявлены проблемы, влияющие на количество поданных заявок на патент.

Патентная активность – характеризуется статистическими данными по показателю количества поданных заявок на патент.

Объектам патентного права предоставлена правовая охрана в соответствии с Гражданским кодексом РФ. В нормативно-правовых документах (статьи 1350–1352 ГК РФ) представлено что [2]:

- в качестве изобретения охраняется техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств), в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению. Срок действия патента – 20 лет с даты подачи заявки;
- в качестве полезной модели охраняется техническое решение, относящееся к устройству. Срок действия патента – 10 лет с даты подачи заявки;
- в качестве промышленного образца охраняется решение внешнего вида изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства. Срок действия патента – 5 лет с даты подачи заявки.

На принятие решения какую форму патентования выбрать значительное влияние оказывают сроки рассмотрения заявки (рис. 1), сроки действия патента, размер патентной пошлины, критерии предоставления правовой охраны.

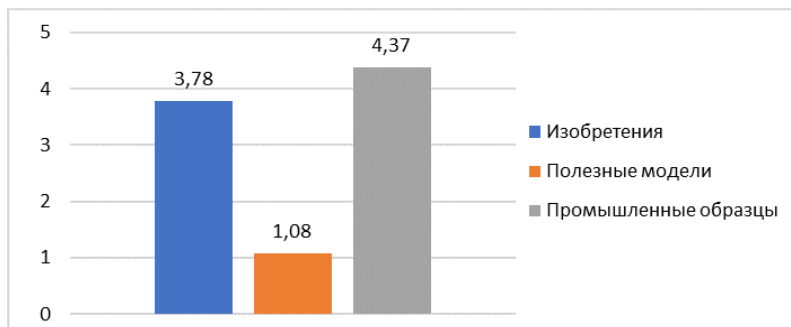


Рис. 1. Сроки рассмотрения заявки на патент в 2020 году (мес.)

По сравнению с 2019 годом сроки рассмотрения заявок на изобретения и полезные модели сократились на 2,2 и 0,4 мес., благодаря оптимизации сроков осуществления экспертизы, а также это связано с приоритизацией рассмотрения заявок на технологии борьбы с вирусом, в связи с пандемией [3].

Изобретению, полезной модели и промышленному образцу предоставляется правовая охрана в виде патента, если они соответствуют следующим критериям (рис. 2) [2].

Критерии предоставления правовой охраны в виде патента (статья 1350–1352 ГК РФ) [2, 4, 5]:

- новизна изобретения – определяется уровнем техники (информацией, знаниями в определенной сфере касательно технических решений), который отсутствует в публичных источниках до момента подачи заявки. При экспертизе для доказательства неимения данного критерия необходимы ссылки на источники;
- изобретательский уровень – определяется экспертизой, что характеристики продукта не являются следствием из существующего уровня техники. Для доказательства неимения данного

критерия не требуются ссылки на источники информации, т. к. подтверждение наличия данного критерия субъективно в отличие от новизны;

- промышленная применимость – определяется возможностью использовать регистрируемое решение в промышленных, сельскохозяйственных и других сферах экономики;

- новизна образца – определяется образом внешнего вида, который отсутствует в публичных источниках до момента подачи заявки;

- оригинальность образца— обуславливается внешним видом продукта, ставшим результатом творческой деятельности создателя сведения, по которому отсутствуют в публичных источниках до момента подачи заявки. Также не должно быть заимствований элементов внешнего вида ранее известных решений, если они производят одинаковое впечатление на потребителя.



Рис. 2. Критерии соответствия изобретению, полезной модели, промышленному образцу

В случае если даже по одному критерию данные объекты не будут соответствовать, то заявитель получит отказ на регистрацию.

При незаконном использовании интеллектуальной собственности патент служит основанием для судебных разбирательств, также без патента невозможно лицензировать, продавать, вносить в уставной капитал, а также подтверждает наличие объектов интеллектуальной собственности для их оценки [6].

Нестабильностью патентной активности заявителей в РФ в последние годы представлена на рис. 3–5 [3, 7]. Повышению активности заявителей может способствовать государственная политика в области интеллектуальной собственности, что как раз является одной из задач Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

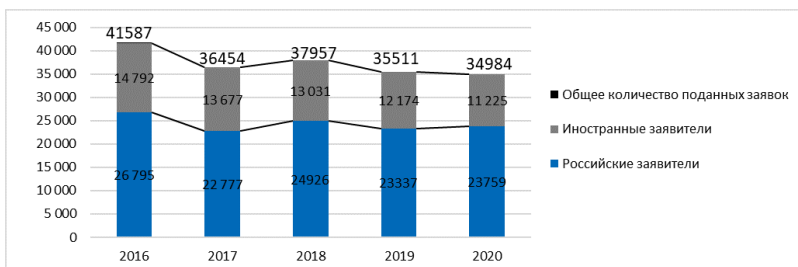


Рис. 3. Патентная активность на изобретения (ед.)

По данным представленным на рис. 3 прослеживается отрицательная тенденция снижения общего количества прошений в 2020 по сравнению с 2016 г. на 15,9 %, а также уменьшилось количество иностранных заявок на 24,1 % за тот же период. В 2020 г. наблюдается рост активности количества российских заявок на 1,8 % по сравнению с 2019 г.

На основе информации на рис. 4 можно наблюдать снижение общего количества прошений в 2020 по сравнению с 2016 г. на 17,3 %, а также уменьшилось количество иностранных заявок

на 28,4 % за тот же период. В 2020 г. наблюдается значительное снижение активности российских заявителей на 8,8 % по сравнению с 2019 г.

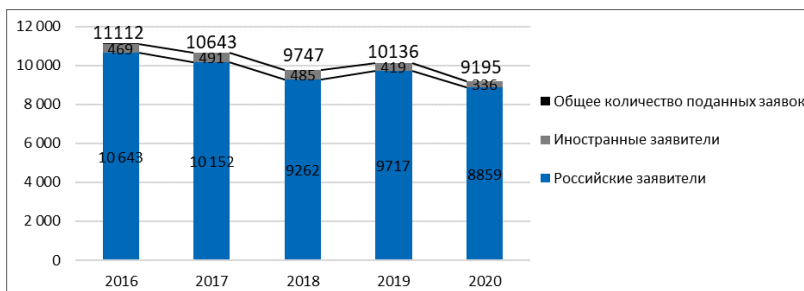


Рис. 4. Патентная активность на полезные модели (ед.)

Согласно данным представленным на рис. 5, отмечается положительная динамика к росту общего количества поданных заявок за период 2016-2020 гг. на 41,7 %. С 2018 г. по 2020 наблюдается рост показателей количества иностранных и российских заявителей на 45,6 % и на 18,8 % соответственно.

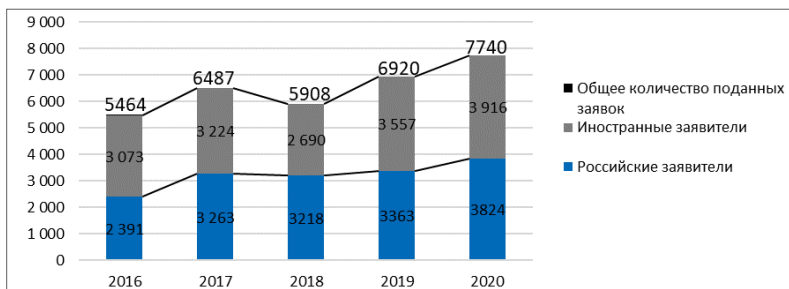


Рис. 5. Патентная активность на промышленные образцы (ед.)

Причинами низкой патентной активности за период 2016–2020 гг. по мнению Роспатента являются следующие проблемы [8]:

- отсутствие аналитики, исследований в области патента со стороны заявителей;
- отсутствие мотивации в выявлении результатов инновационной деятельности (РИД), которые подлежат охране;
- отсутствие гарантий вознаграждения изобретателей при создании и использовании РИД;
- отсутствие в организациях и на государственном уровне системных требований к результативности НИОКР, определяющих инновационный уровень продукции;
- недостаточность профессиональных кадров в сфере интеллектуальной собственности;
- недостаточность финансирования НИОКР.

Также можно выделить еще одну причину, связанную с недооценкой преимуществ от использования интеллектуальной собственности среди крупных образовательных организаций и научно-исследовательских институтов. Выяснено, что среди неопытных и более зрелых ученых мало времени уделяется проблемам выбора видов правовой охраны, коммерциализации результатов инновационной деятельности. В следствие чего появляются риски потери прав на объекты интеллектуальной собственности, а также трудности с дальнейших коммерциализаций данных объектов [9].

При подаче заявок на регистрацию патента могут возникнуть проблемы, связанные с неточностями при оформлении прошений, редакция, которых требует дополнительных затрат времени. [9].

Для определения рейтинга стран по инновационному развитию используется «Глобальный инновационный индекс» (ГИИ), основополагающим которого является анализ 80 показателей, объединенные в 2 субиндекса: располагаемые ресурсы инноваций; достигнутые практические результаты инноваций. Глобальный инновационный индекс определяется на основе среднего значения данных субиндексов. Структура субиндексов ГИИ отображена на рис. 6 (по данным [10]).

Позиция РФ занимаемая в глобальном инновационном индексе в период с 2016 по 2020 гг. представлена в таблице 1 [11, 12].

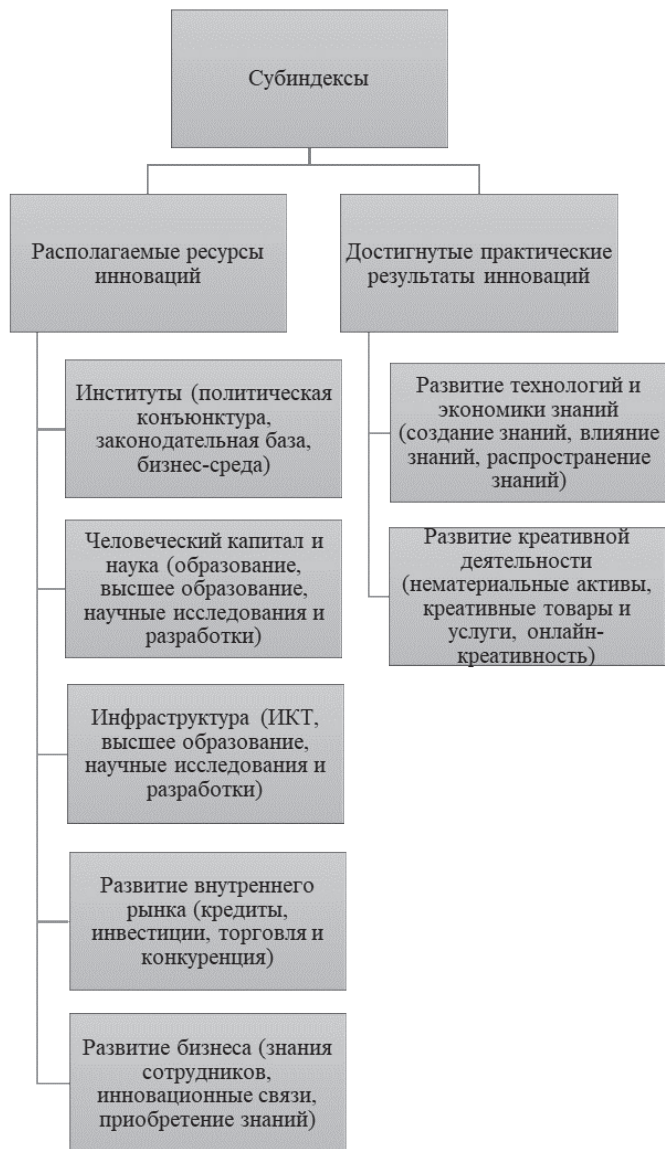


Рис. 6. Структура ГИИ

Динамика позиций России в ГИИ (2016–2020 гг.) [7]

	2016	2017	2018	2019	2020
Глобальный инновационный индекс	43	45	46	46	47
Ресурсы инноваций	44	43	43	41	42
Результаты инноваций	47	51	56	59	58

Источник: The Global Innovation Index, 2016–2020.

Приведенные данные показывают, что в России за период 2017–2019 гг. результативность от инновационной деятельности значительно снижалась, не смотря на увеличение объема вкладываемых ресурсов на осуществление инноваций. Данная тенденция свидетельствует о неэффективном распределении и использовании ресурсов, что является еще одной важной проблемой.

Низкая активность в области патентной деятельности является ключевым фактором, стагнации научно-технического прогресса в России, что в свою очередь влияет на качество жизни граждан. По этой причине требуется серьезно относиться к решению данных проблем.

Литература

1. Аюпова А.Р., Хабиров Н.Г. Некоторые проблемы российского патентного права // МНИЖ. 2016. № 11-1 (53). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-problemy-rossiyskogo-patentnogo-prava> (дата обращения: 11.02.2021).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 30.12.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 17.01.2021) ст.1350-1352.
3. Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент). URL: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/docs/analiz-rospatenta-9-m-2020.pdf> (дата обращения: 20.01.2021).

4. Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент). URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/objects-of-patent-rights> (дата обращения: 11.02.2021).
5. Защитовед. URL: <https://zashitoved.ru/blog/kak-otsenit-noviznu-izobretatelskij-uroven-zayavki-na-izobretenie/> (дата обращения: 20.01.2021).
6. Проблемы и перспективы патентования в условиях российской реальности. URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/news/citymagazineinterview> (дата обращения: 11.02.2021).
7. Официальная статистика / Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477> (дата обращения: 30.01.2021).
8. Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент). URL: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/presentations/zadachi-rp-2020.pdf> (дата обращения: 20.01.2021).
9. Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент). URL: https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/Ivliev_PS_3_2019.pdf (дата обращения: 20.01.2021).
10. Global innovation index URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2020-report#> (дата обращения: 10.02.2021).
11. Глобальный инновационный индекс – 2020. URL: <https://issek.hse.ru/news/396120793.html> (дата обращения: 10.02.2021).
12. Информационный портал NoNews. URL: <https://nonews.co/directory/lists/countries/global-innovation-index> (дата обращения: 20.01.2021).

УДК 330.352.3

Александра Игоревна Филиппова,
магистрант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: falex822@gmail.com

Alexandra Igorevna Filippova,
undergraduate
(Saint-Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: falex822@gmail.com

ПРОЦЕСС ТРАНСФЕРА ИННОВАЦИЙ В РФ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

THE PROCESS OF INNOVATION TRANSFER IN RUSSIA: PROBLEMS AND SOLUTIONS

В связи с особенностями российской экономики особо остро стоит вопрос перехода на инновационную модель развития. Однако текущее состояние национальной инновационной системы подвержено влиянию множества проблем, к которым относятся высокий уровень межрегиональной дифференциации и недостаточно эффективный механизм распространения инноваций. Одним из основных инструментов преодоления подобных проблем должно послужить налаживание процесса трансфера инноваций. В статье проведен анализ существующих проблем на пути к беспрепятственному трансферу инноваций в России, а также предложены эффективные меры их решения, которые позволят наладить взаимодействие участников инновационного процесса, снизить разрыв в развитии регионов и впоследствии достичь более высокого уровня инновационного развития страны в целом.

Ключевые слова: инновации, трансфер инноваций, результаты интеллектуальной деятельности, инновационная инфраструктура.

In view of the Russian economy's specifics, a shift to innovation-driven growth model is a question of acute need. However, the current state of the national innovation system is influenced by many problems, including high level of interregional differentiation and ineffective innovation dissemination mechanism. The establishment of the innovation transfer process is set to become one of the main tools to overcome such problems. The article considers existing problems on the way to the unhampered transfer of innovation in Russia and suggests effective measures for their solution, which will allow to establish cooperation between innovation process participants, reduce the gap between regions, and subsequently achieve a higher level of innovative development of the country.

Keywords: innovations, innovation transfer, results of intellectual activity, innovation infrastructure.

Одной из отличительных характеристик экономики России является высокая степень зависимости от сырьевого сектора, а также от взаимодействия с внешними рынками в качестве источника заимствования новых технологий. Кроме того, немаловажным фактором является значительная межрегиональная дифференциация, которая проявляется во многих аспектах социально-экономического положения субъектов. В связи с этим остро стоит вопрос перехода на инновационную модель развития, в рамках которой могут быть созданы условия для повышения конкурентоспособности и автономности организаций, а также обеспечения устойчивого роста и сбалансированного развития территорий.

Однако текущий уровень инновационного развития обусловлен множеством проблем, которые определяют отставание российской инновационной системы в мировом масштабе. К ним относятся: недостаточное финансирование инновационной деятельности [1], включающее низкий уровень затрат на научные исследования и разработки, ограниченная восприимчивость организаций к инновациям, а также склонность к заимствованию технологий [2]. Вместе с тем, слабо развита система передачи и распространения новых знаний и технологий, что усугубляет неравенство между регионами. Поэтому одним из важнейших инструментов дальнейшего развития экономики должно послужить построение и развитие эффективной системы трансфера инноваций на территории страны. Несмотря на то, что существуют организации, которые выполняют функцию трансфера технологий и инноваций, эффективность и достаточность их деятельности остается под вопросом [3]. Так, важным шагом к налаживанию трансфера инноваций и последующему снижению регионального разрыва является понимание тех трудностей, с которыми сталкивается инновационная система при организации таких процессов, а также выяснение способов их преодоления.

Прежде всего, обратимся к понятию «инновации». Инновации являются новым или усовершенствованным результатом интеллектуального труда, представленным продуктом (товаром, услугой) или бизнес-процессом, которые обладают отличительными характеристиками по отношению к уже существующим решениям на рынке. Стоит отметить, что в современных условиях роль

и значимость инноваций стремительно растет. Это связано в том числе с тем, что их внедрение оказывает всеобъемлющее влияние на отдельные организации (рост прибыли и производительности), государство (вклад в ВВП), а также на общество в целом.

Одним из факторов предложения инноваций служит особая инфраструктура, включающая государственные институты, а также «экосистему инноваций» [4], которая определяет условия их существования и распространения. Главным образом от ее устройства зависит обеспечение связи между научным сектором, где происходит разработка инноваций, и реальным сектором экономики, где осваиваются и внедряются результаты научной деятельности. Иными словами, речь идет о процессе трансфера инноваций.

С точки зрения отдельных субъектов экономики понятие трансфера инноваций может быть рассмотрено в качестве комплексного процесса, который основывается на взаимодействии всех участников, задействованных в процессе разработки и внедрения инноваций [5]. Более формальный подход предполагает, что трансфер инноваций представляет собой процесс передачи прав пользования новшеством. И, безусловно, трансфер инноваций является неотъемлемой частью, завершающим этапом отдельного инновационного процесса [6]. Так, можно сделать вывод, что трансфер инноваций – это механизм распространения, передачи инновационных продуктов и технологий от одних экономических субъектов к другим в процессе перехода от их разработки до коммерческой реализации посредством отчуждения или передачи исключительных прав.

Основными составляющими трансфера инновационных технологий являются предмет, участники и инструменты [7]. Предметом процесса служат результаты интеллектуальной деятельности (РИД). Особенность состоит в том, что передаче подлежат именно объекты интеллектуальной собственности, права на которые находятся под правовой охраной, что создает возможность для их коммерциализации. В качестве участников в основном выступают физические лица, государственные и негосударственные организации, научно-исследовательские институты (НИИ), конструкторские бюро (КБ) и высшие учебные заведения (ВУЗы). Так, в процессе трансфера присутствует передающая сторона, которая получает доход от передачи РИД, и принимающая сторона, в свою

очередь извлекающая выгоду в виде дохода от пользования приобретенной инновацией.

К инструментам (формам) трансфера, посредством которых осуществляется передача РИД, относятся: патенты и лицензионные соглашения, франчайзинг, приобретение оборудования, заключение контрактов на совместное проведение научных исследований и разработок, найм высококвалифицированных специалистов, покупка инновационно-активного бизнеса, а также соглашения, согласно которым происходит передача и защита прав на различные виды собственности. Данные по регистрации договоров, по которым было предоставлено право использования товарными знаками в 2018-2020 гг. представлены в табл. 1.

Таблица 1

Количество товарных знаков по видам договоров [8].

Зарегистрировано договоров	2018	2019	2020	Темп прироста за 2 года
Лицензионных	12 899	14 215	12 223	-5,2%
Об отчуждении исключительного права	10 574	11 012	10 268	-2,9%
Коммерческой концессии	5 682	6 425	7 104	25%
Всего	29 155	31 652	29 595	1,5%

Из приведенных статистических данных можно сделать вывод, что наиболее часто в качестве инструмента распоряжения исключительным правом в процессе трансфера инноваций за приведенный период были использованы лицензионные договоры (12,2 тыс. в 2020 году), на втором месте – договоры по отчуждению исключительного права (10,3 тыс.). Несмотря на то, что в меньшей степени используются договоры коммерческой концессии (7,1 тыс.), это единственный из приведенных видов договоров, по количеству использования которого наблюдается положительная динамика (прирост на 25% по сравнению с 2018 годом).

На текущий момент в России функционирует определенная инновационная инфраструктура, включающая центры трансфера

технологий (ЦТТ), центры поддержки технологий и инноваций (ЦПТИ), технопарки, технополисы, бизнес-инкубаторы, венчурные фонды. Основная задача таких институтов заключается в формировании и поддержании связей между субъектами инновационной деятельности, а также оказании им информационной, технической и финансовой поддержки. Однако функционирование такой инфраструктуры не имеет доказанной эффективности, поскольку ее создание не привело к значительным качественным улучшениям в области инновационной и предпринимательской активности [4].

Это связано с существенными недостатками сложившейся инновационной системы и трудностями на пути к обеспечению беспрепятственного трансфера инноваций. В общем смысле проблема процесса перехода инновации на этап внедрения и последующей коммерциализации заключается в разрыве между субъектами, задействованными в этапе проведения научно-исследовательских работ, и теми субъектами, которые занимаются непосредственным внедрением их результатов [9], что обусловлено затрудненным поиском рынка сбыта для разработок.

Одна из первоочередных причин подобной ситуации – недостаток финансирования. Особенность состоит в том, что на обозначенном этапе государственные средства отходят на второй план, а собственные и заемные, напротив, становятся основным источником финансирования. В этой связи необходимо отметить, во-первых, нехватку собственных средств, что затрудняет покупку инноваций, стоимость которых формируется на достаточно высоком уровне [10]. Во-вторых, имеет место недостаточно активное участие в финансировании со стороны частных инвесторов и других заинтересованных лиц. Это связано, с одной стороны, с большим объемом необходимых затрат, а с другой – с высокой степенью риска, обусловленного некоторой степенью неопределенности в отношении того, насколько широким и успешным станет применение конкретной инновации, а также долгим сроком их внедрения, и, следовательно, «отсроченной во времени» прибылью [11], что снижает интерес инвесторов к участию в подобных процессах.

Также в качестве источника финансовой поддержки инноваций приводятся венчурные фонды. Однако в их отношении можно выделить несколько проблем, в числе которых недостаточное

количество подобных институтов особенно на ранних этапах выведения новых технологий на рынок [11]. Кроме того, присутствует смещение акцента с воплощения действительно нужных, сильных и перспективных, но в то же время рискованных, проектов в сторону тех, реализация которых становится необходимой в рамках квоты по проектам или приоритетных секторов, установленных по большей части правительственными учреждениями [12]. Эти факторы существенно снижают эффективность подобных институтов, которые, казалось бы, должны играть значимую роль в процессе трансфера инноваций.

Значимой проблемой в обеспечении трансфера инноваций является особенность функционирования и стратегий развития на уровне отдельных организаций. В этой связи, во-первых, необходимо отметить, что зачастую они не ставят перед собой амбициозных целей по достижению определенных показателей, а потому не предъявляют спрос на инновации, используя для решения задач традиционные инструменты. Если же речь идет об осуществлении предприятием инновационной деятельности или таким намерением, то препятствовать трансферу может недостаточно развитая корпоративная культура. Существенной является нехватка квалифицированного персонала с необходимым уровнем знаний и навыков по использованию новых технологий, что затрудняет как поиск нужных инновационных решений на рынке, так и освоение и внедрение приобретенных продуктов и технологий. Недостаточный профессионализм специалистов в ВУЗах также влияет на то, что организации в большей степени склонны осуществлять научно-исследовательскую деятельность самостоятельно, не прибегая к сотрудничеству [13].

Также в области управления инновациями может присутствовать своего рода злоупотребление правовым закреплением объектов интеллектуальной собственности [10]. Организации могут заниматься разработкой новых технологий, патентовать их и на этом прекращать свою деятельность в отношении конкретной инновации, не позволяя ей пройти полный цикл, включающий в том числе коммерциализацию. Это может быть объяснено тем, что правообладатели стремятся лишь к количественному наращению в области исследований и разработок и недопущению создания подобных технологий конкурентами.

Говоря о возможности как можно более широкого распространения инноваций, следует отметить, что ему препятствует такая особенность субъектов экономики, как стремление к сосредоточенному, концентрированному размещению [14]. Усилению подобной тенденции способствует централизованная политика государства, включающая поддержку наиболее развитых и перспективных регионов – городских агломераций. Регионы зачастую не имеют достаточных ресурсов и возможностей для обеспечения использования результатов интеллектуальной деятельности, что к тому же не всегда является для них приоритетным направлением развития. Это приводит к неравномерному развитию и, следовательно, к низкому среднему уровню инновационной активности в стране.

Помимо затрудненного трансфера инновационных технологий в пределах страны, в мировом масштабе их передача обусловлена отсутствием развитого механизма межгосударственного трансфера [15]. Это связано со слабыми научно-техническими, экономическими и прочими связями с другими странами, низкой конкурентоспособностью отечественных разработок по сравнению с зарубежными, а также недостаточной правовой защитой РИД.

Так, процесс трансфера инноваций в России сопровождается множеством проблем, касающихся достаточно большого количества аспектов. Соответственно, следующим важным вопросом является изучение возможных способов их решения. В первую очередь необходимо отметить, что ключевую роль в развитии инноваций и, в частности, в процессе их распространения играет государство, которое осуществляет множество важных функций. Поэтому преодоление трудностей трансфера инновационных технологий в большей степени зависит от государственной политики и конкретных действий, которые предпринимаются в отношении к данному процессу.

Фактическая реализация разработанных технологий напрямую зависит от их востребованности на рынке. Поэтому для оценки текущей ситуации прежде всего необходимо проводить анализ рынка [12] с целью выявления конкретных актуальных потребностей субъектов экономических отношений. Этот шаг, который может быть осуществлен посредством привлечения государственных служб или действующих институтов инновационной

инфраструктуры, позволит придать проводимым научным исследованиям более практическую направленность в самом начале инновационного процесса. Это, в свою очередь, повысит процент их последующего освоения и внедрения ввиду присутствия конкретного запроса от определенного предприятия или выявленной потребности отрасли в целом. Свою роль в достижении такой цели может сыграть размещение государственных заказов [16].

Однако лишь централизованные заказы со стороны государства не способны обеспечить все сформированные потребности, поэтому необходимо рассмотреть и другие способы увеличения практической применимости технологий. Так, решением можем стать целенаправленное выделение средств на проекты вне обозначенных приоритетных областей, поскольку они могут не отражать в полной мере потребности в разработках. Этого можно достичь путем проведения «открытых конкурсов», которые смогут продемонстрировать интересы представителей инвестиционных и инновационных сообществ в более полном объеме [12].

С практической точки зрения не менее важным является обеспечение кооперации различных участников инновационного процесса. Она может быть реализована в форме взаимовыгодного сотрудничества представителей научного сектора и промышленности. С одной стороны, необходимо стимулировать деятельность научных сотрудников по выполнению заказов предприятий а рамках создания технологий с последующим участием в их внедрении, а с другой – информировать бизнес-сообщества о доступности проведения исследований и создания инноваций под конкретные нужды. Данное направление довольно перспективно, поскольку в развитых странах активное внедрение достижений в области науки в значительной степени способствует достижению ведущих позиций по уровню инновационного развития [17]. Помимо взаимодействия с наукой, формой сотрудничества может стать партнерство со стартапами, поставщиками, а также другими компаниями. Это позволит объединить усилия и ресурсы по внедрению и коммерциализации разработок. Со стороны государства могут быть приняты меры по поддержке консорциумов научных и промышленных организаций или созданию единой платформы, на которой могли бы быть размещены конкретные запросы со стороны

промышленности предприятий и возможности их реализации со стороны научных институтов.

В вопросе нивелирования проблем с финансированием инноваций важным является привлечение частных инвестиций. Один из способов реализации данного направления - государственно-частное партнерство (ГЧП), которое позволяет распределить существенные связанные с инновациями риски между государством и частным сектором. Так, ответственность за проведение исследовательских работ на начальных этапах лежит на государственных учреждениях, а за последующие этапы внедрения, освоения и использования – на частных инвесторах, при этом подобное партнерство должно иметь юридическое закрепление, устанавливающее обязательства каждой из сторон и наложение определенных санкций в случае их неисполнения [9]. При этом суть инструментов ГЧП заключается в том, что представители частного сектора получают исключительное право пользования РИД, что ограничивает их дальнейшее предоставление другим лицам государством.

Также необходимо принимать меры по повышению уровня знаний в сфере инноваций и обеспечению предприятий качественным человеческим капиталом. Решение задачи по созданию корпоративной культуры подразумевает формирование компетенций, необходимых для качественной работы с инновациями, включающей их грамотное привлечение и имплементацию, а также повышение толерантности к риску и интереса к новшествам. Здесь также можно отметить роль государства, которое выделяет средства на обучение и различные стажировки [4], что помимо приобретения и углубления знаний позволяет обмениваться с опытом как с отечественными, так и с зарубежными специалистами.

Проблема концентрированного, неравномерного развития территорий страны может быть решена путем приоритизации развития региональных инновационных систем. В рамках данного направления могут быть выделены особые субсидии, расширено действие налоговых и иных льгот, присутствующих на территории особых экономических зон (ОЭЗ), устранены существенные административные и бюрократические барьеры по получению финансирования в области научно-исследовательских разработок и ведения деятельности в этой области. Возможно также создание

особых инновационных центров, задачей которых послужит предоставление организациям в регионах необходимой информационной, технической и финансовой поддержки, что позволит использовать наработанный опыт в успешной реализации инноваций.

С целью достижения взаимодействия с международными рынками необходимо активно налаживать процессы обмена опытом и компетенциями в области инноваций с другими странами. Во-первых, необходимо обеспечить должное правовое регулирование и охрану передаваемых объектов интеллектуальной собственности. Во-вторых, для стимулирования межгосударственного трансфера могут быть созданы НИОКР-альянсы [15], которые позволят совместно осуществлять инновационную деятельность при условии защиты интересов всех участвующих в таком объединении сторон из разных стран.

Таким образом, несмотря на наличие инновационной инфраструктуры и проведение определенной политики в области инновационного развития России, функционирование национальной системы трансфера инноваций подвержено влиянию различных факторов, существенно осложняющих этот процесс. В связи с этим, одним из ключевых направлений развития инновационного сектора должно стать преодоление недостаточно эффективного на настоящий момент процесса трансфера инновационных технологий. Необходимо в рамках комплексного подхода предпринять тщательно проработанные действенные меры по выстраиванию и налаживанию эффективного взаимодействия между участниками инновационного процесса, что в дальнейшем может привести к снижению межрегионального неравенства и достижению более надежного и уверенного положения национальной инновационной системы.

Литература

1. Golova I. M., Sukhovey A. F., Nikulina N. L. Problems in increasing innovative sustainability of regional development. *Economy of Region*, 2017. Vol. 13, Issue 1. 308–318 p.
2. Dezhina I.G. Science and Innovation Policy of the Russian Government: A Variety of Instruments with Uncertain Outcomes? *Public Administration Issues*, Special Issue, 2017. 7–26 p.

3. Грачева М.Л. Роль национальной инновационной системы в процессах трансфера инноваций. Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». 2013. № 34. С. 62–69.
4. Центр по развитию инноваций McKinsey Innovation Practise. Инновации в России — неисчерпаемый источник роста. 2018.
5. Тюрина В.Ю., Казакова Н.В. О некоторых особенностях процесса трансфера технологий и инноваций. Инновационная деятельность. 2012. № 4 (22). С. 70б–80а.
6. Коробова М.Л. Трансфер инноваций как форма инновационной деятельности. Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». 2013. № 33. С. 74–80.
7. Грачева М.Л. Инструментальная основа трансфера инноваций. Известия ВУЗов. Серия: Экономика, финансы и управление производством. 2014. № 2 (20). С. 70–81.
8. Роспатент. Годовой отчет 2020. URL: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/otchet-2020-ru.pdf> (дата обращения: 27.02.2021)
9. Грачёва М.Л. Финансово-экономические механизмы государственно-частного партнёрства как инструмент финансирования трансфера инноваций. Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2014. № 4 (40). С. 24–34.
10. Хоршикян С.В. Рынок инноваций и проблемы трансфера инноваций. Век качества. 2015. № 2. С. 46–47.
11. Г.М. Залозная, М.Ю. Варавва. Иностраннные инвестиции как фактор развития инновационной инфраструктуры в России. Друкеровский вестник – 2014 г. № 2.
12. Агеева Е.П., А.Н. Дырдонова. Проблемы трансфера технологий в России. Вестник казанского технологического университета, 2014. № 13, 379–382 с.
13. Дежина И., Медовников Д., Розмирович С. Оценки спроса российского среднего технологического бизнеса на сотрудничество с вузами. Журнал Новой экономической ассоциации, 2017. № 4 (36), 81–105 с.
14. Минакир П.А. Российское экономическое пространство: стратегические тупики.
15. Чижова Е.Н, Чмирева Е.В., Кривцунова О.Л., Евтушенко Е.И. Межгосударственный трансфер высоких технологий как способ активизации инновационной среды в экономике страны. Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова – 2012г. № 1, 82–86 с.
16. Солдатович Н.И. Управление инновациями: проблемы коммерциализации инновационных разработок. 2014 Друкеровский вестник – 2014 г. № 2, 108–115 с.
17. Kiselitsa E.P., Shilova N.N., Aleks I., Liman, R. Regional Features of the Innovative Activity Formation as a Determining Factor in the Development of the Russian Economy. Academy of Strategic Management Journal, 2017.

УДК 330.34

Егор Алексеевич Шестов,
магистрант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет,
Санкт-Петербург, Россия)
E-mail: shestrov270@gmail.com

Egor Alekseevich Shestov,
undergraduate
(Saint-Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering,
Saint-Petersburg, Russia)
E-mail: shestrov270@gmail.com

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА И СТИМУЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ТРАНСФЕРА ИННОВАЦИЙ

STATE SUPPORT AND STIMULATION OF INNOVATION TRANSFER PROCESSES

Благодаря инновационным процессам достигается развитие производства, а впоследствии и укрепляется экономика страны. В статье исследованы особенности процессов трансфера инноваций, каким образом государство поддерживает и стимулирует их. Было выявлено, что на данный момент недостает системности понимания всех элементов инновационного процесса, что впоследствии приводит к проблемам во внутреннем трансфере инноваций. Проанализирована инновационная инфраструктура, способствующая передаче инноваций в предпринимательскую среду, определена сущность понятий «трансфер инноваций» и «коммерциализация» и их различия.

Ключевые слова: трансфер технологий, инновационная инфраструктура, взаимодействие науки и бизнеса, центр трансфера инноваций, эффективность коммерциализации.

Thanks to innovative processes, the development of production is achieved, and subsequently the country's economy is strengthened. The article discusses the features of the processes of innovation transfer, the ways of their support and stimulation by the state. It is revealed that at present there is a lack of systematic understanding of all the elements of the innovation process, which subsequently leads to problems in the internal transfer of innovations. The article analyzes the innovation infrastructure that promotes the transfer of innovations to the business environment, defines the essence of the concepts of "innovation transfer" and "commercialization" and their differences.

Keywords: technology transfer, innovation infrastructure, interaction of science and business, innovation transfer center, commercialization efficiency.

В Российской Федерации государство выступает в качестве генератора исследовательской деятельности, доля затрат государственного сектора составляет 34,4 % [1]. Государственные научно-исследовательские институты и высшие учебные заведения занимаются проведением исследований и разработками результатов деятельности. По этой причине важным элементом является процесс трансфера инноваций из научного сектора в предпринимательский с целью инновационного развития государства.

В широком смысле под трансфером инноваций понимается единство экономических отношений, благодаря которым новшество, созданное в определенной организации, переходя в иную организацию, становится коммерческим продуктом, используемым ей [2].

Трансфер инноваций – неотъемлемая часть инновационного процесса. В основе инновационного процесса лежат несколько этапов: от фундаментальных исследований до коммерциализации инноваций.

Правопередача научного опыта и знаний для последующего применения в технологическом производстве, выпуске продукции и оказании услуг называется трансфером инноваций. Динамичное использование технологических процессов в производстве является фактическим доказательством передачи инновации. Термины «коммерциализация инноваций» и «трансфер инноваций» нередко приравнивают, однако не во всех случаях это корректно. Коммерциализация инноваций подразумевает получение экономической выгоды от реализации приобретенной технологии в масштабе. Для достижения благополучной коммерциализации необходимо обладать рядом параметров, а именно осознание потребности инноваций у получателя, техническая возможность реализации, наличие сотрудников, подготовленных к данной новации, финансовые возможности, а также господдержка. В то время как для трансфера инноваций в основе лежит перемещение сведений во всех общедоступных форматах с намерением реализации задач. Следовательно, трансфер инноваций служит связующим звеном для ее коммерциализации. В ситуации с трансфером инноваций в производственную деятельность происходит передача прав на реализацию разработанной технологии или продукта

для применения в создании потребительских продуктов от исследовательской организации к приобретаемой компании.

У организаций, приобретающих усовершенствованные средства для производственной деятельности, повышается производительность, снижаются затраты в процессе создания продуктов, в результате этого увеличивается валовый национальный продукт, таким образом, государство заинтересовано в поддержке и стимулировании трансфера инноваций [3]. Трансфер инноваций в производство положительно влияет на организацию и государство в долгосрочной перспективе (рис. 1).

Развитие регионализации и глобализации способствует активной передаче инноваций. Как демонстрирует международный опыт, коммерческие формы трансфера инноваций такие, как передача прав с помощью патентов и лицензионной торговли в области интеллектуальной собственности, создание коллективов по разработке оригинального оборудования и технологий, аренда оборудования, реализующей современную технологий, являются в наибольшей степени распространенными.

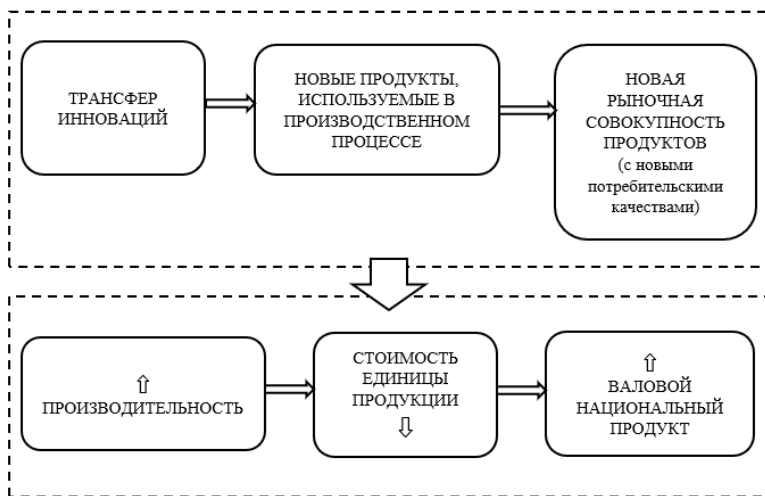


Рис. 1. Влияние трансфера инноваций в производственную среду на экономические показатели в долгосрочной перспективе

Однако продажа лицензий и ноу-хау занимает около 80 % от всей мировой коммерческой деятельности с целью передачи технологических разработок [4]. Также существуют и безвозмездный способ трансфера инноваций, как правило, происходит на этапе фундаментальных исследований (рис. 2) [5].



Рис. 2. Формы трансфера инноваций

Как было отмечено выше, государство выражает интерес в трансфере результатов интеллектуальной деятельности, поскольку от этого зависит будущее российской экономики, а именно ее развитие, а также преодоление кризисных ситуаций. Реализовать передачу инноваций из НИИ в коммерческие организации возможно несколькими способами:

- 1) непосредственно коммерциализацией занимаются ученые, к примеру, с помощью технопарков и техноградов;
- 2) разработав технологию, ее основоположники продают напрямую действующей организации.

Таким образом, во-первых, движущей силой в трансфере инноваций выступают инфраструктурные особенности, во-вторых, институциональные особенности [6, 7].

Инновационная инфраструктурная Российской Федерации включает в себя:

1) производственно-технологическую инфраструктуру (технопарки, инновационные бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий, центры коллективного пользования, инжиниринговые центры, центры кластерного развития);

2) территории инновационного развития (особые экономические зоны технико-внедренческого типа, наукограды, инновационные центр «Сколково»);

3) институты развития (фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд Бортника), российская венчурная компания (РВК), ОАО «Роснано»);

4) информационная и экспертно-консалтинговая инфраструктура (фонды поддержки малого и среднего предпринимательства, центры субконтракции, информационные центры);

5) финансовая инфраструктура (венчурные фонды, гарантийные фонды, государственные и муниципальные фонда поддержки предпринимательства, банки, осуществляющие инновационное финансирование).

В Российской Федерации активная разработка инновационной инфраструктуры началась примерно 20 лет назад, однако фундамент был заложен еще в конце прошлого столетия. Государство реализовало крупномасштабные проекты, в результате которых были сформированы центры трансфера технологий, технопарки и центры, поддерживающие малые инвестиционные предприятия. В России еще со времен Советского Союза стоит проблема коммерциализации технологий и их перехода в предпринимательскую среду.

Эталонным примером в зарубежном опыте служит процесс трансфера инноваций, осуществляющийся при помощи инновационного кластера «Кремниевая долина США», который основа на базе Стэнфордского исследовательского и промышленного парка. Особенностью данного трансфера инноваций служит объединение теории и практики, науки и образования, а также нового инвестиционного механизма – венчурных фондов.

Поддержка со стороны государства процесса трансфера инноваций заключается в:

- в улучшении нормативно-правовой базы, поскольку «процесс трансфера» не отражен в правовой системе РФ;
- содействии быстрорастущим высокотехнологичным организациям;
- осуществлении эффективной взаимной деятельности институтов развития, объектов инновационной инфраструктуры;
- создании и развитии инновационных кластеров и научно-технологических центров;
- способствовании деятельности Национальной ассоциации трансфера технологий;
- создании и развитии инновационных площадок для подрастающего поколения.

Примером государственной поддержки трансфера инноваций является создание технопарков. На состояние 2020 года в России функционировало 179 технопарков в 55 регионах России [8].

Существует 4 основные модели функционирования технопарков России:

- 1) университетская модель (14 %) – формируются непосредственно в структуре ВУЗа;
- 2) инновационная модель (35 %) – строится на основе или неподалеку от крупных научно-исследовательских центров;
- 3) инфраструктурная модель (11 %) – создаются, есть имеется большой объем ресурсов и свободных площадей;
- 4) кооперационная модель (40 %) – строится на основе промышленного предприятия, которое заинтересовано в развитии [8].

Передовым инновационным центром, оказывающим поддержку в передаче технологий, выступает инновационный центр «Сколково». Центр объединяет в себе обособленную экосистему, состоящую из четырёх блоков: технопарк, научно-образовательный блок, блок партнеров и сам город. В экосистеме также создана структура венчурных фондов «Skolkovo Ventures» с целью привлечения инвестиций в стартапы на стадии роста.

Также новым веянием процесса трансфера инноваций служит создание центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точки роста». Центры позволяют со школьных времен привлечь учащихся в проектно-исследовательскую деятельность. Что приведет к более квалифицированным и востребованным кадрам.

К институциональным особенностям трансфера технологий относятся инновационные территориальные кластеры. Техно-внедренческие особые экономические зоны приняты Федеральным законом от 22.07.2005 № 116 ФЗ «Об особых экономических зонах Российской Федерации». Всего в Российской Федерации действует 36 особых экономических зон 4 типов. С целью развития инновационной деятельности формируются особые экономические зоны технико-внедренческого типа.

В настоящее время существует 7 особых экономических зон технико-внедренческого типа в России, проиллюстрированных в табл. 1. На 1 января 2020 года к резидентам технико-внедренческой особой экономической зоны относились 454 организации [9].

Возведение инвестиционных площадок происходило посредством двух видов проектирования. Во-первых, преимущественно распространённым является тип «Greenfield», его особенность заключается в том, что строительство особых экономических зон происходит на ранее неиспользованном земельном участке. Данный тип проектирования, наиболее совершенный при строительстве, площадка обладает современной инфраструктурой и новыми коммуникациями, что дает возможность для существенного роста при меньших издержках.

Во-вторых, применяется тип «Brownfield» – построение происходит на ранее использовавшихся землях. Строительство на данных площадках занимает меньший срок, но впоследствии несет проблемы, поскольку инфраструктура данного объекта сильно изношена. Резиденты зон и участники обладают рядом преимуществ: таможенными льготами, доступностью профессионально подготовленных кадров.

Таблица 1

**Перечень действующих особых экономических зон
в Российской Федерации**

№	Субъект РФ	Наименование	Концепция индустриального парка
1	Республика Татарстан	ОЭЗ ТВТ «Иннополис»	Greenfield

№	Субъект РФ	Наименование	Концепция индустриального парка
2	Москва	ОЭЗ ТВТ «Технополис «Москва»	Greenfield
3	Московская область	ОЭЗ ТВТ «Дубна»	Brownfield
4	Санкт-Петербург	ОЭЗ ТВТ «Санкт-Петербург»	Greenfield
5	Московская область	ОЭЗ ТВТ «Исток»	Greenfield
6	Саратовская область	ОЭЗ ТВТ в Саратовской области	Brownfield
7	Томская область	ОЭЗ ТВТ «Томск»	Greenfield

В настоящее время особые экономические зоны являются наиболее эффективным и полноценным инструментом реализации государственной инвестиционной политики.

Создавая ОЭЗ государство стимулирует процесс трансфера технологий:

- путем ведения для резидентов налоговых льгот и преференций;
- помощью в реализации инвестиционного проекта на начальном этапе его развития, сопровождение в дальнейшем;
- минимальными административными барьерами;
- сниженной ценой на аренду и выкуп земли.

Налаживание активного достижения инновационных процессов необходимо для всех субъектов экономических отношений, для этого следует осуществлять координацию между всеми участниками инновационной деятельности: государственными органами, научно-исследовательскими организациями, предпринимательским сектором и потребителями инновационного продукта. Для непрерывного кругооборота процесса трансфера инноваций государству необходимо:

- развитие современных центров общего и дополнительного образования для младшей возрастной группы;
- усовершенствование экосистем с целью формирования у учащихся процесса генерирования идей и инновационной активности;
- привлечение венчурных инвестиций для роста и масштабирования стартапов.

Таким образом, без государственной поддержки и стимулирования процессов трансфера инноваций не обойтись, по причине того, что государство служит важнейшим звеном в данной цепочке.

Литература

1. Гохберг Л.М., Дитковский К.А., Евневич Е.И. и др. Индикаторы науки: 2020: статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2020. 336 с. URL: <https://issek.hse.ru/news/214553852.html> (дата обращения: 22.01.2021).
2. Рогова Е.М. Формирование и реализация механизмов технологического трансфера // СПб.: Издательство СПбГУЭФ, 2005. 191 с.
3. Балашов А.И., Рогова Е.М., Ткаченко Е.А. Инновационная активность российских предприятий: проблемы измерения и условия роста // СПб.: Издательство Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. 2010. 205 с.
4. Асаул А.Н., Асаул В.В., Асаул Н.А., Фалтинский Р.А. Введение в инноватику. СПб: АНО ИПЭВ. 2010. 280 с.
5. Тюрина В.Ю., Ипполитова А.А. Трансфер инновационных технологий как инструмент развития экономики страны // Инновационная деятельность. 2015. № 1 (32). С 132–139.
6. Юревич М.А. Государственное стимулирование трансфера технологий в России // Социологический альманах. 2015. № 6. С 336–348.
7. Салицкая Е.А. Подходы к формированию системы трансфера технологий в России // Наука. Инновации. Образование. 2018. № 4. С 6–23.
8. Бухарова М.М., Данилов Л.В., Кашинова Е.А и др. Технопарки России: ежегодный обзор. М.: АКИТ РФ. 2020. 110 с.
9. Особые экономические зоны. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/instrumenty_razvitiya_territoriy/osobyie_ekonomicheskie_zony/cez_tehniko_vnedrencheskogo_tipa/ (дата обращения: 24.01.2021).

УДК 338.22

Ярослав Витальевич Лукьянчук,
магистрант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: yaroslav0597@mail.ru

Yaroslav Vitalievich Lukiyanchuk,
undergraduate
(Saint-Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: yaroslav0597@mail.ru

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ СУБЪЕКТОВ РФ

STATE REGULATION OF INNOVATION ACTIVITY OF THE SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION

В работе исследован вопрос о текущей ситуации государственного регулирования субъектов Российской Федерации. Рассмотрены нормативно-правовые регуляторы инновационной деятельности. Проанализированы актуальные проблемы субъектов РФ и страны в целом на пути развития инновационной деятельности. Сформулированы рекомендации по совершенствованию государственного регулирования субъектов РФ с учетом выявленных проблем.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, инновационная активность, эффективность, субъекты, регулирование, организации.

The paper considers the current situation of state regulation of the subjects of the Russian Federation. The regulatory and legal regulators of innovation activity are considered. The current problems of the subjects of the Russian Federation and the country as a whole on the way to the development of innovative activity are analyzed. Recommendations are formulated for improving the state regulation of the subjects of the Russian Federation, taking into account the identified problems.

Keywords: innovation, innovation activity, innovation activity, efficiency, subjects, regulation, organizations.

В национальной экономике в условиях неблагоприятных внешних факторов одним из приоритетов должно стать инновационное развитие многих сфер общественной жизни и видов экономической деятельности. Нельзя представить без инновационной составляющей эффективное развитие современной экономики [1].

Тренды развития инноваций в настоящее время определены Президентом Российской Федерации и Правительством Российской Федерации как один из главных векторов ведения как государственной, так и региональной политики. Немало

важным в современное время является и влияние на развитие экономической науки.

Вопросу государственного регулирования инновационной активности субъектов РФ было уделено немало внимания со стороны ученых, исследователей и экономистов различного уровня. Результаты исследований по заданной теме за последнее десятилетие регулярно пополняют научную библиотеку. Так, в своем труде [2] канд. экон. наук Н. М. Климентьева, Е. Г. Дорожкина, М. Н. Аботина осветили вопросы финансового стимулирования инвестиционной и инновационной активности субъектов малого и среднего предпринимательства. Механизм обеспечения инновационного развития субъектов предпринимательства посвящена монография [3] под редакцией заслуженного деятеля науки РФ, д-р экон. наук А. Н. Асаула. Вопросу развития инновационной активности регионов России посвящена научная статья [4] В. В. Табольской, а канд. экон. наук Э. Р. Мамлеева в своей научной статье [5] исследовала прямые и косвенные методы регулирования инновационной деятельности в РФ, а также в качестве примера привела зарубежный опыт стимулирования инновационной активности. Канд. экон. наук И. Л. Литвиненко в своем научном труде [6] исследовала направления совершенствования государственного регулирования развития региональной инновационной системы.

Нормативно-правовое регулирование инновационных процессов субъектов РФ и страны в целом имеет очень большое значение в инновационном развитии всех сфер деятельности. Важность нормативно-правовых регуляторов инновационной деятельности и участников инновационного процесса состоит в выполнении защитной функции промышленной и интеллектуальной собственности, прав владения и распоряжения результатами инновационной деятельности, а также в установлении правовых основ взаимодействия субъектов инновационного процесса и договорных отношений, в области НИОКР, технологических и строительных работ, и т. д.

На рисунке 1 представлены основные нормативно-правовые регуляторы инновационной деятельности.

Нормативно-правовая база представляет собой всю совокупность законодательных и подзаконных нормативно-правовых

актов, регулирующих отдельные стороны и вопросы осуществления инновационной деятельности. Основными правовыми регуляторами в области инноваций являются Гражданский кодекс и Конституция РФ (на основе которой происходит формирование первичной базы гражданского законодательства).



Рис. 1. Регулирование инновационной деятельности

В настоящее время инновационная деятельность в РФ регулируется Федеральными законами [7, 8]. 8 декабря 2011 года распоряжением Правительства Российской Федерации № 2227-р был выпущен документ [9], направленный на инновационное развитие государства на период до 2020.

В рамках разработанной стратегии [9] были поставлены следующие задачи:

- увеличить долю промышленных организаций, которые работают с технологическими инновациями до 40–50 % (для сравнения, в 2009 году этот показатель составил 2,9 %);

- увеличить до 5–10 % более чем в 4 сферах экономики долю РФ на мировых рынках высокотехнологичных продуктов;

- повысить долю экспорта до 2 % высокотехнологичных товаров в общем мировом объеме (для сравнения в 2008 году этот показатель был равен 0,25 %);

- до 17–20 % увеличить валовую добавленную стоимость инновационной сферы в ВВП (показатель 2009 года составил 12,7 %);

- увеличить долю инновационного продукта промышленной продукции в общем объеме до 25–35 %, стоит отметить, что в 2010 году этот показатель составлял 4,9 %, что на 20–30 %

меньше, чем поставленная задача, которую необходимо было достигнуть до 2020 года.

- увеличить внутренние затраты на исследования, а также разработки до 2,5–3 % ВВП (показатель 2010 года – 1,3 %);

- увеличить долю публикаций российских ученых и исследователей до 3 % в общем количестве в мировых научных журналах (что примерно на 1 % больше, чем показатели 2010 года).

В целом ожидания от утвержденной стратегии были таковы, что инновационное развитие станет основным источником экономического роста, а он в свою очередь откроет возможности для появления новой продукции, а также позволит увеличить инвестиции в развитие всех сфер деятельности.

На сегодняшний день, можно говорить о том, что «Стратегия инновационного развития» [9] не оправдала ожиданий. По данным издания «Ведомости» и аналитике директора Института менеджмента инноваций ВШБ НИУ ВШЭ доля промышленных организаций, которые работают с технологическими инновациями, которая в планах должна возрасти до 40–50 % к 2020 году, на сегодняшний день даже не превышает 10 %. Не достигнуты КРП и по доле экспорта российских высокотехнологичных товаров в общем мировом объеме такого экспорта (должно быть 2 %, по факту меньше 1 %), по повышению затрат на исследования и разработки (планировалось 3 % ВВП, по факту как было немногим больше 1 %, так и осталось) и т. д. [10].

В настоящее время инновационная активность субъектов РФ находится даже не на стадии застоя, а медленно снижается. Об этом свидетельствуют статистические данные, отраженные на рисунке 2 индикатора инновационной деятельности, опубликованные в 2020 году [11].

Исходя из данных, которые отображены на рисунке 2, стоит сделать вывод, что в 2018 году произошел спад практически по всем показателям за исключением удельного веса организаций, которые осуществляют технологические инновации, в общем числе организаций по сельскому хозяйству, где наблюдается положительная динамика роста.

Касаемо положения Российской Федерации на мировой арене, то тут ситуация не менее тревожная. По данным индикатора

инновационной деятельности в 2018 году Россия из приведенного списка стран опережает только Румынию. На рисунке 3 наглядно продемонстрирована позиция России и других государств. Если сравнивать данный показатель с 2017 годом, где данный показатель достигал отметку в 14,6 %, то можно говорить о существующих проблемах внутри механизма экономики Российской Федерации.

	2015	2016	2017	2018
Совокупный уровень инновационной активности (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, маркетинговые, организационные инновации, в общем числе организаций)*, проценты	9.3	8.4	14.6	12.8
промышленное производство**	10.6	10.5	17.8	15.6
деятельность в сфере телекоммуникаций; разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги; деятельность в области информационных технологий***	10.8	9.3	12.4	9.5
строительство****	2.0	1.5	9.6	7.6
сельское хозяйство*****	...	4.0	4.6	4.2
Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций*****, проценты	8.3	7.3	20.8	19.8
промышленное производство	9.5	9.2	19.6	18.5
деятельность в сфере телекоммуникаций; разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги; деятельность в области информационных технологий	9.4	7.7	15.7	14.3
строительство	2.0	1.1	10.5	9.5
сельское хозяйство	...	3.4	5.2	5.4

Рис. 2. Совокупный уровень инновационной активности РФ за 2015–2018 гг.[11]

Для того чтобы понимать, по какой причине инновационные показатели на протяжении уже нескольких лет не набирают стремительного роста, целесообразно проанализировать ситуацию внутри государства. Необходимо исследовать инновационную деятельность регионов РФ и выявить на какой стадии инновационного развития находится каждый из субъектов государства.

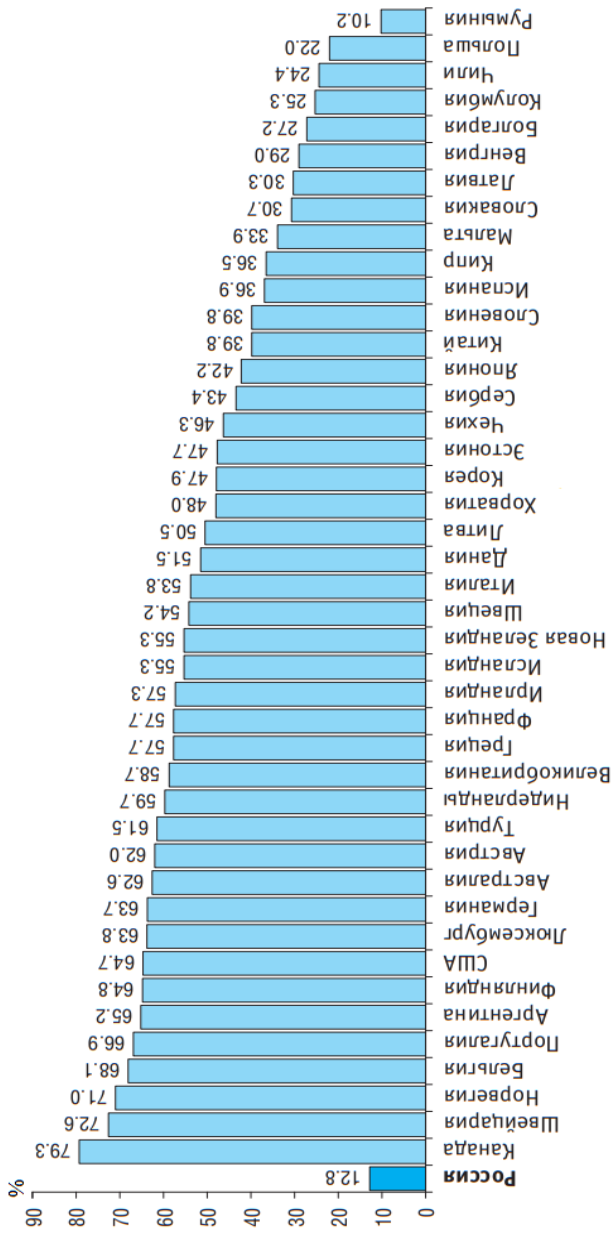


Рис. 3. Совокупный уровень инновационной активности государств [11]

Как уже отмечалось, совокупный уровень инновационной активности организаций РФ составляет 12,8 %. Если анализировать ситуацию, которая происходит внутри государства, то стоит отметить, что лидером по данному показателю является Центральный федеральный округ с отметкой в 16,2 %, лучший показатель в округе демонстрирует Москва – 33,8 %, худший Ивановская область – 8,1 %. С отметкой в 15,9 % следует Северо-Западный федеральный округ, где лидерство захватил Санкт-Петербург – 28,3 %, но положение Архангельской области (6,7 %) в инновационной сфере существенно хуже, чем в других субъектах Северо-Запада. Замыкает тройку лидеров по уровню инновационной активности организаций внутри регионов РФ Уральский федеральный округ с отметкой 14,9 %. Далее следуют:

- Приволжский федеральный округ 13,3 %;
- Южный федеральный округ с отметкой 9,5 %
- Сибирский федеральный округ – 9 %;
- Дальневосточный федеральный округ – 8,9 %;
- Северо-Кавказский федеральный округ – 4,4 % [11].

Таким образом, целых 4 федеральных округа, по данным инновационного индекса, который был опубликован в 2020 году, по совокупному уровню инновационной активности организаций не достигают даже 10 %.

По данным рейтинга инновационных регионов России 2018 года [12], который был опубликован в 2019 году, всего лишь 8 регионов удостоены права называться «сильными инноваторами», данные регионы отражены на рисунке 4 с изменением позиции в рейтинге по сравнению с предыдущим годом.

Ранг	Регион	$I = \Sigma i / 29$	% от среднего	Группа	Изменение позиции в рейтинге*
1	г.Санкт-Петербург	0,68	172,9%	Сильные инноваторы	0
2	Республика Татарстан	0,67	169,6%		1
3	г.Москва	0,65	166,4%		-1
4	Томская область	0,63	161,2%		0
5	Московская область	0,60	152,2%		2
6	Новосибирская область	0,58	148,6%		-1
7	Калужская область	0,57	145,0%		-1
8	Нижегородская область	0,55	140,8%		3

Рис. 4. Рейтинг «сильных инноваторов» РФ [12]

И целых 6 регионов, которые занимают последние места, и получили звание «слабые инноваторы» с существенным отставанием от лидеров Российской Федерации, данные регионы представлены на рисунке 5.

Ранг	Регион	$I = \Sigma I / 29$	% от среднего	Группа	Изменение позиции в рейтинге*
80	Чеченская Республика	0,23	57,6%	слабые инноваторы	3
81	Карачаево-Черкесская Республика	0,21	54,5%		-4
82	Республика Тыва	0,20	50,5%		-1
83	Ненецкий автономный округ	0,19	47,4%		-1
84	Чукотский автономный округ	0,16	41,2%		1
85	Республика Ингушетия	0,16	39,5%		-1

Рис. 5. Рейтинг «слабых инноваторов» РФ [12]

Для того чтобы разобраться в причине столь существенного отставания Российской Федерации от других стран, необходимо изучить подходы государственного регулирования инновационной деятельности в России и за рубежом. На рисунке 6 представлены основные модели регулирования инновационной деятельности.

Исходя из вышеуказанного, стоит сделать вывод, что совершенствование государственного регулирования инновационной деятельности в Российской Федерации является необходимым шагом в развитии экономики страны и поддержания конкурентоспособности.

В качестве рекомендаций стоит выделить следующие направления:

1. Необходимо наращивать формирование правовых и институциональных основ инновационной сферы.
2. Применять элементы конъюнктурной формы индикативного планирования. Другими словами, для предпринимателей должны быть созданы такие условия, при которых их успешная деятельность будет зависеть от инновационной активности, а не от других критериев. Данная форма успешно применяется в странах Запада.
3. Необходимо формировать общенациональные приоритеты развития экономики страны. В определенных сферах при поддер-

жже государства укреплять и развивать организации, делая их национальным достоянием, которые в дальнейшем смогут успешно конкурировать не только внутри страны, но и на мировом рынке высокотехнологичной продукции.



Рис. 6. Модели регулирования инновационной деятельности

Также важно направить все усилия на развитие «слабых инноваторов» с целью улучшения их позиций на государственной арене, путем материального стимулирования, льготного кредитования и налогообложения организаций. Необходимо установить определенные критерии в государственном регулировании инновационной активности субъектов РФ:

1. На первых этапах инновационного становления субъектов РФ установить минимальный порог значения индекса инновационного развития в 60 % от среднего по стране. На данный момент целых 6 регионов не достигают даже 60 %, по данным рейтинга инновационных регионов России [12].

2. Способствовать взаимодействию сильных и более слабых инновационных регионов с целью обмена опытом, освоения

новых компетенций, расширения кругозора в вопросах инновационного развития.

3. В государственных учебных заведениях разрабатывать программы по знакомству и изучению инноваций, с целью вовлечения будущих молодых специалистов в инновационную сферу.

Выбор основополагающих векторов развития научной сферы, технологий и производства должен происходить с учетом текущей ситуации.

Литература

1. Лукьянчук Я.В. Проблемы внедрения строительных инноваций в России и оценка инновационного потенциала в строительстве / Я.В. Лукьянчук Я.В., Д.А. Литвинова / Материалы I Межвузовской научно-практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей и профессоров. «Экономика и управление: тенденции и перспективы» Часть I. 2020, С. 239–253.

2. Климентьева Н.М. Государственное налоговое регулирование и финансовое стимулирование инвестиционной и инновационной активности субъектов малого и среднего предпринимательства / Н.М. Климентьева, Е.Г. Дорожкина, М.Н. Аботина / Актуальные проблемы современности: наука и общество. 2020. № 1 (26). С. 44–48.

3. Асаул А.Н. Механизмы обеспечения инновационного развития субъектов предпринимательства / А.Н. Асаул, Г.М. Загидуллина, О.О. Емельянов, Р.А. Фалгинский; под ред. заслуженного деятеля науки РФ, д-ра экон. наук, профессора А.Н. Асаула. – СПб.: АНО «ИПЭВ», 2016. – 400 с.

4. Табольская В.В. Развитие инновационной активности регионов России / В.В. Табольская / В сборнике: Инновационные технологии в современных научных исследованиях: экономические, социальные, философские, политические, правовые, общенаучные тенденции. 2017. С. 93–97.

5. Мамлеева Э.Р. Государственное регулирование инновационной деятельности / Э.Р. Мамлеева / Инновационное развитие экономики. 2016. № 3-1 (33). С. 7–10.

6. Литвиненко И.Л. Направления совершенствования государственного регулирования развития региональной инновационной системы / И.Л. Литвиненко / Человек. Общество. Инклюзия. 2016. № 2-2 (26). С. 127–138.

7. Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 N 127-ФЗ URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_11507/

8. Федеральный закон «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 29.07.2017 N 216-ФЗ (последняя редакция).

9. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 N 2227-р (ред. от 18.10.2018) «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» // «Собрание законодательства РФ», 02.01.2012, N 1, ст. 216.

10. «Ведомости» – ведущее деловое издание России» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2020/07/22/835097-strategiya-innovatsionnogo> (Дата обращения 31.01.2021).

11. Индикаторы инновационной деятельности: 2020 : статистический сборник / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, Е.И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2020.

12. Рейтинг инновационных регионов России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://4science.ru/articles/Reiting-innovacionnih-regionov-Rossii> (Дата обращения 01.02.2021).

УДК 330(075.8)

Андрей Юрьевич Литовченко,
магистрант

Владимир Сергеевич Степанов,
магистрант

Евгения Григорьевна Гужва,
д-р экон. наук, профессор
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)

E-mail: andyurlit@gmail.com, vladimir.st2297@gmail.com, 5750540@mail.ru

Andrey Yurievich Litovchenko,
undergraduate

Vladimir Sergeevich Stepanov,
undergraduate

Evgeniya Grigorevna Guzhva,
Dr. of Sci. Ec., Professor
(Saint-Petersburg

State University of Architecture
and Civil Engineering)

E-mail: andyurlit@gmail.com, vladimir.st2297@gmail.com, 5750540@mail.ru

КОНТРАКТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД

CONTRACTUAL RELATIONSHIP: AN INSTITUTIONAL APPROACH

В статье раскрываются понятия трансакционных издержек и отношений (имплицитных) контрактов. Говорится о характеристике контрактных отношений и их характеристиках в институциональной экономической теории, о принципах и правилах и способах установления контрактных связей, об отношениях контрактах и оппортунистическом поведении. Обосновывается, что самым действенным способом установления контрактных связей

является способ, который основывается на взаимном интересе обеих сторон. Обосновывается, что составление контракта необходимо для регулирования отношений между субъектами контракта, а предметом договора является результат выполненной работы.

Ключевые слова: контракт, агент, институциональный, транзакции, имплицитный.

The article reveals the concepts of transaction costs and relationship (implicit) contracts. It is about the characteristics of contractual relations and their characteristics in institutional economic theory, about the principles and rules and methods of establishing contractual ties, about relational contracts, and opportunistic behavior. It is substantiated that the most effective way of establishing contractual ties is a method based on the mutual interest of both parties. It is substantiated that drawing up a contract is necessary to regulate relations between the subjects of the contract, and the subject of the contract is the result of the work performed.

Keywords: contract, agent, institutional, transactions, implicit.

В современном мире строительная сфера и внедрение инноваций сферах человеческой деятельности. Особое значение они приобретают при взаимодействии между людьми как субъектами экономической деятельности. Этому можно найти несколько объяснений, если учитывать тот научный вклад, который институциональный подход сделал в изучении данной темы.

Во-первых, это высокая неопределенность условий рыночной экономики. Будучи сферой добровольных сделок, рынок создает возможность непредвиденных потерь прежде всего при изменении цен и объемов продаж. Они возможны при изменении макроэкономических и мегаэкономических условий, но могут быть связаны и с другими причинами, например, с пандемией 2019–2020 годов.

Во-вторых, неоклассическая теория предполагает безусловное стремление субъектов хозяйства к максимизации прибыли и лишь такое экономическое поведение признается рациональным. В действительности поведение экономических субъектов, на что обращает внимание институциональная теория, более разнообразно и предполагает «ограниченную рациональность» и «органическую рациональность» - понятия, разработанные Г. Саймоном как варианты процедурной рациональности. Г. Саймон

ввел понятие «ограниченной рациональности субъектов», которыми определяются причины неполноты контракта. Ученый утверждал, что разум человека – ограниченный ресурс, который нужно экономить.

В результате максимальный результат достигается лишь в частном случае.

В-третьих, неоклассический подход априорно считает джентльменское поведение некоей неперменной социальной предпосылкой осуществления любых хозяйственных сделок. Известно, что еще А. Смит не сомневался в благородстве и честности «экономического человека» при ведении хозяйства и достаточным условием этого считал его экономическую свободу. Между тем в современной институциональной теории давно получило признание, обоснованное О. Уильямсоном понятие «оппортунистическое поведение» агента [6]. Оппортунист в современной экономике – явление далеко не редкое. Нарушение обязательств и моральных норм сопровождает рыночные сделки и сегодня они тоже могут рассматриваться как некие регулярности экономического поведения. Контракт не является абсолютной защитой от оппортунизма, но как институт он заслуживает доверия.

Четвертое, это трансакционное объяснение контракта. «Трансакционные издержки» – понятие, введенное Р. Коузом [3]. Будучи затратами непроизводственного характера, они предполагают непрерывное взаимодействие между агентами посредством рыночных институтов и рыночной инфраструктуры. И такое взаимодействие, как правило, носит регулярный и долгосрочный характер. А значит требует заключения разнообразных контрактов. Нам представляется в данной связи уместным определение контракта, данное Новгородцевым как института, поддерживающего транзакции [5]. Именно необходимость сокращения трансакционных затрат придает контрактному взаимодействию силу и делает его важным институтом рынка. В том числе по этой причине контракты, или договоры, закрепляют основные права и обязанности сторон соглашения по предмету договора.

В экономической теории контракт выступает непосредственно как отношение, которое стороны выбирают лично и стараются поддерживать, а не только как рыночный договор. Контракт также

создает предпосылки последующих реальных экономических отношений. Риск при наличии контракта значительно снижается, что делает экономическую систему более устойчивой и стабильной [2].

Контракты заключаются в рамках законов и неформальных институциональных рамок. «С экономической точки зрения классификации контрактов различаются в зависимости от основания. Обычно классифицируют такие типы контрактов: полные и неполные; классические, неоклассические и отношенческие (имплицитные); явные и неявные; обязывающие и необязывающие; формальные и неформальные; краткосрочные и долгосрочные; стандартные и нестандартные (комплексные); самовыполняющиеся и защищенные с помощью третьей стороны; индивидуальные и коллективные; контракты в условиях информационной симметрии и асимметрии; контракты с верифицируемой и неверифицируемой судами информацией; контракты, заключенные от собственного имени или по поручению, и другие» [4].

С точки зрения институционального подхода в контрактных отношениях по мнению авторов «существует 6 основных этапов необходимых для создания контракта:

- подготовка к разработке контрактных инструментов;
- разработка контрактов;
- заключение контракта;
- сопровождение заключенных контрактов;
- закрытие выполненных контрактов;
- оценка конечных результатов контрактных отношений.»

Действия на этапе 1, 2 и 3 направлены на качественное создание контрактных связей фирмы. Этапы 4 и 5 предназначены в свою очередь для эффективной реализации уже созданных контрактных отношений организации.

Для повышения эффективности контрактных отношений и корректировок в будущих проектах необходима и 6 стадия. Так же ее целью является определение сильных и слабых сторон контрактных отношений.

Основные этапы не изолированы и не ограничены во времени, а также время на выполнение работ по контрактам абсолютно разное и не совпадает. Когда происходит процесс подготовки заключения контракта, то в это же время может осуществляться

контроль за выполнением заключенных ранее контрактов, а также оцениваться их результативность.

Авторы статьи выделили три основных подхода формирования и реализации контрактных связей, которые применяются на практике:

1. С позиции силы. Данный подход подразумевает, что фирма будет подавлять интересы ее контрагентов силой.

2. С позиции права. При выборе данного подхода все связи устанавливаются и реализуются с точки зрения правовых норм, которые регламентируют договорные отношения.

Стоит также отметить, что существуют случаи того, что нормальные деловые отношения между участниками контрактов разрушаются, потому что при подходе с позиции права предполагается определенное правовое противостояние. Как показывает практика правовое разрешение конфликтов, связанных с разногласиями по поводу заключения или исполнения контрактов, в том числе с помощью суда, не приводит к урегулированию спора, а наоборот провоцирует эскалацию конфликта.

3. С позиции интересов. При выборе указанного подхода у участников контракта достигается наиболее справедливый баланс экономических интересов.

Важным элементом стратегии контрактной деятельности является экономическая форма установления контрактных связей.

Как показывает практика, существует как минимум 5 вариантов различных форм установления контрактных связей:

1. Собственный выбор контрагентов, который может носить случайный характер.

2. Выбор контрагента на основе опыта.

3. Выбор контрагентов с помощью проведения торгов или непосредственное участие в торгах.

4. Заключение контракта на основании заявления любого потенциального контрагента.

5. Заключение контрактов на основании прикрепления (при поставках для государственных или муниципальных нужд).

Под структурой контрактных связей понимают взаимоотношение, взаиморасположение и взаимозависимость существующих контрактных отношений фирмы, а также отношений, которые будут формироваться и корректироваться ею в будущем.

При планировании структуры контрактных отношений нужно определить структуру основных и вспомогательных контрактных связей.

Деятельность фирмы по изучению и отбору потенциальных контрагентов сокращает оппортунизм и строится на основе избранной стратегии контрактных отношений и разработанной структуры контрактных связей, и выделяет следующие стадии:

6. Проверка юридического статуса и легальности получения юридического статуса контрагента.

7. Проверка законности бизнеса потенциального контрагента и наличие у него реальных возможностей выполнения контрактных обязательств.

Внимание ученых-институционалистов часто было обращено к отношенческим контрактам. Отношенческий (имплицитный) контракт – такой неполный контракт, который предполагает длительное сотрудничество, гарантом которого является одна из сторон. Иногда именно он является единственно возможным. Причин существования такого контракта может быть несколько:

- выше доверие;
- не понимание третьей стороны;
- проверить все перемены невозможно [1].

Имплицитный или отношенческий договора применяются в сложных, долгосрочных, взаимовыгодных отношениях между сторонами. Взаимная заинтересованность в продолжении играет важную роль, отношения становятся непрерывными, а идентичность участников приобретает решающее значение. Различные споры решаются путем неформальных переговоров [2].

Выделяют ряд причин неполноты контрактов:

1. Ограниченная дальновидность человека.
2. При заключении договоров, дороговизна расчетов и переговоров.
3. При написании контрактов, сложность и неточность языка написания.
4. Действия или информация, которые имеют существенное влияние на выгоды для сторон, не могут быть замечены третьей стороной и не могут быть проверены в суде. Поэтому стороны

оставляют пробелы при заключении договоров, которые будут заполнены, когда придет время вносить изменения [1].

Неполные контракты не только создают опасность постконтрактного оппортунизма и проблеме несовершенных обязательств договаривающихся сторон, но также позволяет сторонам гибко реагировать на непредвиденные обстоятельства.

Также стоит заметить, что в процессе возникновения контракта, проблемы возникают не меньше, чем во время заключения контракта, даже если контрактные отношения надежно защищены, а также предусмотрена и учтена некоторая случайность. Возможна асимметрия информации, состоит в том, что одна сторона контрактных отношений, располагает важной частной информацией до и после заключения контракта. Если сторона, которая обладает большим объемом информации использует свое информационное преимущество, то может выиграть.

В зависимости от типа информационной асимметрии различают три типа оппортунистического поведения.

1. Покупатель не знает качественных характеристик товара, возникает асимметрия информации, которая несет в себе скрытые характеристики, что в последствии может привести к неблагоприятному выбору.

2. Скрытые действия и информация, которые приводят к реальному риску стороны, владеющей информацией.

3. Скрытые намерения скрывают опасность третьего типа оппортунистического поведения – вымогательства [1].

В статье было сказано о характеристике контрактных отношений и их характеристиках в институциональной экономической теории. Было сказано о принципах и правилах и способах установления контрактных связей, а также об отношенческих контрактах и оппортунистическом поведении. Авторами было обосновано, что самым действенным способом установления контрактных связей является способ, который основывается на взаимном интересе обеих сторон. Также авторы подчеркнули, что при разработке контрактных отношений необходимо отражать такие аспекты, как определение общих параметров работы по установлению контрактных связей, меры по продолжению контрактных связей с партнерами, с которыми заключались ранее контракты. Было

обосновано, что составление контракта необходимо для регулирования отношений между субъектами контракта, а предметом договора является результат выполненной работы.

Литература

1. Институциональная экономика: учебное пособие / Е.Г. Гужва, М.И. Лесная; А.Н. Яковлев, О.П. Брискер, И.А. Агапов; под ред. Е.Г. Гужвы, СПбГАСУ. – СПб. 2013. – 168 с.
2. Институциональная экономика: учебное пособие. – Мн.: ООО «ФУАинформ», 2003. – 490 с.
3. Коуз Р.Г. Природа фирмы / Р.Г. Коуз // Природа фирмы: Пер. с англ. – М.: Дело, 2001.- 360с.
4. Литвинцева Г.П. Предмет, метод и базовые категории институциональной экономики: Учеб. пособие. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2000. – Гл. 3.
5. Новгородцев Д.Я. К экономической теории контракта / Д.Я. Новгородцев // Экономические проблемы и решения. 2006. – № 6.
6. Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация / О.И. Уильямсон / Научное редактирование и вступительная статья В.С. Катькало. СПб.: Лениздат; CEV Press, 1996. – 702 с.

УДК 33.338

Анастасия Дмитриевна Евгущенко,
студент
(СЗИУ РАНХиГС
Северо-Западный институт
управления)
E-mail: evgunastya98@yandex.ru

Anastasia Dmitrievna Evgushchenko,
student
(SZIU RANEPА
Northwest Institute
of Management)
E-mail: evgunastya98@yandex.ru

**ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ
ЛОГИСТИЧЕСКО-РЕГРЕССИОННОЙ МОДЕЛИ
ОЦЕНКИ РИСКА БАНКРОТСТВА В ЦЕЛЯХ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**PROSPECTS OF APPLICATION OF THE
LOGISTIC-REGRESSION MODEL FOR ASSESSING
THE RISK OF BANKRUPTCY IN PURPOSE TO ENSURE
THE ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE**

Узкое понимание сущности рисков в отечественной системе законодательства, отсутствие унифицированного инструментария идентификации и прогнозирования рисков событий и, как следствие, несвоевременная оценка уровня их развития является основной причиной неэффективного управления предприятием, что обуславливает высокую вероятность банкротства предприятий. В настоящее время особую актуальность приобретает разработка и применение оптимального методического инструментария управления риском банкротства с целью обеспечения финансовой устойчивости хозяйствующих субъектов и, как следствие, обеспечения экономической безопасности региона и страны в целом. В данной статье производится оценка преимуществ применения логистическо-регрессионного анализа в рамках прогнозирования риска банкротства отечественных предприятий, дается краткая характеристика общеизвестных зарубежных и отечественных logit-моделей, выделяются основные преимущества данного математического аппарата.

Ключевые слова: банкротство, экономико-математическое моделирование, модели риска банкротства, логистическая регрессия, методология многомерного дискриминантного анализа (MDA), математический аппарат бинарной логистической регрессии, финансовое состояние компаний, мультиколлинеарность.

A narrow understanding of the essence of risks in the domestic legal system, the lack of a unified toolkit for identifying and predicting risk events and, as a result, an untimely assessment of the level and nature of their development are the main reasons for ineffective corporate governance, which leads to a high probability of bankruptcy of enterprises. Currently, the development and application of optimal methodological tools for bankruptcy risk management in order to ensure the financial stability of business entities and, as a result, ensure the economic security of region and the country as a whole, is acquiring particular relevance. This article evaluates the advantages of using logistic-regression analysis in predicting the risk of bankruptcy of domestic enterprises, gives a brief description of well-known foreign and domestic logit models, highlights the main advantages of this mathematical apparatus.

Keywords: bankruptcy, economic and mathematical models, logistic regression, bankruptcy models, financial condition of companies, multiplicative discriminant analysis (MDA), logistic regression apparatus, multicollinearity.

В существующих условиях глобальной экономической нестабильности, динамично изменяющейся бизнес-среды как экосистемы, а также ограничительных мер, ставших следствием пандемии COVID-19, банкротство предприятий различных отраслей и форм собственности становится актуальным экономическим явлением.

Так, на основании данных Федеральной службой государственной статистики доля нерентабельных организаций в России в 2019 году составила 31,3 %, а по итогам 9 месяцев текущего года достигла 34,3 % [9].

На основании данных, представленных на официальном сайте Единого федерального реестра юридически значимых сведений о фактах деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и иных субъектов экономической деятельности, в течение 2019 году арбитражные суды признали банкротами 12 401 российскую компанию, при этом следует отметить поквартальный прирост численного значения, отмеченный в результате рассмотрения *Рисунка 1* [10].

Инициатором начала судопроизводства в отношении субъекта экономической деятельности, как правило, является кредитор. В соответствии с данными, опубликованными на веб-портале «Федресурс», по итогам 2019 года, кредиторы выступили заявителями в 78,1 % процедурах банкротства (75,5 % – в 2018 году),

Федеральная налоговая служба – 12,6 % (14,9 %), потенциальные банкроты – 8,7 % (8,8 %), сотрудники предприятий – 0,6 % (1 %) [9].

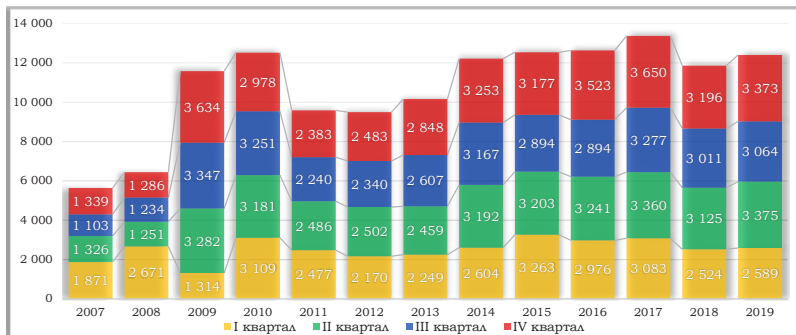


Рис. 1. Фактическое число юридических лиц – банкротов в России по решению Арбитражного суда, поквартально

Важно также отметить, что по итогам 2019 года экономическая эффективность процедуры банкротства для кредиторов была снижена – из 2029,9 млрд рублей, включенных в реестры требований удовлетворены были лишь 4,7 % (95,3 млрд рублей) – что относительно аналогичных показателей 2018 года – 5,2 % (102,7 млрд рублей из 1 990,3 млрд рублей) констатирует негативную тенденцию.



Рис. 2. Динамика итогов процедур конкурсного производства в отношении юридических лиц

Так, по итогам 2019 года количество дел, в которых требования кредиторов не были удовлетворены составило 68 %, что находится в прямой зависимости от наличия имущества у должника по данным инвентаризации.

В рамках практического применения процедуры оценки риска банкротства предприятий наиболее распространенным методом прогнозирования несостоятельности хозяйствующего субъекта является *построение количественной модели*, представляющей уравнение переменных с весовыми коэффициентами, суммированным итогом которых является интегральный показатель, характеризующий настоящее финансовое состояние предприятия. Значение интегрального показателя является результатом анализа финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта, что позволяет сравнить предприятие по уровню риска с аналогичными в рамках отрасли/региона [4].

Основой современного экономико-математического моделирования несостоятельности хозяйствующих субъектов являются ранее разработанные статистические модели прогнозирования банкротства, классификационным критерием каждой из которых являются особенности методики построения:

- модели, разработанные на основании принципов многомерного дискриминантного анализа (MDA);
- модели, построенные путем применения инструментария логистической регрессии.

Моделирование в рамках множественного дискриминантного анализа (MDA) является «классическим» подходом прогнозирования банкротства, что обусловлено первичностью применения указанной методики. основоположники комплексного коэффициентного анализа финансовой устойчивости предприятия – американские учёные-экономисты Эдвард Альтман [1] и Уильям Бивер – разработали модель для прогнозирования банкротства путем применения инструментария дискриминантного анализа, обусловившего появление широкого спектра схожих разработок как зарубежных (Р. Лисс, Г. Тишоу, Р. Таффлер и Г. Спрингейт), так и отечественных (А. Ю. Беликов и Г. В. Давыдова, Р. С. Сайфулина, О. П. Зайцева) авторами. Однако в процессе практического применения MDA-моделей были выявлены весомые недостатки, ограничивающие эффективность экономико-математического моделирования.

1. Существование широкого спектра моделей прогнозирования банкротства субъекта экономической деятельности, разработанных как отечественными, так и зарубежными авторами, усложняет выбор оптимальной методики моделирования и приводит к противоречивым результатам [4].

2. Зарубежная теория оценки риска банкротства хозяйствующих субъектов, не учитывает специфику российской экономики, в частности, особенности построения системы бухгалтерского учета и действие налогового законодательства, что обуславливает нерациональность применения набора факторов и соответствующих весовых коэффициентах [4].

3. Результатом экономико-математического моделирования посредством дискриминантного анализа является определение только качественной характеристики вероятности банкротства, а именно, степени – низкая, высокая, очень высокая.

4. Низкая прогнозная точность MDA-моделей, обусловленная рассмотрением данных за 1 год и игнорированием факта изменения показателей в динамике, искажает результаты объективной оценки.

5. Экономико-математическое моделирование финансовой устойчивости предприятия посредством применения инструментария дискриминантного анализа обуславливает существование «зоны неопределенности», затрудняющей утверждение однозначного вывода о вероятности банкротства.

Описанные выше недостатки MDA-моделей послужили основанием для отказа от повсеместного практического применения данного метода. Современная наука уделяет всё большее внимание изучению статистической модели прогнозирования вероятности возникновения некоторого события посредством сравнительного анализа с логистической кривой.

Логистическая регрессия – это метод бинарной классификации, используемый для определения вероятности возникновения интересующего события с помощью логистической функции, монотонно возрастающей в рамках интервала от 0 до 1 [4].

Вероятность наступления нестабильной финансовой ситуации в рамках логистической модели рассчитывается посредством формулы, представленной на рисунке 3.

$$P = \frac{e^Y}{1 + e^Y}$$

где P – вероятность наступления банкротства в долях единицы;
 e – основание натурального логарифма, равно значению 2,71828;
 Y – коэффициент – интегральный показатель, вычисляемый в зависимости от разработанной модели

Рис. 3. Вероятность наступления банкротства, логистическая регрессия

Одним из первых учёных, предложивших в 1980 году применение метода логистической регрессии для оценки финансового состояния предприятия был Джеймс Олсон [4]. Расчёт интегрального показателя в рамках модели американского учёного представлен ниже.

$$Y = 1,32 + 0,407 \times X_1 + 6,03 \times X_2 + 1,43 \times X_3 - 0,0757 \times X_4 + 2,37 \times X_5 + 1,83 \times X_6 - 0,258 \times X_7 + 1,72 \times X_8 + 0,521 \times X_9$$

Где Y – итоговый показатель оценки риска банкротства предприятия;
 X_1 – \ln (Активы/индекс-дефлятор ВВП);
 X_2 – (Краткосрочная + Долгосрочная задолженность)/ Активы;
 X_3 – Оборотный капитал / Активы;
 X_4 – Краткосрочные обязательства / Оборотные активы;
 X_5 – Чистая прибыль / Активы;
 X_6 – (Чистая прибыль + Амортизация)/ (Краткосрочная + Долгосрочная задолженность);
 X_7 – фиктивная переменная, принимающая значение «1», если чистый доход компании за последние 2 года отрицательная величина «0», если значение иное.
 X_8 – фиктивная переменная, принимающая значение «1», если текущая задолженность компании превышает ее текущие активы, и значение «0», если нет
 X_9 – Чистая прибыль сейчас / Чистая прибыль 2 года назад

Рис. 4. Модель прогнозирования банкротства Д. Олсона

Модель Олсона, равно как и другие, зарубежные модели оценки вероятности банкротства, предложенные, в частности, Джой Бэгли, Джин Мин, Сьюзан Дж. Уоттс (1996 г.) [3], Джу-Ха Нам, Т. Джинн (2000 г., Южная Корея), Д. Гиноглу, К. Агорастос (2002 г., Греция), Л. Линь, Дж. Писс (2004 г., Великобритания), Д. Супрамаиен, Ж. Минусси, Дж. Вортингтон (2007 г., Бразилия), показали высокую эффективность в странах применения, что предполагает возможность применения аналогичного эконометрического инструментария посредством осуществления репрезентативной выборки отечественных предприятий и системы показателей, соответствующих национальным стандартам бухгалтерской отчетности.

Так, в 2008 году специалист управления экономики администрации г. Орска Евстропов М. В. осуществил оценку практической ценности и применимости в современных реалиях моделей прогнозирования банкротства Д. Олсона и М. Змиевского, основанных на непараметрическом подходе. Российский экономист разработал две эконометрические модели для оценки риска несостоятельности хозяйствующего субъекта на основании представленной территориальным органом федеральной службы государственной статистики годовой бухгалтерской отчетности 16 крупных и средних предприятий обрабатывающей промышленности за 1999–2006 гг., осуществив 64 наблюдения [5].

Евстропов М. В. предложил два периода упреждения открытия процедуры банкротства в отношении хозяйствующего субъекта. В соответствии с первой моделью значение интегрального коэффициента позволяет определить уровень риска несостоятельности в течение ближайших 4 лет.

$Y = 6,78 + 22,35 \times X_1 - 0,94 \times X_2 - 0,54 \times X_3 + 0,12 \times X_4$	
Где Y —	итоговый показатель оценки риска банкротства предприятия;
X ₁ —	отношение номинальной балансовой стоимости акций к заемному капиталу;
X ₂ —	отношение выручки от реализации к заемному капиталу;
X ₃ —	натуральный логарифм отношения активов к индексу-дефлятору ВВП;
X ₄ —	отношение кредиторской задолженности к дебиторской задолженности.

Рис. 5. Модель Евстропова М. В. с периодом упреждения 4 года

Результурующий показатель второй модели прогнозирования банкротства предприятия позволяет определить вероятность возникновения состояния финансовой нестабильности экономической деятельности в течение ближайших 2 лет после даты окончания отчетного периода:

$Y = 0,25 - 14,67 \times X_1 - 1,08 \times X_2 - 130,08 \times X_3$	
Где Y —	итоговый показатель оценки риска банкротства предприятия;
X ₁ —	отношение прибыли до уплаты налогов и процентов к совокупным активам;
X ₂ —	коэффициент роста выручки от реализации в отчетном году;
X ₃ —	коэффициент абсолютной ликвидности (отношение денежных средств к текущим обязательствам)

Рис. 6. Модель Евстропова М. В. с периодом упреждения 2 года

Основная цель отечественного экономиста заключалась в совершенствовании прогностической «силы» моделей прогнозирования банкротства Д. Олсона (1980) и М. Змиевского (1984). Так, достоверность предложенных Евстроповым эконометрических моделей составила 85,7 % и 86,5 % соответственно, что предполагает относительно лучшую прогностическую эффективность зарубежных моделей, период упреждения риска несостоятельности в которых составляет 1 год [5].

Если модель, разработанная Е. В. Евстроповым, предполагала адаптацию модели Олсона к условиям российской экономики, то Г. А. Хайдаршина в 2009 году разработала собственную logit-модель, построение которой предполагает соблюдение следующих этапов:

1. Создание массива данных из 48 ключевых показателей деятельности российских предприятия.
2. Проведение факторного анализа для целей отбора и классификации индикаторов риска банкротства с учётом проверки наличия линейной зависимости между факторами регрессионной модели.
3. Получение итогового показателя оценки экономической безопасности предприятия (*CBR*) и определение диапазонов степени риска несостоятельности [7].

Основой модели Г.А. Хайдаршиной является статистическая совокупность из 350 субъектов экономической деятельности, сформированная в соответствии с принципом исключения «однотипных предприятий» и такими критериями отбора, как определяемые объемом годовой выручки масштабы деятельности и отраслевая принадлежность.

$$CBR = \frac{e^Y}{(1 + e^Y)}$$

Где Y — *итоговый показатель оценки риска банкротства предприятия;*
CBR — комплексный критерий оценки риска банкротства организации, обладающий наилучшей прогностической способностью

Рис. 7. Модель оценки риска банкротства Хайдаршиной Г. А.

Коэффициенты для нахождения интегрального показателя оценки риска банкротства в рамках модели Хайдаршиной Г.А. представлены в Таблице 1.

**Диапазоны принятия решений в соответствии с комплексной
logit-моделью оценки риска банкротства предприятия**

Значение комплексного критерия	Характеристика риска банкротства предприятия
$0,8 < CBR < 1$	Максимальный риск банкротства
$0,6 < CBR \leq 0,8$	Высокий риск банкротства
$0,4 < CBR \leq 0,6$	Средний риск банкротства
$0,2 < CBR \leq 0,4$	Низкий риск банкротства
$0 < CBR \leq 0,2$	Минимальный риск банкротства

Ключевым принципом реализации предложенной модели оценки риска банкротства является расчет комплексного показателя – CBR, сопоставление которого с рассчитанными пределами позволяет сделать вывод о возможности банкротства организации в период от 1 года до 2 лет с момента проведения расчетов [7]. Г. А. Хайдаршина приводит 5 категорий рисков, интервал каждой из которой составляет 20 %, что позволяет отнести предприятие в ту или иную категорию риска.

Точность оценки риска банкротства на основе предложенной модели Хайдаршиной Г. А. составила 85,6 % [7]. Полученный результат является удовлетворительным с практической точки зрения, так как на сегодняшний день большинство применяемых подходов позволяет правильно спрогнозировать вероятность банкротства в 70–75 % случаев.

Прогностическую эффективность логистической регрессии предлагается оценить посредством анализа финансовой устойчивости ООО «Fernow Capital», основной вид экономической деятельности которого, зафиксированный в ЕГРЮЛ, – аренда и управление собственным или арендованным имуществом с соответствующим кодом – 68.20. Также предприятие занимается следующими сопутствующими видами деятельности: 70.11 «Подготовка к продаже собственного недвижимого имущества», 70.32 «Управление недвижимым имуществом за вознаграждение на договорной

основе», 70.12 «Покупка и продажа собственного недвижимого имущества». ООО «Fernow Capital» зарегистрировано 10 января 2012 года и является правопреемником ООО «Маттерхорн Капитал», организованного 16 октября 2018 года [10].

ПОКАЗАТЕЛЬ	КОЭФФИЦИЕНТ	ФОРМУЛА	ХАРАКТЕРИСТИКА
Константа	α_0		
Corp-age	α_1	Оценка качественного показателя производится на основании выписки из ЕГРЮЛ	«Возраст» предприятия «0» – создано более 10 лет назад, «1» – менее 10 лет назад
Cred	α_2	Оценка фактора производится на основании анализа кредиторской задолженности и соответствующем сопоставлении со сроками погашения обязательств	Кредитная история деятельности предприятия «0» – положительная «1» – отрицательная
Current-ratio	α_3	$\frac{\text{стр. 1200}}{\text{стр. (1510 + 1520 + 1550)}}$	Коэффициент текущей ликвидности
EBIT/INT	α_4	$\frac{\text{стр. 2300}}{\text{стр. 2330}}$	Отношение прибыли до уплаты процентов и налогов к уплаченным процентам
$\ln(B)$	α_5	$\ln(\text{стр. 1300})$	Натуральный логарифм собственного капитала предприятия
R	α_6	Ключевая ставка Банка России устанавливается посредством анализа актуальных данных на официальном сайте https://www.cbr.ru	Ставка рефинансирования ЦБ
Reg	α_7	Оценка фактора производится на основании выписки из ЕГРЮЛ	Региональная принадлежность предприятия «0» – Москва или Санкт-Петербург «1» – другие регионы России
ROA	α_8	$\frac{\text{стр. 2400}}{\text{стр. 1600}}$	Рентабельность активов предприятия
ПОКАЗАТЕЛЬ	КОЭФФИЦИЕНТ	ФОРМУЛА	ХАРАКТЕРИСТИКА
ROE	α_9	$\frac{\text{стр. 2400}}{\text{стр. 1300}}$	Рентабельность собственного капитала предприятия
T-E	α_{10}	Темп роста стр. 1600	Темп прироста собственного капитала предприятия
T-A	α_{11}	Темп роста стр. 1300	Темп прироста активов предприятия

Рис. 8. Коэффициенты модели оценки риска банкротства Г. А. Хайдаршиной

Выбор конкретного предприятия обусловлен актуальностью направления экономической деятельности. По итогам 2019 года объем инвестирования в коммерческую недвижимость составил 2,449 млрд долларов США, продемонстрировав незначительный прирост относительно прошлого года – 2,13 % (2,398 млрд долларов США). Динамика объема инвестиций по сегментам представлена на *Рисунке 9*.

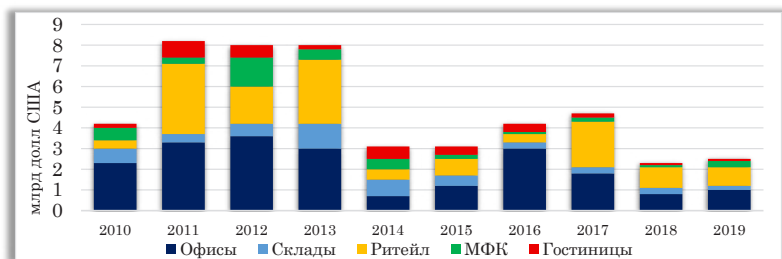


Рис. 9. Динамика объема инвестиций по сегментам за 2010–2019 гг., млн долл. США

Так, по итогам 2019 года на офисный сегмент пришлось 44 % инвестиций (1 070 млн долл. США); второе место занял торговый сегмент – 34 % (842 млн долл. США), складской и гостиничный сегменты рынка привлекли 10 % и 9 % соответственно. Однако, ввиду введения ограничительных мер и карантинного режима, в зоне риска несостоятельности оказались ритейлеры. По данным независимого информационного агентства «Интерфакс» в течение 2019 года в Москве было сосредоточено 60 % инвестиций, в Санкт-Петербурге – 32 %, другие регионы РФ 8 % соответственно. В рамках применения модели несостоятельности Хайдаршиной Г.А. необходимо определение региона расположения конкретного предприятия. В частности, ООО «ФЕРНОУ КАПИТАЛ» находится в Санкт-Петербурге.

Объем инвестиционных сделок на рынке недвижимости Санкт-Петербурга, включая покупки земельных участков, в 2019 г. вырос на 14 % и составил \$1,2 млрд. Знаковым событием стало приобретение доли 49 % в ТРЦ «Галерея» компанией Mubadala

Investment, ставшее крупнейшей транзакцией на рынке за последние 8 лет.

Что касательно иностранного капитала, в течение последних 3 лет его доля последовательно росла, достигнув рекордного максимума в 2019 г. – 57 %, что стало возможным благодаря сделкам с участием таких международных фондов, как Mubadala Investment и Jensen Group, последний из которых является управляющей компанией ООО «Fernow Capital».

Лидерство среди сегментов рынка инвестиций в Санкт-Петербурге сохраняет торговая недвижимость, доля которой составила 73 % в 2019 г. – в абсолютном выражении показатель вырос в 1,9 раза. При этом львиная доля этого объема пришлась на упомянутую сделку по покупке 49 % ТРЦ «Галерея».

Основным источником информации при расчёте необходимых коэффициентов стали бухгалтерский баланс и отчёт о финансовых результатах за период 2017–2019 гг., предложенные на официальном сайте центра раскрытия корпоративной информации «Интерфакс».

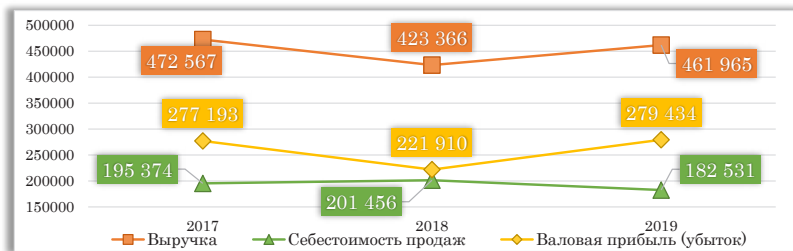


Рис. 10. Динамика изменения валовой прибыли за 2017–2019 гг., тыс. рублей

В рамках первичного рассмотрения статей бухгалтерского баланса и отчёта о прибылях и убытках была отмечена незначительная колеблемость полученной выручки. Так, в 2018 году рассматриваемый показатель сократился на 10,4 %, однако по итогам 2019 года практически восстановил прежние достижения, увеличившись на 9,1 %. Описанную динамику можно объяснить неустойчивостью ставки арендных платежей и финансовой несостоятельностью контрагентов ООО «Fernow Capital».

По актуальным данным ООО «Fernow Capital» является финансово устойчивой компанией.

Путём использования возможностей Microsoft Excel были исчислены предусмотренные моделью Г. А. Хайдаршиной качественные и количественные коэффициенты, описывающие финансовое положение ООО «Fernow Capital» по итогам 2019 года. Также посредством установленных весовых значений для промышленных предприятий был рассчитан результирующий показатель logit-модели, впоследствии определивший значение комплексного показателя CBR.

Таблица 2

Расчёт коэффициентов логистическо-регрессионной модели оценки риска банкротства ООО «Fernow Capital»

Коэффициент, K	Расчётное значение коэффициента, K	Весовой показатель, α	$K_n a_n$
Const		35,0326	35,0326
K_1	1	4,1834	4,1834
K_2	0	9,0817	0
K_3	0,846597915	-8,7792	-7,432452
K_4	0,682158253	-8,5601	-5,839342
K_5	13,99787211	-1,6834	-23,564017
K_6	0,0725	-0,4923	-0,035691
K_7	0	-0,8023	0
K_8	0,009985478	-8,4776	-0,084652
K_9	0,01965392	-10,8005	-0,212272
K_{10}	0,048929176	7,1862	0,351614
K_{11}	0,141276788	-22,7614	-3,215657
$Y = a_0 + K_1 a_1 + K_2 a_2 + K_3 a_3 + K_4 a_4 + K_5 a_5 + \dots + K_{11} a_{11}$			-0,81647

Таким образом, подставив полученное расчётное значение интегрального показателя логистического уравнения, получим:

$$CDR = \frac{e^Y}{1 + e^Y} = \frac{2,718281828^{-0,81647}}{1 + 2,718281828^{-0,81647}} = 0,306512932 \approx 0,31.$$

В результате аналитических операций было установлено, что по итогам 2019 года вероятность банкротства ООО «Fernow Capital» составляет 30 %.

В соответствии с таблицей 1 полученное расчётное значение критерия CBR предполагает наличие низкого уровня банкротства. Однако ввиду обстоятельств 2020 года, в частности, введения карантинного режима по причине пандемии COVID-19, анализируемое предприятие, равно как и отрасль, может столкнуться со сложной финансовой ситуацией.

Так, анализируя преимущества математического аппарата логистической регрессии, стоит отметить, комплексность оценки, обусловленную содержанием значимых факторов хозяйственной деятельности организации с точки зрения макроэкономической ситуации в России и отраслевой специфики. Также достоинством модели является рассмотрение кредитной истории хозяйствующего субъекта, который ранее не был учтен ни в российских, ни в зарубежных моделях.

В рамках оценки рисков хозяйственной деятельности отечественных предприятий применение logit-моделей предполагает отбор факторов, оптимально описывающих специфику экономики Российской Федерации. Ввиду чего, предлагается в процессе оценки финансовой устойчивости и определения индивидуальных факторов снижения платежеспособности некоторого субъекта экономической деятельности опираться на систему показателей, предложенную Министерством экономического развития России в Приказе № 104 от 21.04.2006

ПОКАЗАТЕЛИ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОРЯДОК РАСЧЕТА
<i>Коэффициенты, характеризующие платежеспособность организации</i>	
Коэффициент абсолютной ликвидности ($K_{ал}$) показывает, какая часть краткосрочных обязательств может быть погашена немедленно	$K_{ал} = OA_{лид} / TO$ <p>где $OA_{лид}$ - оборотные наиболее ликвидные активы: денежные средства и краткосрочные финансовые вложения; TO - текущие обязательства - сумма краткосрочных заемных средств, кредиторской задолженности и прочих краткосрочных обязательств</p>
Коэффициент текущей ликвидности ($K_{тл}$) характеризует обеспеченность предприятия оборотными средствами для ведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения обязательств	$K_{тл} = OA_{л} / TO$ <p>где $OA_{л}$ - активы ликвидные, к которым относятся $OA_{лид}$, товары отгруженные, краткосрочная дебиторская задолженность без задолженности учредителей по взносам в уставный капитал и прочие оборотные активы</p>
<i>Коэффициенты, характеризующие платежеспособность организации</i>	
Показатель обеспеченности обязательств должника его активами ($P_{од}$) характеризует величину активов должника, приходящихся на единицу долга	$P_{од} = \frac{OA_{л} + BA_{вср}}{OD}$ <p>где $BA_{вср}$ - внеоборотные активы скорректированные (за вычетом деловой репутации в составе нематериальных активов и капитальных затрат в арендованные основные средства) OD - суммарные обязательства должника ($TO +$ долгосрочные обязательства)</p>
Степень платежеспособности по текущим обязательствам ($C_{то}$) определяет текущую платежеспособность, т.е. период возможного погашения предприятием текущей задолженности перед кредиторами за счет выручки	$C_{то} = TO / B_n$ <p>где B_n - среднемесячная валовая выручка (без вычета косвенных налогов, полученная за отчетный период, деленная на число месяцев в отчетном периоде)</p>
<i>Коэффициенты, характеризующие финансовую устойчивость организации</i>	
Коэффициент автономии (финансовой независимости, ($K_{фн}$) отражает долю активов должника, обеспеченных собственными средствами	$K_{фн} = CC / A$ <p>где CC - собственные средства, которые рассчитываются как сумма итога (раздел III бухгалтерского баланса), доходов будущих периодов и оценочных обязательств; A - совокупные активы</p>
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ($K_{осс}$) определяет долю оборотных активов, обеспеченных собственными оборотными средствами	$K_{осс} = \frac{CC - BA_{вср}}{OA}$ <p>где OA - оборотные активы - сумма итога раздел II бухгалтерского баланса за вычетом товаров отгруженных</p>
Доля просроченной задолженности в пассивах ($D_{зд}$) определяет удельный вес просроченной кредиторской задолженности в общей сумме пассивов	$D_{зд} = KЗП \times 100\% / П$ <p>где $KЗП$ - просроченная кредиторская задолженность; $П$ - совокупные пассивы</p>
Показатель отношения дебиторской задолженности к совокупным активам ($P_{зд}$) определяет удельный вес дебиторской задолженности в общей сумме активов	$P_{зд} = \frac{ДДЗ + КДЗ + OA_{зв}}{A}$ <p>где $ДДЗ$ - долгосрочная дебиторская задолженность; $КДЗ$ - потенциальные оборотные активы, подлежащие возврату (дебиторская задолженность, списанная в убыток, и сумма выданных гарантий и поручительств)</p>

Рис. 11. Система показателей хозяйственной деятельности отечественных предприятий для целей проведения финансового анализа организации-должника

Кoeffициенты, характеризующие деловую активность организации	
Рентабельность активов (P_a) характеризует степень эффективности использования имущества предприятия, профессиональную квалификацию менеджмента	$P_a = \text{ЧП} \times 100\% / A$ где ЧП - чистая прибыль
Норма чистой прибыли (НП) характеризует уровень доходности деятельности организации	$\text{НП} = \text{ЧП} \times 100\% / B$ где B - выручка нетто (за вычетом косвенных налогов)

Рис. 12. Система показателей деловой активности организаций

Резюмируя вышесказанное, следует отметить, что logit-модель позволяет установить однозначную интерпретацию результирующего показателя, количественное значение которого ограничено рамками интервала от 0 до 1, что позволяет определить номинальное значение вероятности наступления банкротства. Основным недостатком, равно как и преимуществом анализируемых logit-моделей является громоздкость вычислений и избыточное количество факторов, описывающих деятельность предприятия, совокупность которых позволяет провести комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия, учитывая внешние и внутренние факторы воздействия.

Рассмотренная в статье комплексная методика оценки и прогнозирования риска банкротства предприятия посредством применения инструментария логистического регрессионного анализа позволяет руководству предприятия своевременно осуществлять мониторинг актуальной финансовой ситуации и возможного наступления состояния неустойчивости и производить мероприятия по ее предотвращению, а контрагентам и банкам оценивать потенциального партнера. предотвращению путем использования индивидуально разработанных антикризисных стратегий. К сожалению, в настоящий момент оценка финансовой устойчивости хозяйствующего субъекта не нашла широкого применения в российской практике, несмотря на безусловное преимущество над методикой дискриминантного анализа.

Литература

1. Altman E. I. Predicting financial distress of companies: revisiting the Z-score and ZETA models // Stern School of Business, New York University, New York, NY, working paper, July 2000. – 48 p.

2. Begley, J., Ming, J., Watts, S. Bankruptcy Classification Errors in the 1980 s: An Empirical Analysis of Altman’s and Ohlson’s Models. Review of Accounting Studies – 1996. – № 1.
3. Орлов А.И. Эконометрика: учебник. – М.: Изд-во «Экзамен», 2002. – 576 с.
4. Евстропов М.В. «Прогнозирование банкротства крупных и средних предприятий обрабатывающих отраслей промышленности» // Микроэкономика. – 2008. – № 1. – С. 50–56.
5. Ohlson J. Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy // Journal of Accounting Research. – 1980. – Vol.19.
6. Хайдаршина Г.А. «Методы оценки риска банкротства предприятия». – диссертация на соискание ученой степени канд. экон. наук. – ФГОУ ВПО «Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации», г. Москва. – 2009 г.
7. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 10.12.2020).
8. Единый федеральный реестр юридически значимых сведений о фактах деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и иных субъектов экономической деятельности. // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fedresurs.ru> (дата обращения: 25.12.2020).

УДК 347

Андрей Викторович Шаховкин,
адъюнкт
(Санкт-Петербургский
университет МВД
России)
E-mail: ashakhovkin@mvd.ru,
tehnadzor51@mail.ru

Andrey Viktorovich Shakhovkin,
adjunct
(St. Petersburg
University of the Ministry of
Internal Affairs of Russia)
E-mail: ashakhovkin@mvd.ru,
tehnadzor51@mail.ru

ИСТОРИЧЕСКИЙ ПЕРЕХОД ОТ «ПОСТАВОК» К «ЗАКУПКАМ» В СОВРЕМЕННОЙ КОНТРАКТНОЙ СИСТЕМЕ

THE HISTORICAL TRANSITION FROM “DELIVERIES” TO “PURCHASES” IN THE MODERN CONTRACT SYSTEM

В настоящей статье проведен исторический экскурс контрактной системы с момента ее образования, как механизма регулирования

правоотношений по вопросу удовлетворения государственных и муниципальных нужд. Проанализировав процесс преобразования контрактной системы сделан вывод о целесообразности перехода от исторического термина «поставки» товаров, работа или услуг к термину «закупки». Предложено наименование нового закона, регулирующего сферу государственных и муниципальных закупок.

Ключевые слова: контрактная система, государственные закупки, поставки, история контрактной системы, закупки.

This article provides a historical overview of the contract system from the moment of its formation, as a mechanism for regulating legal relations on the issue of meeting state and municipal needs. After analyzing the process of transformation of the contract system, it is concluded that it is advisable to move from the historical term “supply” of goods, work or services to the term “procurement”. The name of the new law regulating the sphere of state and municipal procurement is proposed.

Keywords: contract system, public procurement, supplies, history of the contract system, procurement.

Вопрос обеспечения государственных нужд возник задолго до формирования контрактной системы в том виде, в котором она функционирует сегодня.

При постоянном изменении самой структуры государственного обеспечения такие фундаментальные основы, как определение поставщика на конкурсной основе, задействование государственного бюджета в рамках закупок оставались неизменной составной частью сферы поставок.

Научные мнения и заключения в данной сфере до наступления современного исторического периода в нашей стране представляют скудный объем. Это характеризуется и слабым развитием письменности в дореволюционное время, и наличием грифов секретности с советское время.

Тем не менее, первые упоминания о закупках в интересах государства обнаружены в XVII вв., когда в соответствии с Указом Царя Алексея Михайловича была организована поставка сухарей в город Смоленск.

Контракт указанного периода представлял собой традиционный договор купли-продажи [1, с. 59], и носил наименование «казенной поставки» для нужд царского двора [2, с. 31].

С приходом к управлению государством Петра I все сферы жизнедеятельности подверглись серьезным реформам. Под жесткий контроль государства попала и сфера поставок.

Конкурс для определения поставщика того времени заключался в размещении объявлений о предстоящих торгах на городских воротах. Благодаря такому способу размещения заказа к участию в закупках привлекалось большее количество заинтересованных лиц [3].

Роль поставки того времени возросла также по причине государственного курса на развитие армии и флота, и прогрессивных целей внешнеполитического характера.

В указанный же период, учитывая необходимость в формировании упорядоченной структуры государственного обеспечения, формируется Положение о подрядах и поставках, которое просуществовало до 1917 года и послужило основой для правового регулирования послереволюционного периода в нашей стране.

Постепенно контроль со стороны государства в сфере поставок усиливается. Учитывая цели и задачи того времени, обеспечение государственных нужд находится на ключевых местах. Коренной перелом в сфере закупок вновь произошел на этапе гонки за вооружением и техническим прогрессом посредством установления «планов-пятилеток». Государственная собственность преобразована в общенародную социалистическую. К ней отнесены, в том числе, и средства производства во всех сферах жизнедеятельности людей, имущество торговых и иных организованных государством предприятий.

Поставка товаров, работ и услуг того времени осуществляется исключительно на централизованной основе. Такой подход в сфере поставок позволял объективно выявлять секторы государственного управления, которые нуждались в материально-технических средствах и предметах массового потребления.

Вначале 90-х годов при смене политического режима изменился и подход в организации поставок. Резкий переход к рыночной экономике негативно сказался на обеспечении государственных нужд. Торги подвергались срыву один за одним.

Старое нормативное регулирование перестало действовать, при этом новое еще не разработано, что способствовало

образованию правового вакуума в сфере поставок и росту произвола при осуществлении поставок со обеих сторон контракта (поставщики и заказчики).

В 2005 году принят Федеральный закон от 21 июля 2005 года № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд», который распространялся на поставки, как для государственных, так и для муниципальных нужд. До этого момента поставки регулировались нормативными актами как на федеральном уровне так и на местном.

Как видно, на всем протяжении своего существования обеспечение государственных и муниципальных нужд осуществлялось посредством именно «поставок».

Новый Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд: научно-практический комментарий к Федеральному закону» был разработан с привлечением экспертов в данной сфере, и произвел фундаментальную замену термина «поставки» на термин «закупки». Теперь нужды государства обеспечивались за счет закупок.

Однако такая замена центральных понятий носит спорный характер.

Сама по себе «закупка» подразумевает только приобретение товара, работы или услуги. В то время как задачей контрактной системы является именно удовлетворение нужд, которое выполняется только тогда, когда закупаемый товар поставлен заказчику.

Таким образом, применив термин «закупка» к сфере государственного заказа законодатель сузил контрактную систему до процедуры приобретения товара, работы или услуги.

Стоит также отметить, что центральная процедура контрактной системы – определение поставщика заключается именно в установлении победителя торгов – поставщика, который будет поставлять заказанный предмет подписанного контракта.

Безусловно, важность функционирования принципа добросовестной конкуренции в рамках определения поставщика оказывает центральное влияние на эффективность контрактной системы, которая заключается в приобретении товара, работы или услуги

по наиболее низкой цене, но с соблюдением необходимых качественных и технических характеристик.

Как видно из проведенного анализа, реализация контрактной системы посредством закупки, нарушает системный подход, позволяющий обеспечить согласованное правовое регулирование всех стадий процесса государственных закупок о чем в своей работе упоминала Горская О. В. [4, с. 87].

С точки зрения нормотворчества верным будет возвращение к термину «поставки». По мнению автора, наименование центрального закона, регулирующего вопросы заказов должно быть следующим:

«Контрактная система поставки товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Литература

1. Анненков К. Система русского гражданского права № в 3 томах. СПб. 1855. Т. 3. 59 с.
2. Гончаров Е.Ю. Государственные нужды в допетровскую эпоху // Конкурсные торги. 2000. № 5. С. 31.
3. Веденеев Г.М., Гончаров Е.Ю., Кобзев Г.Н. Конкурсные торги в России: исторический опыт. М.: Изд-во МЭИ, 2005. № 5. Электронный ресурс: www.eLIBRARY.RU.
4. Горская О.В. Госзакупки «по контракту» // Вестник государственного социального страхования – 2015. – № 3. – С. 87.

УДК 338.22

Александр Валерьевич Крыанев,
магистрант
Александр Александрович Скидан,
аспирант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: akryanev@list.ru,
aleksanderskidan@mail.ru

Alexander Valerievich Kryanev,
undergraduate
Alexander Alexandrovich Skidan,
PhD student
(Saint Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: akryanev@list.ru,
aleksanderskidan@mail.ru

АНАЛИЗ ИНСТРУМЕНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РФ

ANALYSIS OF TOOLS FOR IMPLEMENTING STATE REGULATION OF INNOVATION ACTIVITIES IN THE RUSSIAN FEDERATION

В статье рассмотрены основные инструменты государственного регулирования инновационной деятельности в РФ. Рассматриваются основные проблемы в инновационной сфере. Проанализированы основные нормативно-правовые акты, отвечающие за регулирование инноваций на территории Российской Федерации, с определением взаимосвязей между документами.

Ключевые слова: инструменты, государственное регулирование, инновационная деятельность, нормативно-правовое регулирование, инновационная политика.

The article considers the main instruments of state regulation of innovation activity in the Russian Federation. The main problems in the innovation sphere are considered. The main regulatory legal acts responsible for the regulation of innovations in the territory of the Russian Federation are analyzed, with the definition of the relationships between the documents.

Keywords: tools, state regulation, innovation activity, regulatory and legal regulation, innovation policy.

Поддержание инновационной деятельности является одной из основополагающих статей расхода государственного бюджета, поскольку результаты труда инновационной сферы и коммерциализация их оказывают влияние на рост национальной экономики. Государственное регулирование инновационной деятельности

является одним из направлений государственного регулирования экономики, то есть комплексом мер, применяемых государством для корректировки и установления основных экономических процессов, основанным на инновационной политике страны. Регулирование инноваций в Российской экономики регламентируется на законодательном уровне, поэтому существуют различные нормативно-правовые документы, которые в разной степени действуют на получение результатов от инновационной деятельности. На основании вышесказанного, в статье будут проанализированы текущие инструменты государственного регулирования инновационной деятельности, а также механизм (рекомендации) по стимулированию инноваций на теоретическом и практическом уровнях.

Если же рассматривать государственное регулирование с точки зрения инновационной политики, то можно выделить основные направления деятельности, представленные на рисунке 1.



Рис. 1. Основные направления государственного регулирования страны

Необходимо рассмотреть действующие нормативно-правовые документы, оказывающие влияние на инновационную деятельность на территории Российской Федерации. Основным действующим документом по инновационной деятельности является Стратегии инновационного развития РФ на период до 2030 года.

В данном нормативно-правовом документе обозначены приоритеты, цели и инструменты инновационной политики.

На данный момент одной из главных задач является потребность проведение оценки и анализа причин упадка стремления субъектов экономических отношений к инновационной деятельности в России. Вместе с тем, необходимо разработать мероприятия по созданию благоприятного инновационного климата, посредством финансово-экономических операций, который будет благоприятно сказываться на повышении эффективности реализации на рынке научно-технических инноваций.

Вместе с тем, необходимо понимать, что государственное регулирование деятельности научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, не являются полной мерой по увеличению инновационной активности экономики страны, также необходимо привлечение заинтересованных частных организаций, которые могут выделить дополнительное финансирование на создание условий для реализации инноваций на региональном уровне [1].

Инновационную политику как таковую можно разделить в зависимости от направления результатов деятельности, а точнее на каких рынках будут использоваться научно-технические достижения, таким образом можно выделить:

1. Фискальная инновационная политика – направлена на увеличение привлекательности инноваций внутри экономики страны. Данный вид политики характеризуется применением в большей степени косвенных методов экономического регулирования инновационных процессов, прямые методы задействованы не в полной мере.

2. Синкретическая инновационная политика – направлена на увеличение привлекательности инновационной сферы для иностранных участников, а также стимулированием экспорта результатов интеллектуального труда. Данный вид политики характеризуется применением как прямых методов экономического регулирования инновационных процессов, так и косвенных.

Далее необходимо рассмотреть основные нормативно-правовые документы, на основе которых осуществляется государственное регулирование инновационной деятельности на территории Российской Федерации. Важнейшими законодательными актами, которые имеют общий регулирующий характер являются:

- Конституция Российской Федерации;
- Гражданский кодекс Российской Федерации;
- Федеральные законы;
- Налоговый кодекс Российской Федерации;
- Бюджетный кодекс Российской Федерации;
- Таможенный Российской Федерации;
- Указы президента Российской Федерации;
- и иные правовые акты Российской Федерации.

Основными инструментами государственного регулирования инновационной деятельности являются нормативно-правовые акты. Далее, автором были выделены основные нормативно-правовые акты, благодаря которым осуществляется инвестиционная и инновационная деятельность. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

Анализ основных нормативно-правовых документов в инновационной деятельности

№ п/п	Наименование и номер нормативно-правового документа	Зона ответственности
1	ФЗ № 39 Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений (от 25.02.1999 (ред. от 08.12.2020)) [2]	Основной правовой акт по привлечению и регулированию инвестиций; ответственен за защиту прав имущества и интересов участников инновационной деятельности
2	Закон РСФСР № 1488-1 Об инвестиционной деятельности в РСФСР (от 26.06.1991 (ред. от 26.07.2017)) [3]	Ответственен за защиту прав имущества и интересов участников инновационной деятельности
3	ФЗ №160-1 Об иностранных инвестициях в Российской Федерации (от 25.06.1999 (ред. от 31.05.2018)) [4]	Закрепление прав инвесторов (в том числе иностранных) на инвестиционную деятельность на территории РФ; гарантия резервирования иностранных инвестиций; не действует при инвестировании в некоммерческие организации

№ п/п	Наименование и номер нормативно-правового документа	Зона ответственности
4	ФЗ №57 О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства (от 29.04.2008 (ред. от 31.07.2020)) [5]	Приводит перечень видов деятельности, инвестиции для которых не могут поступать за счет иностранных контрагентов
5	ФЗ №156 Об инвестиционных фондах (от 29.11.2001 (ред. от 31.07.2020)) [6]	Определяет правовую базу осуществления инвестиционной деятельности в инновационной сфере
6	ФЗ №335 Об инвестиционном товариществе (от 28.11.2011 (ред. от 27.12.2018)) [7]	Регулирование отношений участников инвестиционной деятельности
7	ФЗ №127 О науке и государственной научно-технической политике (от 26.10.2002 (ред. 25.12.2018)) [8]	Отражены основные принципы государственной поддержки научно-технической деятельности; указаны цели и задачи в формировании государственной научно-технической политики; описаны принципы управления инновационной деятельностью
8	ФЗ №216 Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (29.07.2017 (ред. 26.07.2019)) [9]	Направлен на повышение инновационной и инвестиционной привлекательности как Российской Федерации в целом, так и её субъектов в частности

№ п/п	Наименование и номер нормативно-правового документа	Зона ответственности
9	ФЗ №70 О статусе наукограда Российской Федерации (07.04.1999 (ред. 20.04.2015) [10]	Является одним из инструментов повышения научно-технического потенциала субъектов Российской Федерации

Кроме вышеуказанных законов есть и другие законодательные документы, связанные с механизмом управления инвестиционной и инновационной деятельностью, которые оказывают влияние на развитие инновационной сферы, однако автором для анализа были выбраны именно те инструменты государственного регулирования инновационной деятельности, которые оказывают комплексное воздействие на инновации.

На основании составленной таблицы можно графически отобразить основные связи и противоречия в нормативно-правовой среде, относящейся к инновационной деятельности. Данные представлены на рисунке 2.

На схеме указаны основные направления по регулированию инновационной деятельности среди рассмотренных выше нормативно-правовых актов. Как видно на схеме, «синим» цветом указаны федеральные законы, которые дублируют друг друга в части регулирования именно инновационной деятельности. «Красным» цветом и вовсе указаны противоречия в действующих документах, например, оба нормативно-правовых документа, ФЗ №160-1 и ФЗ № 57, направлены на регулирование притока иностранных инвестиций, в том числе в научно-техническую деятельность, на территории Российской Федерации. Однако, ФЗ № 160-1 гарантирует сохранность инвестиций в инновационную деятельность и закрепляет права инвесторов на её осуществление на территории страны, при этом ФЗ № 57 ограничивает приток инвестиций за счет иностранного капитала на инновационную деятельность, а в некоторых случаях и запрещает вовсе.

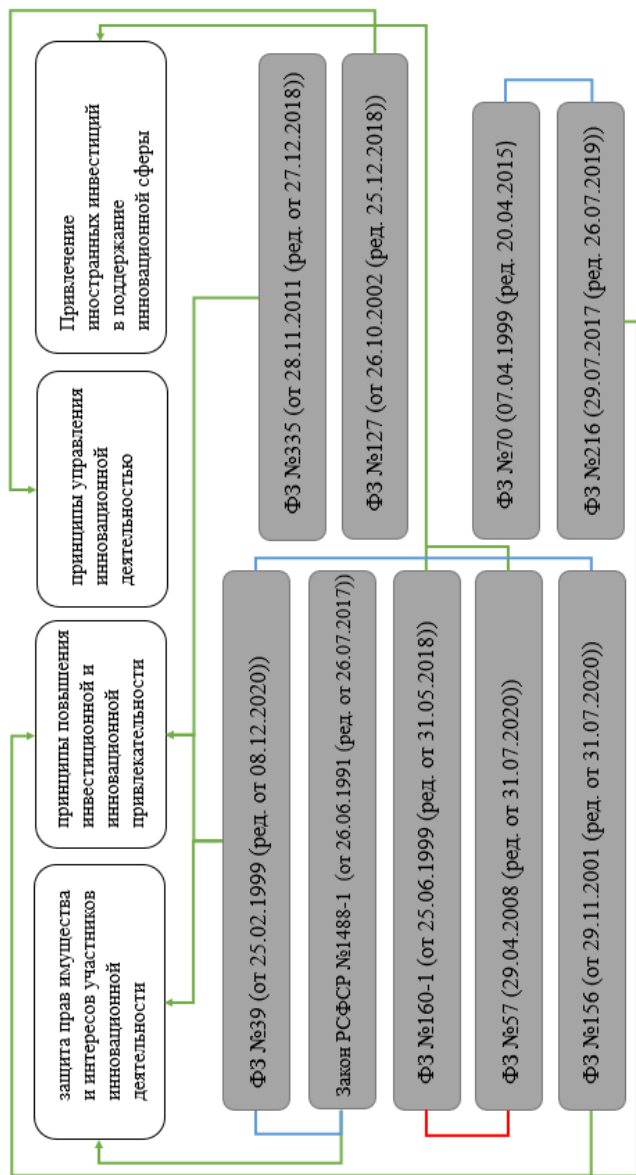


Рис. 2. Взаимосвязи основных нормативно-правовых инструментов регулирования инновационной деятельности

Таким образом, обширный перечень нормативно-правовых актов, которые являются схожими, а в некоторых случаях противоречащих друг другу, увеличивает административные барьеры на ведение инновационной деятельности в Российской Федерации, тем самым увеличивая транзакционные издержки при регистрации того или иного полезного образца, патента и т. д., которые влекут за собой еще большие риски. При этом, в большинстве документов не указаны критерии отнесения к инновационной деятельности.

Еще одним из инструментов регулирования в стране является налоговые инструменты, которые способны стимулировать инновационную деятельность. Результатом стимулирования для частных инвесторов и предпринимателей, с помощью налоговых инструментов, может выступать снижение массы налоговых платежей и перенос сроков их уплаты на последующие периоды. Среди налоговых инструментов как правило выделяют налоговые льготы, которые согласно ст. 56 НК РФ признаются определенные преимущества, по сравнению с другими налогоплательщиками, включающая не уплачивать или сбор, либо уплачивать их в меньшем размере. Таким образом, налоговые льготы являются адресными (не индивидуальными) преференциями, на использование которых предоставляется право [11].

В результате проведенного исследования можно выделить необходимость систематизации инструментов государственного регулирования инноваций, поскольку в их большинстве они действуют в своём собственном нормативно-правовом поле и не несут в себе общей значимости для увеличения результатов научно-технического труда. Для осуществления поставленной задачи необходимо разработать организационно-экономический механизм, регулирующий применение инструментов государственного регулирования.

Литература

1. Беляев О.Г. Оценка инновационного потенциала экономических систем / О.Г. Беляев, Д.А. Корнилов // Управление экономическими системами. – 2012. – 50 с.
2. Федеральный закон от 25.02.1999 N 39-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой

в форме капитальных вложений» / Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?from=22142-0&rnd=9604718DD7B985107563279533F3F01E&req=doc&base=LAW&n=370336&REFDOC=22142&REFBASE=LAW#tfgq6beay1> (дата обращения: 04.02.2021).

3. Закон РСФСР № 1488-1 «Об инвестиционной деятельности в РСФСР» (от 26.06.1991 (ред. от 26.07.2017)) / Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_89/ (дата обращения: 04.02.2021).

4. ФЗ № 1 60-1 «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» (от 25.06.1999 (ред. от 31.05.2018)) [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_16283/ (дата обращения: 04.02.2021).

5. ФЗ № 57 «О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства» (от 29.04.2008 (ред. от 31.07.2020)) / Информационно-правовое обеспечение «Гарант» [Электронный ресурс] URL: <https://base.garant.ru/12160212/> (дата обращения: 04.02.2021).

6. ФЗ № 156 «Об инвестиционных фондах» (от 29.11.2001 (ред. от 31.07.2020)) / Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34237/ (дата обращения: 04.02.2021).

7. ФЗ № 335 «Об инвестиционном товариществе» (от 28.11.2011 (ред. от 27.12.2018)) / Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122222/ (дата обращения: 04.02.2021).

8. ФЗ № 127 «О науке и государственной научно-технической политике» (от 26.10.2002 (ред. 25.12.2018)) / Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_11507/ (дата обращения: 04.02.2021).

9. ФЗ № 216 «Об инновационных научно-технологических центрах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (29.07.2017 (ред. 26.07.2019)) / Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221172/ (дата обращения: 04.02.2021).

10. ФЗ № 70 «О статусе наукограда Российской Федерации» (07.04.1999 (ред. 20.04.2015)) / Информационно-правовое обеспечение «Гарант» [Электронный ресурс] URL: <https://base.garant.ru/180307/> (дата обращения: 04.02.2021).

11. Коротаяева, Е.Ю. Государственное регулирование инновационной деятельности: актуальные и эффективные налоговые инструменты / Е.Ю. Коротаяева, А.Е. Кулакова, Н.В. Сироткина // Регион: системы, экономика, управление. – 2019. – №4 (47). – С. 59–71.

УДК 330.3

Татьяна Анатольевна Гаврилова,
магистрант
Юрий Александрович Цветков,
аспирант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: r45678_85@mail.ru,
yuriytsvetkov@yandex.ru

Tatiana Anatolyevna Gavrilova,
undergraduate
Yuri Alexandrovich Tsvetkov,
postgraduate student
(Saint-Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: r45678_85@mail.ru
yuriytsvetkov@yandex.ru

**ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ОБЛАСТИ
ПРЕСТУПЛЕНИЙ КОРРУПЦИОННОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ ПРИ ЗАКУПКАХ
СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ НУЖД И МЕРЫ
ПО ИХ СНИЖЕНИЮ**

**THE MAIN TRENDS IN THE FIELD OF
CORRUPTION-RELATED CRIMES IN THE PROCUREMENT
OF CONSTRUCTION WORKS TO MEET STATE NEEDS
AND MEASURES TO REDUCE THEM**

В работе затронута проблема коррупционной составляющей при реализации государственного строительного заказа. Проанализирован зарубежный опыт борьбы с коррупцией, законодательство РФ, отчетность Федеральной антимонопольной службы по неправомерным делам при закупках строительных работ. Обозначены механизмы, направленные на снижение коррупционной емкости: регламентные, технические, психологические, контрольные (репрессивные).

Ключевые слова: строительство, государственные закупки, контрактная система, государственный строительный заказ, коррупция.

The paper deals with the problem of the corruption component in the implementation of the state construction order. The article analyzes the foreign experience of the fight against corruption, the legislation of the Russian Federation, the reports of the Federal Antimonopoly Service on illegal cases in the procurement of construction works. The mechanisms aimed at reducing the corruption capacity are outlined: regulatory, technical, psychological, control (repressive).

Keywords: construction, public procurement, contract system, state construction order, corruption.

Актуальность темы настоящего исследования связана с необходимостью эффективного, прозрачного и адресного использования бюджетных средств для выполнения строительных работ, направленных на удовлетворение государственных и общественных нужд. К сожалению, как показывает практика, выполнение таких работ в ряде случаев происходит с нарушением законодательства и возникновением коррупционной составляющей.

Исследователь Коровушкин С. А. трактует коррупцию, как систематичный подкуп должностных лиц, общественных и политических деятелей представителями преступных организаций с целью повлиять на принятие решения для получения финансовой или другого вида выгоды.

Под коррупцией также понимается использование должностными лицами собственного авторитета, полномочий, связей для получения личной выгоды, что противоречит морали, нормам права [1]. Яськова Н. Ю. выделяет два вида ущерба, наносимого коррупционной составляющей в строительстве – прямой (финансовый) и косвенный (нарушение равенства условий) ущерб. Оба типа сопровождаются максимально быстрым приростом дохода участников коррупционной схемы [2]. Таким образом, желание получить собственную выгоду незаконным путем отдельными лицами может отрицательно сказаться на общественном благополучии в целом.

Проблемы коррупции находятся в центре внимания мирового сообщества. Относительно данного вопроса сформирован специальный показатель (Индекс восприятия коррупции), отражающий уровень злоупотреблений коррупционной направленности в различных странах мира. Этот показатель рассчитывается по методике, разработанной неправительственной международной организацией «Transparency International». Индекс восприятия коррупции определяется по данным из экспертных источников, которые измеряют степень распространенности коррупционной составляющей в экономике, на государственном уровне. Параметр ранжирует государства по шкале 0–100, где 0 – самый высокий уровень коррупции, а 100 – низкий показатель коррумпированности.

Международными лидерами по Индексу восприятия коррупции в 2019 году являются Норвегия, Дания, Швейцария, Финляндия, Швеция, Сингапур, Канада, что является подтверждением эффективности антикоррупционной политики этих государств [3]. К примеру, антикоррупционная политика Канады основана на Законе о коррупции должностных лиц и Уголовном Кодексе страны. Последние ужесточения политики страны произошли в 2013 году после громкого скандала с крупной национальной компанией «SNC-Lavalin». По версии правоохранительных органов, должностные лица компании в 2001–2011 годах подкупали чиновников Канады, Индии, Ливии для получения государственных контрактов в сфере строительства, ремонта, реконструкции [4, 5].

Правительства ряда стран, в том числе России, активно разрабатывают различные концепции и механизмы, направленные на снижение коррупционной емкости закупочных процедур. В Российской Федерации утверждены и функционируют следующие нормативно-правовые акты (таблица 1).

Таблица 1

Нормативно-правовые акты в Российской Федерации регулирующие систему закупок

Наименование	Название	Сущность документа
Федеральный закон № 44 от 5 апреля 2013	«О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»	Нормативно-правовой акт регламентирует отношения, которые направлены на обеспечение муниципальных, гражданских нужд для увеличения эффективности осуществляемых закупок работ, товаров и услуг, а также предотвращения коррупционной составляющей и борьбы со злоупотреблением в закупочной деятельности

Наименование	Название	Сущность документа
Федеральный закон № 273 от 25 декабря 2008	«О противодействии коррупции»	Федеральный закон устанавливает ключевые принципы противодействия коррупционной составляющей, организационные и правовые основы предупреждения и борьбы с этим фактором
Указ Президента № 378 от 29.06.2018	«О Национальном плане противодействия коррупции на 2018-2020 годы»	Документ регламентирует реализацию государственного плана, цель мероприятий которого заключается в увеличении эффективности борьбы с коррупционной составляющей во всех сферах экономики, финансов
Распоряжение Правительства РФ № 471-р от 21 марта 2016	«О перечне товаров, работ, услуг, в случае осуществления закупок которых заказчик обязан проводить аукцион в электронной форме»	Правительством Российской Федерации утвержден список услуг, работ и товаров, закупка которых в обязательном порядке осуществляется через электронный аукцион
Приказ Правительства № 99 от 04 февраля 2015	«Об установлении дополнительных требований к участникам закупки отдельных товаров, работ, услуг»	Документ регламентирует отдельные требования к участникам закупки товаров, услуг или работ, которые относятся к высокотехнологичным, инновационным или специализированным видам

Наименование	Название	Сущность документа
Приказ Правительства № 1401 от 5 ноября 2019	«О типовых формах заявок на участие в электронных процедурах»	Нормативно-правовой акт устанавливает единую форму заявок, требования к их содержанию, составу в процессе участия в открытых и закрытых электронных процедурах
Приказ Правительства № 921 от 25 июня 2020 года	«О внесении изменений в некоторые акты по вопросам осуществления закупок в сфере строительства»	Документ разрешает осуществлять закупки на строительство не только с помощью электронных аукционов

Остановимся подробнее на нормативных регуляторах государственного строительного заказа. Функцию формального института, регламентирующего взаимодействия субъектов госзаказа составляет законодательство Российской Федерации. Важнейшим законодательным актом, регулирующим гражданско-правовые отношения, является ГК РФ, а также ГрК РФ. Сфере госзакупок посвящены такие разделы ГК РФ, как § 4. Поставка товаров для государственных или муниципальных нужд, и § 5. Подрядные работы для государственных или муниципальных нужд. Федеральный закон № 44-ФЗ, является основным законодательным актом в данной сфере, данный закон существенно расширил сферу регулирования и детализировал процесс госзакупок. Субъекты, которые осуществляют закупки за счет собственных и внебюджетных средств вправе использовать в работе нормы 223-ФЗ. Закон 223-ФЗ на практике оказывается менее строгим, не ограничивая заказчика в ряде вопросов. Закупка благ, необходимых для обеспечения безопасности и обороноспособности РФ осуществляется посредством использования Федерального закона № 275. Также существует ряд нормативных документов, регулирующих строительную деятельность, например, ГОСТы, СНИПы, СП, ТСН и другие.

Наряду с формальными институтами нельзя не отметить такую неформальную составляющую, как коррупция. Так сумма выявленных Счетной палатой нарушений законодательства за 2018 год оказалась в 5,5 раза выше суммы нарушений за 2016 год. Об этом сообщила аудитор Счетной палаты Татьяна Блинова. В 2018 году объем нарушений составил 294,6 млрд руб. Эта сумма включает как нарушения законодательства, так и коррупционные преступления, отметила аудитор [6].

Основным контролирующим органом в сфере госзакупок является Федеральная антимонопольная служба. К тому же, исполнитель госконтракта, нарушивший условия договора или ставший фигурантом противоправных действий, противоречащий установленной контрактной системе, попадает в реестр недобросовестных поставщиков. Согласно отчетам Минфина по результатам мониторинга госзакупок за первое полугодие 2019 года Федеральной антимонопольной службой РФ было проведено 4652 плановых и внеплановых проверок по 12778 процедурам. В ходе проверок выявлено 4264 нарушения, что составляет 33 % от проверенных процедур [7]. За аналогичный период 2018 года, можно сделать вывод, что ситуация с нарушениями стабильна: в ходе 3497 проверок по 13583 процедурам доля нарушений составила 32 % [8]. Так или иначе нарушения законодательства в сфере закупок ведут к снижению удовлетворения общественных потребностей и неэффективному использованию бюджетных средств.

Несмотря на длительный процесс борьбы с проблемой в мире, сегодня в России не удалось полностью избавиться от коррупционной составляющей в процедуре закупочной деятельности в строительстве, тем ни менее внедренные программы позволили существенно снизить ее уровень в системе контрактов. Согласно данным, озвученным Андреем Тенишевым (начальник Управления по борьбе с картелями ФАС), в 2018 году было возбуждено 92 дела о строительных картелях, в 2019 выявлено 116 фактов коррупции в закупочной деятельности, а за первое полугодие 2020 – всего 31 дело [9].

Примерами выявленных ФАС нарушений неправомерной направленности при закупках строительных работ могут служить такие объекты, как гидроузел на реке Дон [10], работы

по строительству космодрома «Восточный» [11], школа в Карелии [12]. Большое количество участников процедуры закупок используют несовершенство законодательства для достижения собственных целей. Согласно статистике ФАС закупки на сферу строительства, ремонта в 2019 году в 22,8 % случаях сопровождались нарушениями, при этом идентичный показатель за 2018 год составлял 26 % [13]. Весьма обсуждаемыми стали преступные сговоры подрядчиков при ремонте объектов Москомспорта (Дело ФАС №077-01-11017704-2019 от 19.12.2019) на сумму неправомерного дохода в 370 миллионов рублей [14], признаки правонарушений в 6 аукционах в сфере закупок для дорожного строительства (Дело ФАС №22-01-11-184-2019 от 02.10.2019) на 3,4 млрд руб. [15].

В указанных делах представлен преступный сговор нескольких компаний-участников электронных торгов, которые заключали договора субподряда между собой, вели корпоративную деятельность, перечисляли финансы в рамках одного заказа.

К сожалению, закупки, производимые в такой стратегически важной для национальной экономики и социально ориентированной сфере, как строительство сопровождается высокой долей коррупционной составляющей. Соответствующее мнение было озвучено руководителем ФАС Игорем Артемьевым. Глава Федеральной антимонопольной службы заявил, что в 2017 году признаки сговора в строительной сфере были выявлены при проведении 400 открытых электронных аукционов, а в 2016 – всего 140 [16].

Вопросы борьбы с подобными правонарушениями прорабатываются многими странами. Ярким примером по данному вопросу является Швеция, которой удалось минимизировать коррупционные правонарушения в строительстве и других сферах. В стране с 1923 года функционирует общественная организация «Институт против взяток», которая тщательно контролирует действие антикоррупционного законодательства в бизнесе. Это привело к обновлению нормативных актов в 2012 году, проведению семинаров для предпринимателей и органов власти о противозаконности коррупции, созданию Антикоррупционной прокуратуры и полиции, разработке, внедрению штрафов для бизнеса в размере до 10 миллионов крон [17]. Такая государственная политика привела к снижению этого негативного социально-политического фактора.

Еще одним успешным примером борьбы с коррупционными правонарушениями является Сингапур. Во второй половине 20 столетия правительство страны провело антикоррупционные реформы, учредило профильное ведомство для борьбы с этим системным явлением. Стратегия правительства Сингапура была ориентирована на 3 ключевые задачи: избавить государственный аппарат от взяточников, облегчить бюрократические процедура и ужесточить правовые регламенты полномочий чиновников, контролировать соблюдение этических стандартов в служебной деятельности [18]. Вследствие реализации этих целей была ужесточена уголовная ответственность за коррупцию, внедрено проведение регулярной экспертизы нормативно-правовых актов на коррупционную составляющую, привлечены к работе на государственных должностях граждане с высокими моральными принципами [18]. В итоге уменьшение коррупции в государственном аппарате привело к стремительному развитию экономики, благодаря инвестициям международных компаний [19].

Таким образом, успех борьбы с этим системным явлением гарантированно приведет к улучшению финансового состояния не только юридических лиц, но и экономики страны, в целом.

Резюмируя вышеизложенное, отметим, что механизмы снижения коррупции, на сегодняшний день, требуют совершенствования. Рассмотрим некоторые методы борьбы с коррупционной составляющей.

Все виды коррупционных нарушений сопровождаются наказанием, степень которого установлена на законодательном уровне. В России активно используют такие варианты, как:

- штрафные санкции;
- принудительные работы;
- лишение свободы (Уголовный Кодекс РФ);
- лишение права занимать руководящие должности;
- арест имущества, финансов.

Деятельность правительства стран с развивающейся экономикой направлена на предотвращение правонарушения. Например, для этого в международной и отечественной практике разработан ряд эффективных механизмов – регламентные, технические и психологические меры, а также контрольные (репрессивные) методики. Рассмотрим подробно все указанные меры.

Меры предотвращения коррупции

Название механизма предотвращения коррупции	Суть методики
Регламентные	Представлены соблюдением информационной прозрачности каждой стадии деятельности компаний, государственных и муниципальных органов, направленных на закупку товаров/услуг. Эти меры представлены: доступностью документов, регламентирующих правила закупок на строительство; предоставлением, всем желающим доступа к различным дополнительным документам; выполнением независимого мониторинга, а также общественного контроля; прозрачность процедуры обжалования всех результатов тендера
Технические	Представлены комплектацией переговорных залов, рабочих мест специалистов, которые отвечают за закупочную деятельность, специальными системами контроля, видеонаблюдения. Технические меры, контроль за служебной перепиской предоставляют возможность снизить риск преступного сговора
Психологический	Ключевым психологическим фактором остается действующая редакция Уголовного Кодекса Российской Федерации, регулярные доклады ФАС, правоохранительных органов о выявлении фактов правонарушения
Контрольные или репрессивные методики	Нормативно-правовые акты Российской Федерации регулируют систематичное выполнение контрольных мероприятий государственными, муниципальными службами

В отношении регламентных мер российское законодательство запрещает устанавливать собственные основные и дополнительные

требования к компаниям, подрядчикам-участникам тендера, что обеспечивает добросовестную конкуренцию. Это также уменьшает вероятность изменения технического задания, иных документов в пользу третьего лица за получение неправомерной выгоды. К сожалению, Федеральный закон о закупочной деятельности не ограничивает локальную коррупционную составляющую. Добиться этого возможно с помощью внутренних, местных правил и регламентов, механизмов контроля, а также совершенствования правовой базы.

Бесспорным фактором снижения коррупционной составляющей, основанном на технической составляющей является цифровизация закупочных процедур, внедрение специальных операторов, которые отвечают за проведение закупок. На данный момент размещать государственные заказы в строительстве возможно с помощью:

- электронных запросов котировок, при условии бюджета до 500 тысяч рублей (регламентирует 2 часть статьи 82.1 Федерального закона № 44);

- электронных конкурсов с ограниченным доступом участников. Этот вариант актуален для закупки уникальных, опасных и технически сложных объектов капитального строительства (2 часть статьи 56.1 ФЗ № 44, 5 пункт приложения № 2 к Приказу Президента РФ № 99, принятому 4 февраля 2015 года);

- единого поставщика (статья 93, пункт 1 Федерального закона № 44).

Сроки, порядок размещения государственных заказов на закупку на выполнение строительства полностью описаны в ФЗ № 44.

Одним из механизмов воздействия на участников закупки на выполнение строительных работ для снижения коррупционной составляющей являются психологические меры. К ним возможно отнести доклады представителей правоохранительных органов о привлечении коррупционеров к ответственности.

На локальном уровне компании, муниципальные органы также могут выполнить ряд действий, которые способны уменьшить коррупционную составляющую. Например, тщательный отбор специалистов, которые будут осуществлять закупочную деятельность, по персональным данным, биографии, рекомендациям от предыдущего работодателя. Для трудоустройства на государственную должность соискатели

могут предоставлять документ об отсутствии судимости за правонарушения, особенно за финансовые и коррупционные.

Федеральный закон о закупочной деятельности регламентирует также осуществление контрольных мероприятий. Такие действия могут выполняться надзорными государственными и муниципальными органами – ФАС РФ, Счетная палата, Следственный комитет, МВД, Генеральная прокуратура, а также различные общественные организации.

Важно понимать, что недостаточно использовать один механизм для эффективной борьбы с коррупцией. Для существенного снижения коррупционной составляющей в закупках на строительные работы необходимо использовать комплексный подход, который представлен сбалансированным задействованием всех механизмов, основанных на действующем законодательстве страны.

Закупка строительных работ значительно отличается от закупки других товаров, работ и услуг. Прежде всего это связано со спецификой строительства: необходимость подготовки проектно-сметной документации, высокая трудоемкость и материалоемкость работ, большие объемы финансовых затрат, продолжительность строительного процесса и т. д. Таким образом, специфика данных категорий закупок заслуживает пристального внимания в вопросах снижения коррупционной составляющей.

Литература

1. Коровушкин, С.А. Проблемные вопросы противодействия коррупции // Закон и право. 2019. № 3. С. 93–95.
2. Яськова Н.Ю. Коррупция: методы противостояния в строительстве // Вестник ИрГТУ. 2011. № 3 (50). С. 176–184.
3. Рейтинг стран мира по индексу восприятия коррупции URL: <https://gtmarket.ru/ratings/corruption-perceptions-index> (дата обращения: 12.02.2021).
4. Скандал с гидроэлектростанциями SNC-Lavalin в Керале – SNC-Lavalin Kerala hydroelectric scandal URL: https://ru.qaz.wiki/wiki/SNC-Lavalin_Kerala_hydroelectric_scandal (дата обращения: 12.02.2021).
5. Канадская инженеринговая компания предстанет перед судом по делу о взятках в Ливии URL: <https://www.occrp.org/ru/daily/9878-canadian-engineering-company-set-for-trial-over-bribery-in-libya> (дата обращения: 12.02.2021).

6. Счетная палата выявила рост нарушений в госзакупках. URL: <https://www.rbc.ru/economics/12/04/2019/5cb072fc9a79475d2c90d07b>. (дата обращения: 09.02.2021).
7. Аналитический отчет по результатам осуществления мониторинга закупок, товаров, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд в соответствии с Федеральным законом от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» по итогам II квартала 2019 года. URL: https://www.minfin.ru/ru/document/?id_4=127941 (дата обращения: 12.02.2021).
8. Доклад о результатах осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд по итогам I полугодия 2018 года URL: https://www.minfin.ru/ru/performance/contracts/purchases/?id_38=123503&page_id=4297&porup=Y&area_id=38# (дата обращения: 12.02.2021).
9. Сфера строительства и ремонта дорог — это лидеры по картелизации URL: <http://ancb.ru/publication/read/10483,%20http://ancb.ru/publication/read/9194> (дата обращения: 12.02.2021).
10. ФАС России обнаружила нарушения URL: <https://fas.gov.ru/news/30262> (дата обращения: 12.02.2021).
11. ФАС вновь нашла нарушения при строительстве космодрома восточный URL: <https://fas.gov.ru/publications/1642> (дата обращения: 12.02.2021).
12. Закупка по строительству школы в Карелии за 1,2 млрд рублей проходила с нарушениями URL: <https://fas.gov.ru/news/30047> (дата обращения: 12.02.2021).
13. Строительная отрасль остается лидером по числу картелей – ФАС URL: <https://www.radidomapro.ru/ryedktzij/stroytelstvo/kapitalnoye/stroitelignaiia-otraslig-ostaetsia-liderom-po-tchis-67526.php> (дата обращения: 12.02.2021).
14. Строительный картель URL: <https://moscow.fas.gov.ru/news/18392> (дата обращения: 12.02.2021).
15. Решение № 22/60912/20 Решение по делу № 22/01/11-184/2019 от 17 июля 2020 г. URL: <https://br.fas.gov.ru/ca/upravlenie-po-borbe-s-kartelyami/d3d5f81c-48bc-4184-b889-63d04e484192/> (дата обращения: 12.02.2021).
16. У СРО появится дополнительный источник дохода URL: <https://erzrf.ru/news/u-sro-royavitsya-dopolnitelnyu-istochnik-dokhoda> (дата обращения: 12.02.2021).
17. Как в Швеции борются с коррупцией URL: <https://ru.sweden.se/ljudi/provesti-chertu-kak-v-shvecii-boryutsya-s-korruptsiej> (дата обращения: 12.02.2021).
18. Манукян А.П., Хаджиев Т.Д. Антикоррупционная стратегия Сингапура: ориентация на результат // Право и управление. XXI век. 2013. № 1 (26). С. 117–123.
19. Опыт Сингапура в борьбе с коррупцией URL: http://www.gugenplan.spb.ru/UserFiles/BUKLET_singapore_22.06.2018.pdf (дата обращения: 12.02.2021).

УДК 334.7

Артеми́й Николаевич Загребельный,
магистрант
Инна Николаевна Гераскина,
д-р экон. наук, профессор
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: artletterbox@gmail.com,
geraskina82@mail.ru

Artemii Nikolaevich Zagrebelnyi,
undergraduate
Inna Nikolaevna Geraskina,
Dr. of Sci. Ec., Professor
(Saint Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: artletterbox@gmail.com,
geraskina82@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ КОНСАЛТИНГА В ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОМ ПАРТНЕРСТВЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

PROBLEMS OF CONSULTING IN PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN THE RUSSIAN FEDERATION

В статье обоснована принципиальная необходимость поиска вариантов повышения конкурентоспособности отечественных консалтинговых компаний в сфере ГЧП. Выделены основные виды и перечень консультационных услуг, к которым прибегают хозяйствующие субъекты при реализации проектов государственно-частного партнерства. На базе двадцати крупнейших концессионных соглашений, заключенных за последние 15 лет в Российской Федерации, проведено исследование по формированию рейтинга консалтинговых компаний. В заключении представлены выводы о критериях и приоритетах, которыми руководствуются заказчики при выборе того или иного консультанта. Приведены варианты совершенствования стратегии развития.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, концессионные соглашения, консалтинг, инвестиции, инфраструктура.

The article substantiates the fundamental need to search for options for increasing the competitiveness of domestic consulting companies in the field of PPP. The main types and a list of consulting services that are used by business entities in the implementation of public-private partnership projects are highlighted. On the basis of the twenty largest concession agreements concluded over the past 15 years in the Russian Federation, a study was carried out to form a rating of consulting companies. In the conclusion, conclusions are presented about the criteria and priorities that guide customers when choosing a particular consultant. The options for improving the development strategy are given.

Keywords: public-private partnership, concession agreements, consulting, investments, infrastructure.

Развитие национальной экономики неразрывно связано со строительством объектов транспортной инфраструктуры, социальными объектами здравоохранения, спорта, образования и множеством иных объектов, без которых невозможно представить себе жизнь в стремительно растущем цивилизованном мире. Большинство из подобных проектов, как правило, реализуется правительством страны из бюджетных средств, поэтому процесс их реализации как правило долговременный. Одним из простых и проверенных способов строительства инфраструктурных и социально-значимых для населения объектов является привлечение частных инвестиций на взаимовыгодных условиях – Государственно-частное партнерство (ГЧП) [3, 4].

Первым документом в Российской Федерации, регулирующим на законодательном уровне отношения государства и частного сектора, стал Федеральный закон «О концессионных соглашениях» от 21.07.2005 N 115-ФЗ, который с учетом внесенных в него изменений на сегодняшний день является основным инструментом по созданию объектов инфраструктуры. Спустя 10 лет был принят еще один документ – Федеральный закон от 13.07.2015 N 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», который устанавливает новый перечень субъектов частного партнера, видов объектов и прав частной собственности на объект соглашения. Можно сказать, что Государственно-частное партнерство в РФ празднует 15-летний юбилей и, опираясь на практику его применения за этот период, можно уже делать некоторые выводы о темпах его развития, специфике российского рынка и, в частности, о роли консалтинга.

Внедрение нового механизма финансирования строительства объектов должно стимулировать бизнес к инвестированию в ранее непопулярные отрасли, за которые отвечало всегда только государство. А оно получает возможность снизить нагрузку на бюджет в краткосрочной перспективе.

Но для того, чтобы разобраться в тонкостях законодательства, экономической целесообразности проекта и организационных вопросах на всех стадиях жизни проекта требуется серьезная

профессиональная подготовка. Каждому из участников проекта (публичный партнер – Концедент, частный партнер – Концессионер) почти в равной степени необходимо обладать юридическими, финансово-экономическими, техническими и другими компетенциями, связанными с подготовкой и реализацией концессионного соглашения или соглашения о ГЧП. С учетом того, что, как правило, для публичного партнера и для частного инвестора строительство объектов с применением механизма ГЧП не является регулярной операционной деятельностью, то содержание в своем штате квалифицированных специалистов, имеющих опыт ГЧП, нецелесообразно с экономической точки зрения. Поэтому в подавляющем большинстве случаев стороны соглашений прибегают к помощи специализированных (консалтинговых) компаний, которые занимаются подготовкой, сопровождением сделки и строительства, либо привлекаются локально на наиболее сложных этапах проекта.

Консультанты оказывают поддержку по широкому спектру вопросов:

- первоначальное обоснование ГЧП;
- подготовка пакета документов для проведения конкурса;
- оценка конкурсных заявок;
- проведение переговоров с участниками конкурса;
- осуществление надзора за деятельностью проектной компании, в особенности на этапе строительства.

Как показывает практика, для ГЧП требуются эксперты в следующих областях:

- финансовой;
- правовой;
- технической;
- сфере страхования.

Для того, чтобы оценить, какие консалтинговые компании являются основными игроками рынка ГЧП и выявить их особенности был сформирован перечень из Топ-20 инфраструктурных проектов по сумме инвестиций за последние 15 лет (табл. 1), которые использовали механизм финансирования, предусмотренный законом № 115 ФЗ от 21.07.2005 «О концессионных соглашениях». При формировании перечня была использована база текущих и реализованных проектов, размещенных на сайте РОСИИФРА.

Также на данной платформе практически по каждому из проектов указывается информация о привлеченных как со стороны публичного партнера, так и со стороны частного партнера организаций, в том числе, осуществляющие консалтинговые услуги.

Консалтинговые компании разделяются по направлениям:

- финансовое структурирование;
- правовое структурирование;
- технический консультант;
- финансово-технический аудит.

К примеру, в сферу деятельности финансового консультанта входит [1]:

- подготовка первоначального обоснования и структуры ГЧП, включая консультации по выбору того, на что действительно стоит расходовать средства;

- анализ рисков и изучении вопросов, связанных с распределением финансовой ответственности за проект;

- подготовка первичной оценки эффективности расходования средств;

- первичное исследование рынка ГЧП;

- подготовка документации для проведения конкурса;

- оценка заявок с финансовой точки зрения;

- консультирование по вопросам налогообложения;

- проведение переговоров с участниками конкурса.

Объем работы по правовому регулированию включает [1]:

- общие юридические вопросы в отношении программы ГЧП;

- создание проекта соглашения о ГЧП с использованием стандартных форм при их наличии и опыта по соглашениям о ГЧП в других странах;

- специфическим юридическим вопросам, относящимся к проекту, например, проблемам, связанным с площадкой проекта, переходом персонала и налогообложением (если оно не рассматривается финансовыми консультантами);

- подготовке конкурсной документации и проверке процедуры конкурса на предмет ее соответствия законодательству;

- ведению переговоров с участниками конкурса;

- соблюдению установленного законом порядка проведения конкурса и создания ГЧП, а также оформлению документации.

Объем работы технических консультантов зависит от заказчика услуг. Они могут заниматься различными аспектами проектов ГЧП [1]:

- оказывать услуги общего характера по управлению проектами на этапе конкурса;
- подготавливать информацию по стоимости и ориентировочные расчеты для первоначального обоснования проекта;
- помогать в создании спецификации по оказанию услуг и проведению анализа рисков для соглашения о ГЧП;
- систематизировать технические положения конкурсной документации;
- проводить оценку технических аспектов заявок;
- проводить переговоры по техническим вопросам, содержащимся в заявках;
- изучать проектную документацию;
- осуществлять надзор за ходом строительства.

Для отслеживания целевого использования средств при строительстве объектов кредиторы пользуются услугами финансово-технического аудита, которые в интересах инвесторов по условиям кредитного соглашения вмешиваются в хозяйственную деятельность подрядчиков, получают доступ к договорным и бухгалтерским документам, чтобы дать свою экспертную оценку об обоснованности тех или иных действий. Данная работа проводится для того, чтобы инвесторы обладали наиболее полной и актуальной информацией о ходе строительства в любой момент времени инвестиционного цикла. Специалистам финансово-технического аудита обычно поручают:

- анализ исходно-разрешительной документации на проектной и проектной стадии;
- техническая поддержка и анализ принятых технических решений при проектировании;
- анализ заключения государственной экспертизы проектной документации и экспертизы проверки достоверности определения сметной стоимости объекта капитального строительства;
- проверка соблюдения требований к оформлению исполнительной документации, фиксация предписаний органов исполнительной власти и строительного контроля;

- рассмотрение и согласование контрактного графика производства работ, анализ детализированных планов строительства и контроль их соблюдения;
- подтверждение фактически выполненных объемов работ, предъявляемых к оплате, ведение накопительных ведомостей по работам;
- согласование субподрядчиков и поставщиков материалов;
- сопоставление фактических затрат подрядчика со сметными (договорными);
- участие в разработке плана корректирующих действий в случае срыва графика строительства и/или превышения стоимости работ;
- проверка характеристик, соответствия проекту и согласование используемых материалов;
- рассмотрение и согласование ведомостей дополнительных объемов работ;
- разработка стандартов по взаимодействию всех участников реализации проекта;
- согласование стандартов подрядчика и проектов производства работ;
- участие в комиссионных проверках строительства и ввода объекта в эксплуатацию.

Результаты работы финансово-технического аудита отражаются в ежемесячных комплексных отчетах, которые включают в себя фото- видеоматериалы, сканы наиболее важных документов и писем, экспертная оценка и предложения по каждому направлению мониторинга.

Вопросы страхования решаются, как правило, специализированными страховыми компаниями и кредиторами (банками), точнее входящими в них подразделениями. Страховые компании и банки, по своей сути, не являются консалтинговыми, то есть «не продают» советы, консультации или экспертное мнение, а предлагают конкретные продукты: страхование имущества, банковские гарантии и т. д. В таблице 1 представлены крупнейшие проекты ГЧП.

Таблица 1

Топ-20 крупнейших российских концессионных соглашений

№	Наименование	Инвестиции, млрд. руб.	Публичный партнер	Частный партнер
1	Финансирование, создание и эксплуатация объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования железнодорожной линии Электест – Кызыл – Курагино (Республика Тыва – Красноярский край)	192,4	РФ, Федеральное агентство железнодорожного транспорта	АО ТЭПК Кызыл-Курагино
2	Создание инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования Северный широтный ход (участок «Обская – Салехард – Надьям»)	134,3	РФ, Федеральное агентство железнодорожного транспорта	ООО СШХ
3	Создание и эксплуатация автомобильной дороги. Строительство обхода г. Тольятти с мостовым переходом через р. Волгу в составе международного транспортно-го маршрута «Европа-Западный Китай»	120,8	Самарская область, Правительство Самарской области	Хозяйственное партнерство Концессионная компания Обход Тольятти

Продолжение табл. 1

№	Наименование	Инвестиции, млрд. руб.	Публичный партнер	Частный партнер
4	Финансирование, строительство и эксплуатация на платной основе «Центральной кольцевой автомобильной дороги Московской области. Пусковой комплекс № 3»	100,8	РФ, ГК Автодор	Частный партнер ООО "Автодорожная строительная корпорация"
5	Финансирование, строительство и эксплуатация на платной основе «Центральной кольцевой автомобильной дороги Московской области. Пусковой комплекс № 4»	89,1	РФ, ГК Автодор	ООО Юго-Восточная магистраль
6	Создание и эксплуатация сети автомобильных дорог общего пользования регионального значения Московской области «Солнцево – Бутово – Видное – Каширское шоссе – Молоково – Лыткарино – Томилينو – Красково – Железнодорожный» на платной основе	86,7	Московская область, Министерство транспорта и дорожной инфраструктуры Московской области	Лыткаринская платная дорога
7	Проектирование, строительство и эксплуатация платной автомобильной дороги «Мостовой переход через р. Лена в районе г. Якутска»	83,2	Республика Саха (Якутия)	Восьмая концессионная компания

8	Скоростная автомобильная дорога М-11 «Москва – Санкт-Петербург» на участке км 543 – км 684	76,8	РФ, ГК Автодор	ООО «Магистраль двух столиц»
9	Концессионное соглашение в отношении реконструкции Международного аэропорта «Шереметьево»	61,0	РФ, Росавиация	АО Международный аэропорт Шереметьево
10	Скоростная автомобильная дорога М-11 «Москва – Санкт-Петербург» на участке км 15 – км 58	59,6	РФ, ГК Автодор	Консорциум инвесторов ООО «Северо-Западная концессионная компания»
11	Строительство Северного дублера Кутузовского проспекта	50,0	Москва, Правительство Москвы (Департамент городского имущества г. Москва)	ОАО «Новая концессионная компания»
12	Автомобильная дорога «Обход г. Хабаровска км 13 – км 42»	46,2	Хабаровский край, Министерство экономического развития Хабаровского края	ООО РЖК
13	Строительство и эксплуатация на платной основе мостового перехода через р. Обь в створе ул. Ипподромской в г. Новосибирске	38,8	Новосибирская область, Министерство транспорта и дорожного хозяйства Новосибирской области	ООО «Сибирская концессионная компания»
14	Создание новой автодороги «Винogradово-Болтино-Тарасовка» в Московской области	36,8	Московская область, Министерство транспорта и дорожной инфраструктуры Московской области	Четвертая концессионная компания

№	Наименование	Инвестиции, млрд. руб.	Публичный партнер	Частный партнер
15	Концессионное соглашение в отношении проекта «11-я очередь строительства кольцевого маршрута в районе Приморской рекреационной зоны «Мостовой переход через Калининградский залив с подходами (от пос. Космодемьянского до пос. Шоссейное)»	35,2	Калининградская область, Правительство Калининградской области	ООО «Десятая концессионная компания»
16	Создание нового выезда из города Уфы на автомобильную дорогу федерального значения М-5 «Урал» («Восточный выезд»)»	34,0	Республика Башкортостан, Государственный комитет Республики Башкортостан	ООО Башкирская концессионная компания
17	Создание и эксплуатация системы взимания платы «Платон» в целях обеспечения соблюдения порядка взимания платы в счет возмещения вреда, причиняемого автомобильным дорогам транспортными средствами, имеющими разрешенную максимальную массу свыше 12 тонн	28,9	РФ, Федеральное дорожное агентство Минтранса России (Росавтодор)	ООО «РТ-Инвест Транспортные Системы»

18	Концессионное соглашение в отношении системы коммунальной инфраструктуры (объекты теплоснабжения, тепловые сети, централизованные системы горячего водоснабжения, отдельные объекты таких систем), находящейся в собственности муниципального образования городской округ город Волгоград	25,0	Городской округ «город Волжский», Администрация г. Волгограда	ООО Концессия теплоснабжения
19	Проект создания, использования и содержания лечебно-реабилитационного корпуса СПБ ГБУЗ «Городская больница № 40» Курортного района Санкт–Петербурга	6,9	г. Санкт-Петербург, Правительство Санкт-Петербурга и СПБ ГБУЗ «Городская Больница №40»	ООО «Невская медицинская инфраструктура»
20	Создание и эксплуатация радиологического корпуса Восточно-Сибирского онкологического центра в г. Иркутске Иркутской области	5,2	Иркутская область, Правительство Иркутской области	АО РУСАТОМ ХЕЛСКЕА

Исходя из полученной информации можно сформировать условный рейтинг консалтинговых компаний, которых привлекали стороны концессионных соглашений при реализации самых крупных проектов в РФ (табл. 2).

Таблица 2

Рейтинг консалтинговых компаний

№	Наименование консультанта	Портфель проектов, млрд. руб.	Страна бенефициара
1	Герберт Смит Фрихилз СНГ ЛЛП	696,9	Великобритания
2	ООО «АЕКОВ»	539,7	США
3	АО «КПИМГ»	447,1	Нидерланды
4	Адвокатское бюро города Москвы «Инфралекс»	326,7	Россия
5	ООО «Автодор-Инвест»	326,3	Россия
6	ГК Спектрум	300,9	Россия
7	ООО «Кэпитал Лигал Сервисэз»	288,7	Россия
8	Адвокатское бюро «Линия права»	152,7	Россия
9	Московское представительство компании «Си Эм Эс Интернешнл Б.В.» (Нидерланды), Филиал «Фрешфилдс Брукхаус Дерингер ЛЛП»	120,6	Нидерланды
10	Филиал компании с неограниченной ответственностью «Хоган Лавеллз (Си-Ай-Эс)»	89,1	Великобритания
11	«ГАЗПРОМБАНК» (АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО)	88,8	Россия
12	ИК Регион	86,7	Россия
13	Департамент экономической политики и развития города Москвы, ГБУ Городское агентство управления инвестициями	50	Россия
14	Инвестиционное бюро «ФИНИСТ»	50	Россия

№	Наименование консультанта	Портфель проектов, млрд. руб.	Страна бенефициара
15	PWC	50	Великобритания
16	Link Laters	50	Великобритания
17	Агентство ПМА	46,2	Россия
18	Адвокатское бюро «Качкин и Партнеры»	46,2	Россия
19	Акционерное общество «НЭО Центр»	38,8	Россия
20	«ВЭБ-Инфраструктура»	34	Россия
21	Clifford Chance	34	Великобритания
22	ООО Vegas Lex	28,9	Россия
23	Комитет по инвестициям Санкт-Петербурга	6,9	Россия

Лидерами по обращению за консультационными услугами по направлениям стали:

1. Финансовое структурирование – АО «КПМГ» (Нидерланды).
2. Правовое структурирование – Герберт Смит Фрихилз СНГ ЛЛП (Великобритания).
3. Технический консультант – ООО «АЕКМ» (США).
4. Финансово-технический аудит – ГК Спектрум (Россия).

В результате проведенного анализа отмечается активное привлечение зарубежных консалтинговых компаний при проведении сделок ГЧП, а также по контролю за строительством. Из этого можно сделать вывод, что на данном этапе развития консалтинговых услуг в РФ стороны соглашений о ГЧП стараются привлечь наиболее компетентных и опытных консультантов, которые имеют авторитет и историю.

Отмечается также, что на крупных проектах стороны не ищут более бюджетные варианты консалтинговых услуг, а идут по пути «дорого, но надежно», что опять же объясняется ответственностью сделки [10].

Несмотря на то, что с 2014 года развивается единственная в России премия в сфере развития инфраструктуры и ГЧП «Росинфра», все-таки высоким статусом компании является включение ее в зарубежные международные рейтинги, ее проекты и ее история. Ряд российских компаний уже регулярно попадают в авторитетные рейтинги, что несомненно является большим для них успехом, но им еще предстоит многое сделать, чтобы встать в один ряд с лидерами консалтинга в мире [5, 7].

В виду активного развития государственно-частного партнерства в России и перспективы применения данного механизма для реализации масштабных проектов вопрос стратегии совершенствования консалтинговых услуг компаний российского происхождения становится наиболее актуальным [6].

При разработке стратегии развития консультанта требуется определиться с выбором методологической базы, которая будет являться путеводителем по всем важнейшим аспектам его работы [8].

Учитывая, что рынок ГЧП в России образовался относительно недавно и у участников инвестиционных проектов пока мало практики успешного сопровождения всех стадий жизненного цикла, отечественной литературы по теории ведения и совершенствования консалтинговой деятельности практически нет. В значительной степени налажена работа по выпуску аналитических и справочных материалов силами самих же консалтинговых компаний, что, как минимум, уже помогает ориентироваться в динамике процессов и находить узкие места. Но все-таки главным ориентиром для изучения методологии и ее внедрения остаётся западная литература, практика и опыт зарубежных компаний.

Что же является главным в консалтинге и в чем главные приоритеты компании, оказывающей консультационные услуги, чтобы в долгосрочной перспективе рассчитывать на ее признание среди, по крайней мере, заказчиков отечественного рынка ГЧП? По нашему мнению, наиболее важными факторами являются (в порядке приоритета): профессионализм сотрудников и их потенциал, опыт специалистов (в том числе, международный), степень развития проектного управления в компании, лицензии и разрешения.

В отношении получения профессиональных качеств консультантов в Российской Федерации предприняты ряд, на наш взгляд,

правильных шагов, которые отвечают потребностям рынка консалтинговых услуг. Во-первых, в высших учебных заведениях стали появляться специализированные образовательные программы для подготовки бакалавров и магистрантов по управлению проектами государственно-частного партнерства. Программы предполагают освоение компетенций, ориентированных на получение студентами уникальных профессиональных навыков, что позволит выпускникам программы быть востребованными специалистами в области организации и управления проектами ГЧП.

В части профессиональной переподготовки специалистов приказом Минтруда России от 20.07.2020 г. № 431н утвержден профессиональный стандарт специалиста в сфере управления проектами ГЧП. Участие в разработке документа принимал Национальный Центр ГЧП. В основу стандарта лег подход Центра к организации подготовки и управления ГЧП-проектами.

В утвержденном документе содержатся описания трудовых функций, их характеристика. Речь идет о таких обобщенных функциях: «информационно-аналитическое проведение подготовки проектов ГЧП»; «организация и проведение подготовки и реализации проектов ГЧП»; «управление и контроль подготовки и реализации проектов ГЧП». В качестве основной цели деятельности специалиста указано проведение эффективной подготовки и реализации инвестиционных проектов с использованием механизмов ГЧП [9].

Профессиональная подготовка специалистов, присвоение им квалификации с выдачей соответствующего диплома направлена на «легализацию» их деятельности и подтверждает их статус эксперта.

Но компаниям или экспертам, которые хотят конкурировать с мировыми лидерами исключительно необходимо получать знания и опыт зарубежного использования механизма ГЧП, а также практиковаться в области проектного управления и общих принципов работы профессионального иностранного консультанта [2]. Разработка своей стратегии развития консалтинговой компании или ее совершенствование невозможна без глубокого понимания, почему именно иностранные компании пользуются спросом у российских заказчиков. И задачей национального консалтинга – применять успешный зарубежный опыт и находить правильный

подход к участникам инвестиционных проектов с учетом российской законодательной базы и специфики взаимодействия властных структур с бизнесом.

Компаниям предстоит самостоятельно решать вопросы взаимодействия с иностранными партнерами по получению обучающих материалов, обмену опытом. Следует проводить аналитическую работу по исследованию рынка, освещать наиболее проблемные вопросы и активно участвовать во всевозможных международных конференциях. Не секрет, что XXI век – это век информации, поэтому наличие сети выгодных контактов с участниками рынка ГЧП и оперативное взаимодействие с ними позволит осваивать новые знания, а также получать заказы, тем самым повышать свой профессиональный уровень и свою репутацию среди коллег. Важнейшим достижением российской консалтинговой компании будет привлечение ее на зарубежном проекте ГЧП, данный опыт будет незаменимым в условиях развития национального рынка [11].

Очевидно, что получение международного опыта российскими компаниями будет осложняться растущей финансовой нагрузкой для организации выездов специалистов и общее снижение привлекательности рынка для иностранных инвестиций в виду санкций, что несомненно влияет на сокращение контактов с западными инвесторами и консультантами. Поэтому немаловажным фактором, способствующим развитию российского консалтинга, может стать государственные программы. Мы убеждены, что наиболее перспективные консалтинговые компании должны получать поддержку со стороны государства и привлекаться к реализации, как внутренних, так и международных проектов ГЧП. Роль государства должна заключаться не только в установлении правил, но и способствовать качественному росту частных консультантов в национальных интересах страны.

Литература

1. Э.Р. Йескомб. Государственно-частное партнерство: Основные принципы финансирования / Пер. с англ. – М. : Альпина Паблишер, 2019. с. 141–145.

2. Забродин, В.Ю. Управленческий консалтинг. Социологический подход: учебное пособие для вузов / В.Ю. Забродин. – Москва : Издательство Юрайт, 2020.
3. Борщевский, Г.А. Государственно-частное партнерство : учебник и практикум для вузов / Г.А. Борщевский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.
4. Аузан. А.А. Институциональная экономика. Новая институциональная экономическая теория // 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2011.
5. Красовский Ю.Д. Первичные коммуникации консультанта // Государственный университет управления, г. Москва, Вестник университета № 4, 2019.
6. Стешкович Я.В., Сысо Т.Н., Инвестиционный консалтинг // Вестник омского университета, Серия «Экономика», 2016 № 1.
7. Анташов В., Уварова Г., Экономический советник менеджера, 2009
8. Дачева С.Р., Пивень И.Г., Внутренний аудит в управлении организациями: задачи, принципы, особенности. Кубанский государственный технологический университет, Журнал «Экономика и бизнес», 2020.
9. Иремадзе Э.О., Амирханова Е.Э., Лутфуллина Р.Ф., Информационные технологии управления фирмой, Скиф. Вопросы студенческой науки, 2020.
10. Э.Р. Йескомб, Принципы проектного финансирования, Издание на русском языке, перевод, оформление. ООО «Альпина Паблишер», 2015.
11. Джефф Сазерленд Scrum. Революционный метод управления проектами, Jeff Sutherland and Scrum, Inc., 2014, Перевод на русский язык, издание на русском языке, оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2016.

УДК 330.101.8

Ангелина Александровна Беляева,
магистрант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет,
Санкт-Петербург, Россия)
E-mail: angelina11.07@mail.ru

Angelina Aleksandrovna Belyaeva,
undergraduate
(Saint-Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering,
Saint-Petersburg, Russia)
E-mail: angelina11.07@mail.ru

**РОЛЬ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ
ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

**ROLE, PROBLEMS AND PROSPECTS OF TECHNOLOGY
TRANSFER DEVELOPMENT IN INCREASING
INNOVATIVE ACTIVITY**

Неотъемлемой проблемой коммерциализации общественных и академических исследовательских процессов является преодоление разрыва между фундаментальными исследованиями и предпринимательской. В статье подчеркивается важность развития трансфера технологий в преодолении этого разрыва и его связь с инновационным потенциалом организаций и города. Рассмотрены составляющие эффекта от развития инноваций и влияние трансфера технологий на показатели инновационной активности и развития Санкт-Петербурга. Даны трактовки таких определений как: трансфер технологий, центр трансфера технологий, инновационная экосистема. Предложен механизм посредством которого могло бы осуществляться взаимодействие между наукой и предпринимательской средой.

Ключевые слова: инновационная активность, трансфер технологий, коммерциализация технологий, центр трансфера технологий.

An integral problem of the commercialization of public and academic research processes is to bridge the gap between basic research and entrepreneurial research. The article emphasizes the importance of the development of technology transfer in bridging this gap and its connection with the innovative potential of organizations and the city. The components of the effect of innovation development and the impact of technology transfer on the indicators of innovation activity and development of St. Petersburg are considered. The following definitions are interpreted: technology transfer, technology transfer center, innovation ecosystem. The mechanism through which the interaction between science and the business environment could be carried out is proposed.

Keywords: innovation, transfer technology, technology commercialization, technology transfer center.

Неотъемлемой составляющей развития современной экономики любого государства считается переход к новому подходу формирования инновационного общества — построению экономики, базирующейся большей частью на объединении, распространении и практическом применении доступной информации. Важнейшую роль в этом процессе играет механизм трансфера технологий.

Трансфер технологий – это часть процесса коммерциализации технологий посредством которого ценные исследования, навыки, знания и технологии передаются в корпоративную среду, где они могут стать коммерческим продуктом или услугой с широким применением и распространением [1]. Успешная передача технологий имеет высокую значимость не только для исследовательских институтов и компаний, но и для региональной и национальной экономики, так как является одним из факторов развития инновационной активности.

В таблице 1 представлены показатели инновационного развития Санкт-Петербурга. По данным НИИЦ МИИРИ, за 5 лет появилось 18 новых организаций, занимающихся НИОКР, на 55 % вырос объем инновационных товаров, работ, услуг. Объем затрат на технологические инновации увеличился на 45 %, внутренние текущие и капитальные затрат на 25 % и 16 % соответственно [2]. Рост этих показателей говорит о перспективах развития трансфера технологий как инструмента коммерциализации исследований и разработок.

Таблица 1

Показатели инновационного развития в Санкт-Петербурге

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019
Количество организаций, выполняющих научные исследования и разработки (единиц)	299	302	295	294	317

Окончание табл. 1

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019
Объем инновационных товаров, работ, услуг (тысяч рублей)	210359,3	265712,8	303112,4	377120,8	471768,41
Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки (миллионов рублей)	109711,5	114470,8	120804,0	124165,2	144851,5
Капитальные затраты на научные исследования и разработки (миллионов рублей)	6610,2	7619,6	6384,6	6516,4	7852,6
Затраты на технологические инновации (миллионов рублей)	67845,1	95946,3	91871,3	94160,1	124539,1

Существует два основных способа получения технологий – генерация и импорт. Их также называют горизонтальный и вертикальный метод продвижения на рынок инновационного продукта [3]. Генерация (вертикальный метод) означает разработку технологий посредством собственных исследований и разработок, в то время как импорт (горизонтальный метод) относится к процессу, посредством которого различные формы технологии разрабатываются вне компании и, в последствии, внедряются и адаптируются к работе получателя, тем самым создавая потенциал для эксплуатации и поддержания технологии [4]. Оба варианта отличается высокими финансовыми затратами, большими экономическими рисками, так первый вариант по силам в основном только крупным организациям для выпуска высокотехнологичной продукции с высоким уровнем сложности, малым и средним организациям целесообразнее обратиться за помощью в так называемые центры трансфера технологий (ЦТТ).

Миссия центров трансфера технологий (или офисов трансфера технологий) – помочь исследователям и заинтересованным организациям коммерциализировать исследования и технологии [5]. Название этих офисов может отличаться в зависимости от учреждения или организационной структуры, и обязанности этих офисов могут выходить за рамки коммерциализация технологий. Под ЦТТ можно понимать любой объект инновационной инфраструктуры: бизнес-инкубаторы, технопарки, особые экономические зоны, кластеры и т. д. [6]. Такие центры являются элементом большой инновационной экосистемы.

Инновационная экосистема определяет спектр ресурсов и участников, которые вносят вклад в непрерывное развитие инноваций в экономике. Она включает в себя инвесторов, предпринимателей, поставщиков технических услуг, услуг по развитию бизнеса, а также исследователей и ученых [7]. Сила инновационной экосистемы экономики определяет инновационный потенциал экономики [8]. Таким образом, отечественная инновационная экосистема или инновационная экосистема – это сумма всех субъектов частного и государственного секторов, занимающихся коммерциализацией технологий и инновациями.

За последнее десятилетие инструменты взаимодействия участников инновационного процесса радикально изменились: онлайн-платформы предоставляют все новые возможности управления, поддержки и посредничества. Существует большое количество баз данных технологий, но технологические потребности потребителей в них практически отсутствуют, что делает поиск партнеров односторонним и не исследователям ориентироваться в актуальных проблемах экономики [9]. В результате менее 5 % вузовских разработок доходят до внедрения в промышленность, большая часть работ заканчивается публикациями и выступлениями на конференциях [10]. На данный момент не существует платформы или единой базы данных со всеми участниками инновационного процесса, что затрудняет, или даже делает невозможным, процесс эффективного трансфера технологий.

На уровне Санкт-Петербурга существуют несколько информационных сайтов, функционал которых ограничивается названием, адресом и номером ЦТТ. Использование этих ресурсов

для поиска потенциального партнера или исследователя-разработчика затруднительно по ряду причин, основными из которых является: отсутствие полной и точной информации, ограниченный функционал, сложность поиска.

Создание единой платформы, объединяющей все объекты и участников инновационной экосистемы на местном, региональном, государственном уровне, позволит усовершенствовать процесс поиска партнеров, инвесторов и разработчиков. Платформа выявляет квалифицированных сотрудников, обеспечивая совпадения, путем соотношения навыков и возможностей исполнителей, а также потребностей работодателей, алгоритм объединяет проекты и участников в знакомые категории, такие как строительные технологии, например, разработка материалов, веб-разработка, разработка программного обеспечения, дизайн и мультимедиа, продажи и маркетинг, обслуживание клиентов и т. д.

Поток заявок от предприятий обеспечивается за счет «встраивания» данного механизма в системы инновационного развития предприятий, муниципальных образований и регионов, федеральную систему инновационного развития России с использованием различных конференций, семинаров, совещаний, выставок. При этом особое внимание уделяется имеющемуся положительному опыту эффективного решения конкретных проблем предприятий, ожидаемой эффективности от реализации, наличия необходимых ресурсов и возможностей их привлечения. Этапы механизма могут быть следующими:

- Шаг 1: Выявляется потребность в инновационном решении;
- Шаг 2: Формируется технологический запрос;
- Шаг 3: Информация поступает в систему в виде заявки-запроса по установленной форме с возможностью представления дополнительной текстовой, графической, фото или видеoinформации в виде приложения к заявке;
- Шаг 4: Алгоритм подбирает исследователей и организации для решения предложенной проблемы;
- Шаг 5: Реализация наиболее экономически выгодных решений и взаиморасчет.

Использование цифровой платформы, как составной часть трансфера технологий, позволит выявить реальные потребности

организаций в новых технологиях и других разработках, а также возможности ученых-исследователей для удовлетворения этих потребностей, и является, по сути, «обратной связью» в системе отношений наука-производство.

Литература

1. Рыбкина Е.А., Хайруллин Р.Н. Трансфер технологий в России и за рубежом // *Инновации*. – 2018. – № 9 (239).
2. Материалы национального центра по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем [Электронный ресурс]. URL: <http://www.miris.ru>
3. Пчелинцева И.Н., Косов А.И. Методы продвижения инновационных продуктов на рынок // *Актуальные проблемы экономики и менеджмента*. – 2017. – № 2. – С. 46–49.
4. Орлова К.В. Этапы процесса коммерциализации инноваций // *Вестник Воронежского государственного университета*. Серия: Экономика и управление, 2017. № 3. – С. 45–49.
5. Жарова Е.Н., Грибовский А.В. Анализ современного состояния трансфера технологий в России и разработка предложений по повышению его эффективности // *Управление наукой и наукометрия*. – 2017. – №. 4 (26).
6. Репина Ю.В. Центры трансфера технологий // *Образование. Наука. Производство*. – 2018. – С. 2749–2754.
7. Толстых Т.О., Шкарупета Е.В., Гамидуллаева Л.А. Подходы к проектированию инновационной экосистемы в условиях цифровизации социально-экономических систем // *Формирование цифровой экономики и промышленности: новые вызовы*. – 2018. – С. 117–135.
8. Галицкая Л.В. и др. Методы и модели развития информационного пространства инновационной экосистемы университета // *Инжиниринг предприятий и управление знаниями (ИП&УЗ-2017)*. – 2017. – С. 231–236.
9. Исмагилова Л.А., Матягина Т.В., Смольянинов Н.Е. Анализ лучших практик и обоснование функционала цифровой логистической платформы трансфера технологий // *Управление экономикой: методы, модели, технологии*. – 2019. – С. 75–83.
10. Баркова Е.Е. Проблемы эффективной инвестиционной поддержки трансфера технологий // *Актуальные вопросы экономической теории: развитие и применение в практике российских преобразований*. – 2018. – С. 102–105.

УДК 330.101.8

Ярослав Сергеевич Глазков,
магистрант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: yaroslav_glazkov@mail.ru

Yaroslav Sergeevich Glazkov,
undergraduate
(Saint Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: yaroslav_glazkov@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ РАЗРАБОТОК В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

RESEARCH OF COMMERCIALIZATION OF INNOVATIVE DEVELOPMENTS IN THE RUSSIAN FEDERATION

В работе рассмотрена основа концепции коммерциализации инновационных идей и разработок. Даны определения таких понятий как «инновация», «коммерциализация» и «трансфер технологий». Рассмотрена классификация участников и этапов процесса коммерциализации. Выделены факторы успеха коммерциализации, такие как: технология, ресурсы и менеджмент, а также тенденции инновационной активности, которые определяют процесс коммерциализации инноваций, среди них: развитие научно-технического потенциала, финансовое стимулирование разработок и развитие системы инновационного менеджмента, на основе чего сформулирован вывод о проблемных областях коммерциализации инновационных технологий в России.

Ключевые слова: инновации, инновационная активность, коммерциализация, НИОК, трансфер технологий.

The paper considers the basis of the concept of commercialization of innovative ideas and developments. The definitions of such concepts as “innovation”, “commercialization”, “technology transfer” are given. The classification of participants and stages of the commercialization process is considered. The factors of success of commercialization are highlighted, such as: technology, resources and management, as well as tendencies of innovation activity that determine the process of commercialization of innovations, among them: the development of scientific and technical potential, financial incentives for development and the development of an innovative management system, on the basis of which a conclusion is made about problem areas of commercialization of innovative technologies in Russia.

Keywords: innovation, innovative activity, commercialization, research and development, technology transfer.

На сегодняшний день, основной проблемой национальной инновационной системы (НИС) России выступает слабо развитый механизм коммерциализации инновационных разработок, в то время как коммерциализация инноваций является важнейшим фактором развития и становления данной системы. Общеизвестно, что внедрение новых технологий путем их коммерциализации имеют большое влияние на экономическое развитие и международную конкурентоспособность экономики.

Инновация – процесс преобразования новых идей, новых знаний и изобретений в новые продукты и услуги [1]. Нельзя отождествлять понятия «изобретение» и «инновация», так как для того чтобы изобретение считалось инновационным, оно должно создавать новую ценность. Под коммерциализацией понимается деятельность, направленная на получение дохода от использования результатов инновационной деятельности путем введения их на рынок [2]. Коммерциализация начинается с той стадии жизненного цикла продукта, когда появляется ценность для потребителя [3].

ГОСТ Р 57194.1-2016 трактует трансфер технологии как передачу технологии, которая оформляется путем заключения двухстороннего или многостороннего договора между физическими и / или юридическими лицами, которым устанавливаются, изменяются или приостанавливаются имущественные права и обязательства относительно технологии и / или ее составляющих [4]. Иными словами, трансфер технологий только процесс передачи результата интеллектуальной деятельности или этап процесса коммерциализации инновации. Таким образом, процесс трансфера технологий можно считать успешным даже если в итоге весь проект окажется провальным на рынке, поскольку успешность трансфера определяется не итогом коммерциализации, а итогом взаимодействия между исследователем и предпринимателем. В целом, можно выделить следующих участников процесса коммерциализации технологий [5]:

- отечественная и зарубежная промышленность – выступает в качестве основного потребителя и производителя технологий. Зачастую технологии используются в производственных процессах, а не продаются потребителю;
- клиент – конечный потребитель инновационного продукта;

- государство – выполняет функции стимулирования, финансирования, регулирования инновационной деятельности. Выступает в качестве крупного заказчика инновационных продуктов через механизм государственных закупок;

- научно-исследовательские организации – университеты, институты, лаборатории и т. д.

- посредники – бизнес-инкубаторы, офисы трансфера технологий и т. д.

Осуществляют консалтинговую поддержку проектов, особенно это актуально для малых и средних организаций с ограниченными ресурсами.

Процесс коммерциализации начинается с идеи или концепции нового продукта, услуги или процесса. В целом, рассматриваемый процесс коммерциализации идеи состоит из шести ключевых элементов, которые могут меняться в зависимости от специфики и продукта:

1. Оценка технологий: в первую очередь необходимо обнаружить и определить коммерческий потенциал интеллектуальной собственности (ИС), а также опыт и сферу деятельности организации, которая потенциально может внедрить эту технологию. Оценка технологий является основой для обнаружения и понимания технологического потенциала ИС и предполагаемой экономической эффективности от реализации проекта.

2. Поиск финансирования и экспертиза: для завершения процессов разработки и в последствии, внедрения, лицензирования, продажи или создания нового бизнеса необходимо финансирование и опыт.

3. Сбор информации о рынке: ключевым шагом является выявление конкурентов или конкурирующих продуктов, а также и оценка того, будет ли полученный продукт удовлетворять существующую потребность потребителя.

4. Техничко-экономическое обоснование и / или изготовление прототипа. Определение стоимости и изготовление прототипа необходимы для наглядно демонстрации разработки потенциальным пользователям, партнерам или инвесторам.

5. Регистрация ИС: определение и принятие решения о том, следует ли и как защищать созданную интеллектуальную собственность.

6. Согласование: переговоры с потенциальными партнерами и клиентами, принятие решения о наилучшем времени для запуска продукта и цены.

На успех коммерциализации наибольшее влияние оказывают три фактора: научно-технологический потенциал, ресурсы (чаще всего финансовые) и менеджмент (стратегия продвижения ИС, команда проекта) [6]. Рассмотрим состояние и перспективы развития этих факторов для целей исследования коммерциализации инновационных разработок в Российской Федерации.

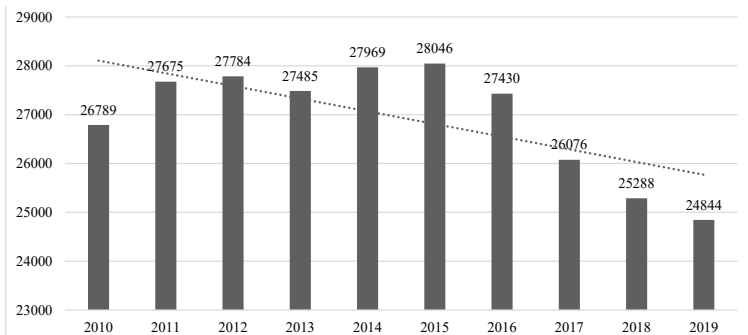


Рис. 1. Численность работников, выполнявших научные исследования и разработки [7]

Начнем с потенциала технологии или научно-технического потенциала. Основой научно-технического потенциала являются высококвалифицированные кадры. По данным Росстата численность персонала занятого НИОКР показывает тенденцию к интенсивному снижению, так в сравнении с 2015 годом этот показатель сократился на 12 %, падая в среднем на 3 % в год (рисунок 1).

Одна из причин падения кадровой численности – низкий уровень мотивации к инновационной деятельности [8], что в свою очередь связано с низким уровнем государственного финансирования науки. Так по данным ВШЭ, затраты на одного исследователя в России в 9 раз ниже, чем затраты на его коллегу из США и в 2 раза ниже чем из на Корейского ученого-исследователя. Россия замыкает десятку стран-лидеров по совокупным расходам на НИОКР, уступая таким странам как Бразилия и Индия.

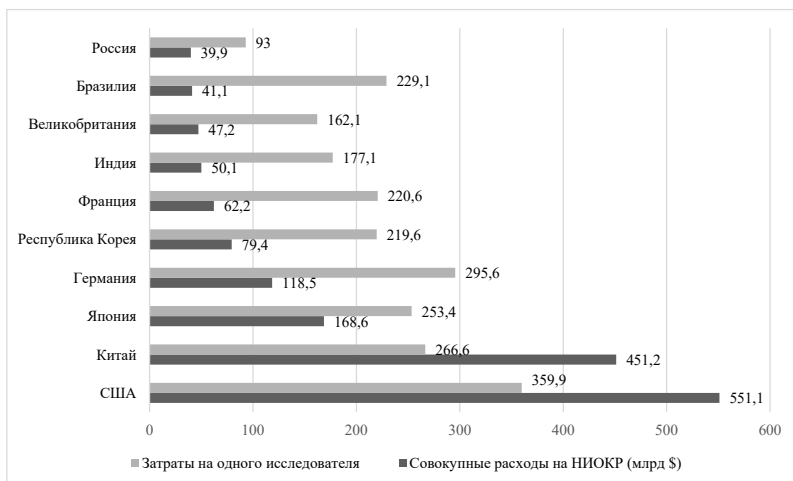


Рис. 2. Рейтинг стран по объему затрат на НИОКР [9]

Также российские ученые сталкиваются с проблемами адекватной оценки коммерческой привлекательности технологии и нерационального использования интеллектуальных и финансовых ресурсов за счёт недостаточного внимания патентным исследованиям, технологическому аудиту, исследованием рынка, конъюнктуры, маркетинговым исследованиям. В результате складывается такая ситуация, что инновации просто не доходят до конечного покупателя.

Маркетинг является важнейшим фактором успеха коммерциализации инновации на рынке [10]. Одной из важнейших проблем коммерциализации инноваций, разработанных в стенах университетов, является слаборазвитая система инновационного менеджмента или ее отсутствие в этих заведениях. В следствии чего, ученые часто не могут грамотно коммерциализовать свои разработки [11]. Возможность коммерциализации вузовских исследований и разработок повысила бы заинтересованность молодых ученых развиваться в этом направлении. Например, в США в 1980 г. в США был принят закон Бэя-Доула, который позволил вузам получать право собственности на разработки, выполнявшиеся за счет федерального бюджета и создавать «spin-off» и «start-up» компаний.

Таким образом, для решения проблемы обеспечения инновационной сферы кадровым потенциалом и совершенствования процесса коммерциализации технологий необходима нацеленность на открытость научной среды для сотрудничества и обмена знаниями с деловой практикой, создание потенциала для академического предпринимательства и развитие у академических сотрудников опыта коммерциализации и увеличение государственного финансирования научных исследований.

Литература

1. Маркова Е.В., Аль-Дарабсе А.М.Ф. Влияние инноваций на экономический рост // Вестник Ульяновского государственного технического университета. – 2019. – №. 2. – С. 86.
2. Киселевич А.И. Понятие «коммерциализация инноваций» в научной литературе // Молодежь в науке и предпринимательстве. – 2019. – С. 162–165.
3. Тихомирова О.Г. Диффузия инноваций, трансфер технологий и коммерциализация инноваций // Фундаментальные исследования. – 2018. – №. 1. – С. 127–132.
4. ГОСТ Р 57194.1-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Трансфер технологий. Общие положения (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 31.10.2016 № 1542-ст). URL: <http://base.garant.ru/71562224/>
5. Темиров Ш.А. Проблемы и коммерциализация инноваций в России на современном этапе развития // Матрица научного познания. – 2019. – №. 6. – С. 184–192.
6. Тихонов Н.А. Эффективность способов коммерциализации инноваций // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2012. – №. 4 (40).
7. Российский статистический ежегодник. 2019 / Федеральная служба государственной статистики (Росстат). М., 2019. URL: https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b07_62/IssWWW.exe/Stg/2-058.htm
8. Иванова Р.П. Устойчивое развитие инновационной экономики в условиях активизации интеграционных процессов // Управление устойчивым развитием. – 2018. – № 2 (15). – С. 13–20.
9. Рейтинг ведущих стран мира по затратам на науку / Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. URL: <https://issek.hse.ru/news/221864403.html>
10. Малышева А.С., Ивер Н.Н. Проблемы коммерциализации инноваций: перспективы развития // Качество в производственных и социально-экономических системах. – 2020. – С. 274–277.
11. Верховова В.А. Проблемы коммерциализации вузовских инноваций в России // Наука, образование, инновации: пути развития. – 2019. – №. 10.

УДК 338.2

Владимир Сергеевич Степанов,
магистрант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: vladimir.st2297@gmail.com

Vladimir Sergeevich Stepanov,
undergraduate
(Saint-Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: vladimir.st2297@gmail.com

ПАТЕНТНО-ЛИЦЕНЗИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИННОВАЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ: АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

PATENT AND LICENSING ACTIVITIES OF INNOVATIVE ORGANIZATIONS: ANALYSIS OF PROBLEMS AND WAYS OF THEIR SOLUTION

В статье рассмотрены вопросы о роли института интеллектуальной собственности в условиях формирования цифровой экономики, проанализированы центры создания интеллектуальной собственности в мировой экономике, принципиально и в России. Помимо этого, автором проведен анализ проблем патентно-лицензионной деятельности инновационных организаций.

Ключевые слова: инновации, интеллектуальная собственность, инновационная организация, патентно-лицензионная деятельность.

The article examines the role of the institution of intellectual property in the formation of the digital economy, analyzes the centers for the creation of intellectual property in the world economy, in principle in Russia. In addition, an analysis of the problems of patent and licensing activities of innovative organizations was carried out.

Keywords: innovation, intellectual property, innovative organization, patent and licensing activity.

На данный момент – в век информационных технологий и компьютеризации – цифровая экономика затрагивает практически каждый аспект нашей жизни. Это и образование, и ежедневное потребление, и здравоохранение, и финансы, и даже правительство. Цифровая экономика в последние несколько лет стала популярна во всех высокоразвитых странах, в том числе и в России. Особенно с момента утверждения такой государственной программы как «Цифровая экономика Российской Федерации» [1].

Добиться устойчивости в современном бизнесе в настоящее время труднее, чем когда-либо в прошлом. Сложно завоевать основательное конкурентное преимущество, которое позволит оказаться на вершине, а будучи на ней, трудно не упасть. К примеру, согласно американской статистике, около 52 % компаний, числившихся в рейтинге 500 крупнейших мировых компаний (Fortune 500) в 2000-м году, уже не существуют. Другой характерный показатель: средняя продолжительность жизненного цикла компаний, входящих в рейтинг Standard & Poor's 500, который в 1960 году составлял 60 лет, по некоторым прогнозам, снизится до 12 лет к 2020 году [1].

Вероятнее всего, причиной такого существенного сокращения срока пребывания на вершине является переход всех сфер бизнеса на цифровую платформу. Причем свидетелями и участниками так называемого «Цифрового переворота» являемся мы.

Цифровая трансформация оказывает комплексное влияние на все сферы жизнедеятельности. Antonio Capobianco, Anita Nyese считают, что достижения в области коммуникации и обработки данных не только оказывают глубокое воздействие на существующие отрасли, но и перестраивают глобальные производственно-сбытовые цепочки, позволяя тем самым создавать совершенно новые продукты и услуги и нарушая традиционные. Эти тенденции могут приносить выгоды и стимулировать экономический рост; однако они могут также порождать проблемы конкуренции, а также создавать потребности в новом регулировании. Поскольку воздействие на общество выходит далеко за рамки одних только цифровых технологий, проблемы, связанные с цифровизацией, становятся все более актуальными как для политиков, так и для заинтересованных сторон [5].

Edward Schreckling, Christoph Steiger рассматривают цифровизацию как неизбежный и необратимый процесс, вызванный изменениями в поведении, отношении и ожиданиях людей. Цифровизации способствуют такие факторы, как увеличение объемов венчурного капитала, снижение барьеров выхода на рынок. Авторы считают, что организации, не использующие возможности цифровизации, будут неконкурентоспособны, поэтому «потопляемы». Основной риск сложившейся ситуации авторы видят

в необходимости следовать требованиям рынка, а именно, расширять спектр используемых информационных технологий, изменять бизнес-процессы, характер взаимодействия между участниками коммерческих отношений, «оцифровать» бизнес [6].

Alessandro Ancarani, Carmela Di Mauro считают, что цифровизация представляет собой организационную проблему, так как требует более тесной интеграции, использования потенциала больших данных и бизнес-аналитики при организации функций закупки, продажи, логистики. Решение данной проблемы исследователи видят в признании роли аналитики в управленческой деятельности, изменении организационной культуры и привлечении лидеров, поддерживающих цифровую трансформацию [7].

Информационно-цифровая экономика рассматривается как экономическая категория и как эффективный инструмент решения ряда практических проблем, с которыми сталкивается общество XXI века. Отечественные исследователи, анализируя процессы цифровизации в мировой экономике, выявляют проблемы внедрения современных технологий в России [2].

Технологии используются как для систематизации и оперативного использования данных, так и для изменения ключевых бизнес-процессов, например, процессов приемки и учета товарно-материальных ценностей в торговле. Изменяются и внутренние коммуникации в организации, создаются новые, сетевые структуры. Происходящие изменения повышают неопределенность среды, тем самым повышая вероятность наступления коммерческих рисков.

Правовые риски цифровизации связаны с использованием личных данных и коммерчески значимой информации. Создавая информационные базы, разработчики должны уделить внимание защите данных, чтобы ограничить несанкционированный доступ и нарушения законодательства о защите информации.

По мнению автора, эффективное использование цифровых технологий в нашей стране невозможно без повышения качества управления интеллектуальной собственностью и развития сети консалтинговых институтов по вопросам легального использования интеллектуальной собственности в предпринимательской деятельности.

Интеллектуальная собственность в современном бизнесе становится наиболее ценной частью активов предпринимательской фирмы, а для стартапов - основой успешного развития. Поэтому потребовалось сформировать целостную систему управления интеллектуальным капиталом на предприятиях в современных условиях нарастания конкурентной борьбы с учетом международного влияния и глобализации рынков [3]. Формирование цифровой экономики неизбежно усиливает конкурентную борьбу за обладание и продуктивное использование новых технологий и коммерчески ценных интеллектуальных продуктов.

Действительно, имеет место ухудшение доступа к новым знаниям многих стран в том числе из-за доминирования принципа приоритета первого субъекта, представившего новый интеллектуальный продукт в патентное ведомство, и последующего отстранения других. Однако создание современных сложных высокотехнологичных интеллектуальных продуктов, как правило, представляет результат кооперации многих участников, нередко из разных стран.

С другой стороны, объективные интересы отдельных государств и необходимость создания достаточной мотивации инновационной деятельности организаций, потребность защиты от пиратства и производства контрафактной продукции вынуждают современные страны усиливать режим защиты интеллектуальной собственности.

Опыт развития мировой экономики в текущем столетии свидетельствует о том, что высокая динамика освоения современных технологий невозможна без развития института интеллектуальной собственности, обеспечивающего баланс между четкой защитой прав и высокими стимулами генерирования интеллектуальных продуктов, получения инновационной ренты от их использования [6]. Наиболее показательна в этом отношении практика Китая, которому удалось создать в короткие сроки эффективную систему защиты интеллектуальной собственности.

Итогом динамических изменений стало перегруппировка центров создания интеллектуальных продуктов в мире. В настоящее время в странах Азии генерируется две трети патентов, промышленных образцов и товарных знаков и девять из десяти полезных моделей.

Крупнейшими центрами интеллектуальной активности являются Китай, США, Евросоюз, Япония, Корея, на которые приходится около 80 % создания объектов интеллектуальной собственности. Однако темпы роста патентных заявок в США и Японии незначительны и составляют в последние два года менее одного процента, а в Корее были периоды снижения прироста заявок.

Концентрация интеллектуальной собственности в отдельных странах создает условия для осуществления крупномасштабной трансформации экономики, формирования пятого и шестого технологических укладов, глубокой цифровизации.

Структура интеллектуальной собственности свидетельствует о намерениях организаций осваивать новые зарубежные рынки на основе коммерциализации инновационных продуктов. В настоящее время наиболее высокую активность в этом проявляют корпорации США, Японии, Германии, а наиболее высокие темпы подобной экспансии были у организаций Китая.

Каждая страна имеет определенную специализацию в формировании своих интеллектуальных активов. В частности, в области цифровых коммуникаций наиболее интенсивно создаются объекты интеллектуальной собственности в Китае и Корее, в сфере компьютерных технологий преобладают США, в сфере электрических машин и энергетических аппаратов – Япония, в области транспорта – Германия.

В РФ увеличивается число новых для России передовых производственных технологий: ежегодные темпы прироста, начиная с 2012 года, когда было разработано всего 762 технологии, составили в среднем 8,6 %, и в 2019 году было разработано уже 1212 единиц (из них 52 % было разработано в сфере научных исследований и высшего образования) [4].

Особое значение имеет разработка принципиально новых передовых производственных технологий, благодаря чему возможно получить технологическое лидерство в отдельных направлениях экономической деятельности. За период с 2012 г. по 2019 г. прирост в среднем составил 12,3 % в год, при этом 75 % принципиально новых технологий было также создано в сфере научных исследований и разработок и в сфере образования [4].

Низкие темпы имеет использование в российской экономике разрабатываемых новых технологий, которое значительно отстает по сравнению с другими объектами интеллектуальной собственности. Например, использование передовых производственных технологий возросло за 2012–2019 гг. лишь на 18 %, т.е. на 2,6 % в среднем в год, использование объектов интеллектуальной собственности было более динамичным, увеличившись за этот период на 76 % [4]. Однако, не все патенты находят применение в российской экономике: число действующих патентов за 2012–2019 гг. увеличилось на 25,8 %, а число действующих полезных моделей снизилось.

Несмотря на позитивные изменения, наша экономика пока еще недостаточно восприимчива к масштабному использованию интеллектуальной собственности, в том числе связанной с цифровыми технологиями. Об этом свидетельствует уменьшение числа инновационно-активных предприятий до 8,5 % в 2019 году [4]. В динамично развивающихся экономиках этот показатель существенно выше. Целесообразно разработать программу льгот и преференций для фирм и учреждений, реально обеспечивающих создание и эффективное использование интеллектуальной собственности.

В качестве ключевого фактора роста инновационных организаций способствуют общему процветанию, стимулируя официальную занятость и повышая заработную плату.

Инновационное предпринимательство стимулирует производительность и экономической динамизм. Инновационное предпринимательство – это вид коммерческой деятельности, ее целью является получение прибыли путем создания технологических инноваций и освоения нововведений, используя новые пути развития компании, создание новых продуктов, использования новых форм управления предприятием [3].

В мире высокой конкуренции, в котором мы живем, инновационные идеи – это то, что отделяет предприятия от остальных. Их цель состоит в том, чтобы создать выдающийся продукт, сильный бренд и привлечь клиентов. Для этого необходимо вводить новшества на предприятии. Инновации не всегда означают создание чего-то нового: новаторы часто берут то, что уже существует,

улучшают его, изменяют и делают его лучшим для своих клиентов. Инновационные идеи – это то, что сделает предприятие или бизнес конкурентоспособным.

Для инновационного предпринимательства требуется время и усилия, чтобы создать что-то действительно инновационное, которое будет приносить прибыль. Инновации и творчество идут рука об руку, когда мы говорим о предпринимательстве.

С появлением на рынке по существу нового для России вида продукции – объектов промышленной собственности – возникло множество проблем, связанных с обеспечением их надежной защиты [4].

Помимо отдельного патентного подразделения в компании должен быть патентный поверенный, которому предоставлено право на представительство физических или юридических лиц перед Федеральным органом исполнительной власти (Роспатентом) и организациями, входящими в единую государственную службу.

Необходимо учитывать современное состояние рыночных условий и промышленной собственности, так как существуют такие явления как промышленный шпионаж (копирование чужих разработок). Как правило, часто встречаются юридическая безграмотность и неподготовленность. Именно поэтому стоит прибегать к помощи патентных поверенных [3].

Передача лицензированного товара, продукта или услуги производится путем закрепления оговоренных прав лицензионным соглашением, договором, в котором прописываются условия их передачи. Лицензиар с свою очередь получает от лицензионного договора процент или прибыль без вложения дополнительных средств, тем самым частично компенсируя расходы, вложенные в научно-технические разработки.

Если в компании небольшое количество патентных проектов, то обособленное подразделение для управления ими не всегда целесообразно. Достаточно расширить обязанности действующего сотрудника финансовой службы либо нанять специалиста нужной квалификации.

Работа с патентными проектами носит периодический характер – основной ее объем приходится на расчет окупаемости, составление бюджета, прогнозирования и формирование отчетности. После, наладив регулярный контроль, который не потребует

много времени, специалистов отдела можно привлечь на другие задачи, не связанные с патентной деятельностью [3]. В организационной структуре отдел по работе с патентными проектами может входить в бюджетно-экономическое управление или подчиняться непосредственно финансовому директору – все зависит от поставленных задач и квалификации специалистов.

Особую роль здесь играет инновационный менеджмент, который способствует эффективному управлению организацией.

Инновационный менеджмент представляет собой совокупность накопленных и систематизированных знаний и опыта в сфере управления несмотря на то, что является довольно молодой дисциплиной.

Для выполнения его предназначения необходимо разработать обоснованный комплекс действий – стратегию, так как выбор правильной стратегии является залогом успеха всей инновационной деятельности [5].

Инновационные стратегии можно подразделить на активные (творческие, наступательные) и пассивные (адаптационные, оборонительные).

Выбор необходимой стратегии является важнейшей составляющей инновационного менеджмента. Поэтому к данному вопросу стоит подходить основательно, так как каждая стратегия в некоторой степени уникальна, и ее избрание должно осуществляться только после полного анализа внутренней и внешней среды организации. В этой связи суть инновационной стратегии можно подразделить на две составляющие [2]:

- внутреннюю, предполагающую эффективное использование производственного потенциала, всех имеющихся в распоряжении организации ресурсов;
- внешнюю, учитывающую ситуацию на рынке, поведение конкурентов и изменения экономики в целом.

Правильно выбранная инновационная стратегия позволит организации предвидеть будущие обстоятельства, предупредить возникновение нежелательных ситуаций, устранить негативно влияющие на ее деятельность факторы и подготовиться к любым изменениям. Как итог, посредством инновационного менеджмента фирма может получить новшество, позволяющее ей получить либо

конкурентное преимущество, либо максимизацию прибыли, и, конечно, обеспечить себе устойчивое положение на рынке.

Итак, в данной статье было рассмотрено влияние патентно-лицензионной деятельности на инновационном предприятии. Были выявлены соответствующие признаки, рассмотрены различия элементов организационной структуры инновационного и стабильного бизнес процессов. Были изучены основы лицензирования и рассмотрен ответ на вопрос, когда оправданно выделить отдельное подразделение по работе с патентно-лицензионной деятельностью [3].

Литература

1. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/ (Дата обращения 08.12.2020 г.).

2. Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов (Центральный банк РФ), Москва. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/44185/onfr_2018-20\(project\).pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/44185/onfr_2018-20(project).pdf) (Дата обращения 08.12.2020 г.).

3. Дайнеко В.Г. Услуги интеллектуального капитала и развитие рентных отношений в инновационной экономике / В.Г. Дайнеко, Е.Ю. Дайнеко // Известия Воронежского государственного педагогического университета. – 2014. – № 2 (263). – С.110–114.

4. Кузнецов В.Н., Бородулин А.Н. Проблемы развития цифровой экономики. В сборнике: Актуальные вопросы теории и практики бухгалтерского учета и финансов Материалы научно-практической конференции. Под редакцией В.Н. Кузнецова, А.Н. Бородулина. 2019. С. 106–114.

5. Antonio Capobianco, Anita Nyeso Challenges for Competition Law Enforcement and Policy in the Digital Economy //Journal of European Competition Law & Practice, Volume 9, Issue 1, 1 January 2018, Pages 19–27. URL: <https://academic.oup.com/jeclap/article-abstract/9/1/19/4647344?redirectedFrom=fulltext> (Дата обращения 08.12.2020 г.).

6. Schreckling E., Steiger C. Digitalize or Drown // Shaping the Digital Enterprise. 27 September 2016. pp 3–27 URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-40967-2_1 (Дата обращения 08.12.2020 г.).

7. Ancarani A., Di Mauro C. Successful digital transformations need a focus on the individual. How does digitalization affect the behaviour of purchasers and team members in related functions? // Digitalisierung im Einkauf. 05 December 2017. Pp. 11–26. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-16909-1_2 (Дата обращения 08.12.2020 г.).

УДК 332.82

Даниил Денисович Звонов,
студент
Артемиий Игоревич Таранов,
аспирант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: daniil.zvonov@gmail.com,
artyom848@gmail.com

Daniil Denisovich Zvonov,
student
Artemy Igorevich Taranov,
postgraduate student
(Saint Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: daniil.zvonov@gmail.com,
artyom848@gmail.com

**РЕНОВАЦИЯ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА В ЧАСТИ
ПЕРЕСЕЛЕНИЯ ГРАЖДАН: ПРОБЛЕМЫ,
ПУТИ РЕШЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)**

**RENOVATION OF THE HOUSING STOCK IN TERMS OF THE
RELOCATION OF CITIZENS: PROBLEMS, SOLUTIONS
(ON THE EXAMPLE OF ST. PETERSBURG)**

В статье рассмотрено понятие реновации, а также проведен анализ методов ее проведения. В наше время большинство объектов, построенных в 1950–1960-х годах, становится непригодным для жизни, поэтому досконально были изучены понятия «ветхий» и аварийный жилищный фонд. Так же на основании статьи Т. Ю. Овсянниковой было установлено, что процесс производства жилищного фонда является постоянно возобновляемым. В качестве объекта данного исследования была взята программа реновации Санкт-Петербурга. В ходе работы было установлено, что реновация — это не только снос имеющихся объектов недвижимости, но и реконструкция зданий.

Ключевые слова: реновация, аварийный жилищный фонд, реставрация, модернизация, капитальный ремонт.

The article considers the concept of renovation, as well as analyzes the methods of its implementation. In our time, most of the objects built in the 1950s-1960s become uninhabitable, so the concepts of “dilapidated” and emergency housing stock were thoroughly studied. Also, based on the article by T. Y. Ovsyannikova, it was established that the production process of the housing stock is constantly renewable. As the object of this study, the program of renovation of St. Petersburg was taken. During the work, it was found that renovation is not only the demolition of existing real estate, but also the reconstruction of buildings.

Keywords: renovation, emergency housing stock, restoration, modernization, major repairs.

После великой отечественной войны советское правительство объявила программу строительства дешевого и доступного жилья. Целью было обеспечить как можно большее количество людей местом проживания в замену, разрушенного во время войны, тогда появился термин Хрущевки. Это жилье изначально строилось как временное и срок его службы был рассчитаны на двадцать пять лет. Однако это жилье многократно выработало свой ресурс и не соответствует требованиям о комфортном и качественном жилье. Вместе с тем современные города серьезно увеличились в размерах, поэтому была принята программа о реновации.

Перед муниципальными органами различных субъектов России стоит задача выполнения ряда обязательств перед горожанами, к которым относится: повышение уровня жизни путем проведения реновации кварталов ветхого и аварийного жилья, а также эффективное развитие застроенных территорий и создание благоприятных условий для инвесторов.

В Жилищном кодексе Российской Федерации [1] дается следующее определение жилищного фонда – это совокупность всех жилых помещений, находящихся на территории Российской Федерации.

Аварийный жилищный фонд – это совокупность жилых помещений в многоквартирных домах, признанных в установленном порядке аварийными и подлежащими сносу или реконструкции в связи с физическим износом в процессе их эксплуатации [1].

Понятие «ветхий» жилищный фонд в правовом поле и на законодательном уровне РФ не закреплено, однако, в методическом пособии по содержанию и ремонту жилищного фонда [2] ветхое состояние здания – это состояние, при котором конструкции здания и здание в целом имеют износ. Для домов из разных строительных материалов предельная степень износа отличается:

- 1) каменные дома – 70 %;
- 2) деревянных домов, а также мансард – 65 %.

В 2008 году администрация Санкт-Петербурга приняла закон № 238-39 «Развитие застроенных территорий в Санкт-Петербурге». Данный закон можно назвать началом программы реновации. Прежде чем, рассматривать процесс проведения указанной

программы необходимо разъяснить термин «реновация». Реновация – это процесс, в котором здания старых проектов и ветхие постройки замещаются на новые. Таким образом организуется комплексная реконструкция местности.

Один из наиболее авторитетных авторов в области строительства и реновации жилищного фонда Т. Ю. Овсянникова, «...под воспроизводством жилищного фонда предлагает понимать непрерывный возобновляемый процесс создания объектов жилой недвижимости, его распределения, обмена, потребления и реновации». Экономический замысел метода, предлагаемого автором, состоит в том, что процесс производства жилища предлагается разделить на строительство новых объектов и реконструкцию уже существующих или имеющихся. [2]. Место реновации в процессе воспроизводства жилищного фонда представлено на рис. 1.



Рис. 1. Диаграмма воспроизведения жилья

Процесс строительства является постоянно возобновляемым и существует множество вариантов того, что можно сделать с аварийным жилищным фондом. Существующие виды и способы внедрения реновации отражены в таблице, представленной ниже.

Современные методы и виды реновации

Виды методов реновации	Методы реновации	Содержание метода
Экстенсивные	Возведение новых сооружений на месте сносимого жилищного фонда	Полноценное проведение обновления жилищного фонда
	Освоение новой территории	Создание новых зданий и инфраструктуры
Интенсивные	Модернизация объектов жилой недвижимости	Обеспечение улучшения потребительских эксплуатационных качеств существующих зданий (экологичность, энергоэффективность и т. п.)
	Реконструкция и реставрация объектов жилой недвижимости	Переустройство и перепланировка жилых домов с заменой несущих конструкций. Позволяет продлить срок эксплуатации
	Реставрация исторических памятников	Проведение отделочных и строительно-монтажных работ в целях сохранения исторического облика
Интенсивные	Расширение жилой недвижимости	Устройство пристроек, надстроек, лоджий, выносимых лифтовых шахт
	Реконструкция здания и капитальный ремонт систем	Усиление несущих и не-несущих конструкций. Реконструкция и устройство инженерных сетей.

Можно сделать вывод, что для восстановления жилищного фонда не обязательно сносить имеющиеся здания. Для более четкого понимания видов и способов реновации необходимо рассмотреть содержание данного термина. Автором была предложена следующая таблица, отражающая содержание и результаты реновации.

Содержание реновации

Содержание реновации	Экономические результаты		
	Рост доходов от эксплуатации объекта	Снижение затрат на эксплуатацию объекта	Увеличение срока службы конструкций и объекта в целом
Снос и строительство новых объектов	+	+	+
Усиление несущих конструкций	–	–	+
Модернизация	–	+	+
Капитальный ремонт и реконструкция	–	+	+
Перепланировка и перепрофилирование помещений	+	–	–
Повышение теплотехнических характеристик здания	–	+	+
Расширение здания	+	–	–

Исходя из написанного выше, можно сделать вывод о том, что каждый процесс строительства жилищного фонда является постоянно возобновляемым, так как каждое здание имеет свой срок эксплуатации. Существует множество видов реновации и каждый из них имеет свои экономические достоинства и недостатки.

На данный момент программа реновации, созданная в 2008 году продлена до 2029 года. Согласно программе – порядка 1072 домов должны быть снесены в Петербурге. К районам, которые затрагивает указанная программа относятся Кировский (около 350 домов), Курортный (более 200 домов) и Московский район (свыше 120 зданий). Наименьшее количество домов планируется снести во Фрунзенском и в Красногвардейском районах (33 и 20 зданий соответственно).

Главными целями реновации являются:

1. Обеспечить комфортное и безопасное жилье.
2. Эффективное использование жилищного фонда.
3. Создание объектов инфраструктуры, которые будут привлекать горожан и инвесторов.
4. Инвесторы получают прибыль за счет дополнительных квадратных метров, которые можно сдать компаниям или магазинам.

Условия, чтобы здание было включено в программу:

1. Дом является аварийными.
2. Малоэтажные дома построены в промежутке с 1950 до 1960 года.
3. Дома со степенью износа несущих конструкций более сорок процентов.
4. Здания, которые были построены с грубыми технологическими нарушениями правил.

Порядок реновационного процесса:

1. Город передает инвесторам в аренду или собственность участки под строительство в рамках реновации
2. Разрабатывается и согласовывается экспертизой проектная документация.
3. Выдаются техническое условие от инженерных ведомств
4. Строятся жилые дома и инженерные сети
5. Дома передаются городу для расселения
6. Расселяются собственники квартир в домах, которые предназначены под снос
7. Сносятся ветхие дома
8. За счет города строятся или реконструируются объекты инфраструктуры

Каким образом можно попасть под расселение:

1. Человек должен быть прописан в доме, попавшем в программу реновации, чтобы получить новую квартиру. Новое жилье дается гражданину примерно там же, где он проживал ранее.
2. Собственники квартир в сносимых домах получают квартиры ровно такого же общего метража. А вот наниматели муниципальных квартир переедут в жилплощадь в соответствии с нормативами.
3. 18 м² на человека, если в квартире проживает 2 и более человека;
4. 33 м² на одиноко живущего съемщика.

В декабре 2020 года Владимир Путин внес поправки в закон о всероссийской реновации. Закон разработан с целью ускорения обновления жилищного фонда в регионах Российской Федерации. Он направлен на снос аварийных домов и возведение на их месте нового жилищного фонда. После вступления закона в силу для того, чтобы дом был включен в программу реновации требуется 2/3 голосов собственников квартир, а раньше нужно было согласие 100 % собственников, что очень сильно замедляло включение дома в программу. Так же в этом законе написано, что по решению муниципалитета дом может попасть под принудительную реновацию. Это означает, что не будет учитываться мнение жильцов и они будут попадать под расселение. Однако каждый собственник может сам решать соглашаться или нет. У них будет два варианта:

1. При получении новой квартиры владелец получает равноценное по площади жилье. Если хочется получить квартиру большей площади, то нужно внести доплату за дополнительные квадратные метры. Владельцы квартир получают новое жилье также в собственность.

2. Если собственник выбирает денежную компенсацию, то будет проведена оценка стоимости согласно ее рыночной цене. В денежную компенсацию будет включена стоимость земли, где расположен дом и затраты на переезд.

Также уделено внимание одной важной детали, а именно: если в старой квартире в жилом доме, попавшем под программу реновации, был зарегистрирован ребенок, то вариант с денежной компенсацией в данной ситуации не предоставляется.

Подводя итоги, можно сделать вывод, что программа реновации в Санкт-Петербурге начинает очень сильно развиваться и есть много путей решения проблемы с аварийным жилищным фондом. Одной из основных проблем реновации является то, что некоторые объекты находятся в историческом центре города и некоторые из них несут историческую ценность и их нельзя снести, что отталкивает многих инвесторов. Одной из важных целей реновации является значительное увеличение застройки и увеличение этажности здания, чтобы могло заселиться больше людей. С другой стороны, реставрация объектов и правильная их эксплуатация

может сделать его культурным центром, как например случилось с «Новой Голландией», которая превратилось из складского комплекса в центр досуга граждан.

Литература

1. Жилищный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон РФ от 29 декабря 2004 г. № 188-ФЗ (редакция, действующая со 2 января 2021 года).
2. Овсянникова Т.Ю. Инвестиции в жилище. Издательство Томского государственного архитектурно-строительного университета.
3. Закон Санкт-Петербурга от 16.04.2008 №238-39 «Об адресной программе Санкт-Петербурга «Развитие застроенных территорий в Санкт-Петербурге».
4. Федеральный закон от 30 декабря 2020 г. № 494-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях обеспечения комплексного развития территорий».
5. Постановление Правительства РФ от 28 января 2006 г. N 47 «Об утверждении Положения о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания, многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции, садового дома жилым домом и жилого дома садовым домом» (ред. от 27.07.2020).

УДК 338.2

Анастасия Юрьевна Тукпаева,
магистрант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: krotishka93@yandex.ru

Anastasia Yurievna Tukpaeva,
undergraduate
(Saint Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: krotishka93@yandex.ru

АНАЛИЗ И ПРОБЛЕМЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСЗАКУПОК В СФЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА

ANALYSIS AND PROBLEMS OF LEGISLATION IN PUBLIC PROCUREMENT IN THE CONSTRUCTION SECTOR

В данной статье дается краткое описание Федерального закона № 44–ФЗ, отражены его нормы, указаны организации, которые имеют право принимать акты, а также указано на какие сферы деятельности распространяется данный закон. В статье рассматривается ряд недостатков и недочетов закона, которые влияют на работу всех, кто с ним сталкивается, и предлагаются возможные варианты решения этих проблем. Частично затрагивается закон № 71–ФЗ, который был издан в дополнение к № 44–ФЗ и вносит поправки в некоторые статьи закона № 44–ФЗ.

Ключевые слова: заказчик, поставщик, федеральный закон, заявка, конкурс, закупка.

This article provides a brief description of Federal Law No. 44–ФЗ, reflects its norms, indicates the organizations that have the right to adopt acts, and also indicates which areas of activity this law applies to. The article examines a number of shortcomings and shortcomings of the law that affect the work of all those who encounter it, and suggests possible solutions to these problems. The Law No. 71–ФЗ, which was issued in addition to No. 44–ФЗ and amends some articles of Law No. 44–ФЗ, is partially affected.

Keywords: customer, supplier, federal law, application, tender, purchase.

Государственные закупки являются одним из важнейших направлений развития отечественной экономики за последнее время. Приоритетность этого направления обусловлена тем, что за счет госзакупок происходит развитие производственного, торгового и налогового потенциалов страны. Однако, как и любое

направление развития, госзакупки сталкиваются с различными сложностями на пути эффективного развития.

Следует отметить, что существуют объективные проблемы, связанные с проведением госзакупок. Эти проблемы будут существовать всегда, поскольку они по природе своей связаны с асимметричностью информации, имеющейся у продавца и покупателя. Асимметричность в информационном поле госзакупок сопряжена со сложностью взаимоотношений покупатель-поставщик, с разными целями у всех участников госзакупок, с разными интересами и особенностями участников [1].

С другой стороны, существуют и конкретные проблемы, например, связанные с несовершенством законодательства. Федеральный закон № 44 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», принятый в 2013 году регулирует эту область. Применение данного закона положительно влияет на объемы закупок, в частности более 15 % от общего объема торгов приходится на субъекты малого бизнеса.

В 44–ФЗ отражаются нормы, регулирующие:

- мониторинг, планирование тендерных торгов;
- подбор исполнителей госконтрактов;
- учет и контроль закупок;
- документацию по выполнению работ согласно контрактам

между поставщиками и заказчиками.

Принимать правовые акты по закону 44–ФЗ имеют право:

- президент РФ;
 - органы государственной власти субъектов РФ и местного самоуправления;
 - «Росатом»;
 - правительство РФ;
 - «Роскосмос»;
 - органы исполнительной власти федерального уровня.
- Данный закон не учитывает:
- закупки услуг у международных финансовых организаций;
 - госзащиту судей, должностных лиц и других граждан, защиту в суде, бесплатных услуг адвоката;
 - закупки для избирательных комиссий, проведения выборов и т. п.

Федеральный закон № 44 основан на положениях Конституции, Гражданского Кодекса Российской Федерации и Бюджетного кодекса России.

За время действия этого закона была выявлена и устранена часть недостатков, но в то же время еще остались вопросы, создающие сложности всем участникам процесса электронных торгов.

Согласно выводам Федеральной антимонопольной службы, были выявлены следующие проблемы:

1. Сложность оформления заявок и отклонение поставщиков по формальным признакам. При составлении первой части заявки тендерной документации, подаваемой исполнителем, указывается согласие поставщика предоставить товары, работы или услуги в соответствии с условиями, прописанными в аукционной документации (Наименование места производства товара, его конкретные характеристики, соответствующие значениям, указанным заказчиком, товарный знак, при его наличии и т. п.), которая не подлежит изменению после проведения аукциона. Поставщик дает согласие на это через личный кабинет на электронной торговой площадке.

01.05.2019 года был принят Федеральный Закон № 71, который вносит изменения в закон о госзакупках. На его основании 01.07.2019 года в обозначенное выше правило внесены поправки. Они распространяются на электронные торги, предметом которых являются строительные работы, работы по реконструкции, проведение капитального ремонта, снос объектов капитального строительства. В этом случае достаточно сообщения от подрядчика о согласии на оказание услуг в соответствии с требованиями тендерной документации. Согласие, в соответствии с ч. 3.1 ст. 66 закона 44-ФЗ дается на электронной торговой площадке.

Эта поправка позволяет добиться справедливых конкурентных условий при проведении торгов на выполнение работ в строительной отрасли.

Специалисты федеральной антимонопольной службы считают, что такое согласие необходимо внедрять при проведении закупок в других сферах. Причем, при составлении тендерной документации на закупку товаров требования к описанию каждого товара должны содержать 5–10 характеристик. В результате чего

будет сокращен объем заявки, снизится количество ошибок при её подготовке, и заказчики не смогут отклонять предложения поставщиков по формальным признакам.

Эти изменения позволяют упростить оформление заявок на участие в торгах. Данный подход поможет отойти от сложной формы составления заявки, которая сейчас является необходимым правилом 44–ФЗ. Так как общий объем этого документа будет сокращен, поставщики смогут внимательнее оформлять документацию, совершая меньше ошибок. Таким образом заказчики потеряют возможность отклонять поставщиков по личным причинам. В итоге будет иметь место здоровая конкуренция в сфере закупок.

1. Исполнители не имеют возможности бороться за собственные права. Поставщик не имеет права расторгнуть договор с заказчиком в одностороннем порядке. Это будет рассматриваться как злоупотребление по отношению к добросовестной стороне. Это связано с тем, что в 44–ФЗ отсутствуют основания для расторжения договора поставщиком в одностороннем порядке, но со стороны покупателя такая возможность имеется.

Результатом отказа заказчика от исполнения договора является внесение сведений об исполнителе в реестр недобросовестных поставщиков. Вследствие этого, такой поставщик в течение следующих двух лет не имеет права участвовать в тендерах.

Согласно статистике, представленной начальником управления контроля размещения государственного заказа Артемом Лобовым, такая недоработка стала причиной резкого роста случаев необоснованного внесения подрядчиков в реестр недобросовестных поставщиков. Эта недоработка 44–ФЗ переросла в существенную сложность, т.к. значительно вырос процент случаев внесения поставщиков в РНП на основании обращений заказчиков. Об этом говорит статистика.

За 2020 год получено более 22,3 тысяч обращений о включении в РНП, но в результате рассмотрения в реестр внесено 52 % от этого количества. Остальные заявки признаны необоснованными сотрудниками службы РНП, т. к. неисполнение по договору было по вине заказчика.

Если предоставить поставщикам возможность защищать свои права, то от этого недостатка можно избавиться.

2. Сговор участников тендера. В Законе 71–ФЗ прописано правило, в котором говорится о том, что при проведении аукциона на строительные работы, услуги на реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства и при добавлении проектно–сметной документации в пакет документов тендера, рекомендуется проводить электронный аукцион по истечении четырех часов после окончания приема заявок.

Данные условия не отвечают общим требованиям, согласно которым, аукцион в электронном формате должен быть проведен на следующий рабочий день после рассмотрения первых частей заявок заказчиком (ч. 3 ст. 68 закона 44–ФЗ). Это дополнение в законодательном акте 71–ФЗ разработано для устранения возможности вступления в сговор среди участников аукциона.

По предложению заместителя руководителя ФАС РФ, если максимально сократить время между рассмотрением первой части заявок и проведением электронного аукциона, то этот недочет, существующий в законе 44–ФЗ, будет устранен.

Но существует проблема в том, что выполнить это невозможно, так как организационные вопросы, связанные с финансовой деятельностью участников торгов, процедура взаимодействия с электронной торговой площадкой требуют определенного времени на совершение операций.

Данный вопрос остается открытым и будет прорабатываться для возможности сокращения промежутка времени между рассмотрением первых частей заявок и проведением электронного аукциона. Для решения этого вопроса возможен вариант рассмотрения первых частей заявок третьей незаинтересованной стороной.

3. Проведение аукциона повторно. До вступления в силу закона 71–ФЗ действовало правило 44–ФЗ, согласно которому электронные торги по одному и тому же объекту могли проводиться неограниченное количество раз. Таким образом заказчик мог выбирать подрядчика, который удовлетворил бы все требования заказчика. Это являлось значительным недостатком 44–ФЗ.

В закон 71–ФЗ были внесены поправки, которые устанавливают ограниченное количество проведения торгов, а именно не более 2 раз. Если оба аукциона являются несостоявшимися,

заказчик может заключить контракт с единственным поставщиком, если получит перед этим разрешение ФАС РФ (ст. 55 закона 44–ФЗ).

В том случае, когда заказчик привлекает к участию в тендере экспертов, он сталкивается с еще одной проблемой закона 44–ФЗ. Поскольку законом не регламентируются условия работы таких специалистов.

Говоря об оценке тендерной документации экспертами, право/обязанность заказчика прибегать к услугам таких экспертов должны зависеть от НМЦК (начальной максимальной цены контракта). А если речь идет об экспертной оценке итогов проведенной работы по контракту, тогда нужно исходить из договорной стоимости. Важно отметить, что ценовые параметры, при выходе за пределы которых требуется экспертиза, отличались для обеспечения собственных и государственных нужд. А именно: в первом случае они должны быть существенно ниже. Тогда удастся сократить долю злоупотреблений со стороны заказчиков при обеспечении их потребностей.

На сегодняшний день существует немалое количество недостатков не только 44–ФЗ, но и всей контрактной системы РФ, которые следует устранять как можно быстрее. Одним из более значимых вопросов сегодня является недостаточное количество информации о тендерах у субъектов малого и среднего бизнеса. Сложность заключается в том, что для получения информации о готовящихся аукционах, необходимо пройти регистрацию на официальном сайте государственных закупок, которую нельзя отнести к простой процедуре.

Поэтому существует мнение, что необходимо создать некую демо–версию личного кабинета на портале ЕИС (zakupki.gov.ru). Главным преимуществом такого кабинета будет то, что все желающие будут иметь возможность просматривать информацию о запланированных тендерах. Если поставщика заинтересовало какое-либо предложение, то он проходит дополнительную регистрацию на портале и становится полноценным пользователем системы.

Литература

1. Березин А.О., Федосеев И.В. Асимметричность информации при оказании услуг в сфере ЖКХ: проблемы и особенности // Теория и практика управления государственными функциями и услугами. Тарифное регулирование Сборник научных трудов по итогам II национальной научно-практической конференции. Под редакцией И.В. Федосеева. 2019. С. 21–26.
2. Доронин, С.Н. Госзакупки. Законодательная основа, механизмы реализации, риск–ориентированная технология управления / С.Н. Доронин, Н.А. Рыхтикова, А.О. Васильев. – М.: Форум, 2019. – 232 с.
3. Государственные и муниципальные закупки – 2020. Сборник докладов XV Всероссийской практической конференции–семинара – М.: ООО «Компания Ладья», 2020. – 166 с.
4. <https://www.fcaudit.ru/>
5. <https://tendr.guru/>
6. <http://www.consultant.ru/>

УДК 33.332.8

Виктория Витальевна Виноградова,

канд. экон. наук

Раида Ильдаровна Носова,

студент

(Санкт-Петербургский

государственный архитектурно-
строительный университет)

*E-mail: vittoria.vinogradova@gmail.com,
RaidaKhvan13@yandex.ru*

Victoria Vital'evna Vinogradova,

PhD in Sci. Ec.

Raida Ildarovna Nosova,

student

(Saint-Peterburg

State University of Architecture
and Civil Engineering)

*E-mail: vittoria.vinogradova@gmail.com,
RaidaKhvan13@yandex.ru*

ФОРМИРОВАНИЕ АРЕНДНОГО ЖИЛИЩНОГО ФОНДА СОЦИАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ, ПУТИ РЕШЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)

FORMATION OF RENTAL HOUSING SOCIAL USE FUND: PROBLEMS, WAYS OF SOLVING (ON THE EXAMPLE OF ST. PETERSBURG)

Арендное жилье социального использования – это жилье для различных социальных групп населения, которое позволит повысить качество жизни нуждающихся в жилье граждан. Актуальность решения жилищной

проблемы в России практически не требует обоснования. Некоммерческая аренда квартир (или аренда жилья фонда социального использования) – это вид льготной аренды. Национальный проект «Доступное жилье...» позволил достаточно успешно решить лишь часть задач общей жилищной проблемы. Санкт-Петербург первым в России стал сдавать в аренду квартиры гражданам, стоящим в очереди на получение социального жилья.

Ключевые слова: некоммерческое жилье, наем жилого помещения фонда социального использования, наемный дом, государственно-частное партнерство, плюсы и минусы некоммерческого жилья.

Social rental housing is housing for various groups of the population, which will improve the quality of life of citizens in need. The relevance of solving the housing problem in Russia practically does not require justification. Non-commercial apartment rental (or rental housing of social use fund) is a type of preferential apartment rental. The national project “Affordable Housing ...” is quite successful in solving only part of the tasks of the general housing problem. St. Petersburg was the first in Russia to start leasing to citizens waiting in line to receive social housing.

Keywords: non-commercial housing, lease of residential premises of the social use fund, rented house, public-private partnership, advantages and disadvantages of non-commercial housing.

Актуальность решения жилищной проблемы граждан Российской Федерации, в том числе жителей города Санкт-Петербурга, не оспорима. По состоянию на начало апреля 2020 года, согласно отчетным данным администраций районов Санкт-Петербурга, 135 260 семей состоят на учете в качестве нуждающихся в улучшении жилищных условий. В это число входят 124 273 семьи, состоящие на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях, и 10 987 семей в качестве нуждающихся в содействии Санкт-Петербурга в улучшении жилищных условий. Из общего числа семей, состоящих на жилищном учете, 16 754 семьи относятся к льготным категориям граждан [4].

В Жилищном комитете также уточнили, что в соответствии с планом на 2020 год и имеющимися обязательствами по планам 2018–2019 годов, предусмотрено улучшение жилищных условий 2849 семей. В то время как в прошлом году жилые помещения государственного жилищного фонда Санкт-Петербурга были предоставлены 950 семьям. На фоне улучшающейся динамики обеспечения жильем малоимущих граждан, стоит отметить, длительный

период ожидания получения жилья и снижение объема строительства социального жилья, по причине недостатка выделяемых на эти цели финансовых ресурсов [4].

Договорные отношения в жилищной сфере, направленные на передачу жилого помещения в возмездное владение и пользование, регулируются Гражданским и Жилищным кодексами Российской Федерации (далее ГК РФ и ЖК РФ). Договор найма жилого помещения регулируется нормами главы 35 ГК РФ. При этом название «договор коммерческого найма» прямо не обозначается в главе 35, в отличие от договора социального найма, обозначенного в статье 672 данной главы. Оба договора имеют своей целью удовлетворение важнейшей потребности граждан в жилье [1, 2, 5].

На данный момент к договорам, регулирующим использование жилищного фонда, принадлежащего государству, можно отнести:

- 1) социального найма жилого помещения (гл. 8 ЖК РФ);
- 2) коммерческого найма жилого помещения: найма жилого помещения, находящегося в государственной или муниципальной собственности жилищного фонда коммерческого использования и договоры коммерческого найма из частного жилищного фонда;
- 3) найма жилого помещения специализированного жилищного фонда.

Жилищным кодексом РФ предусмотрено, что в зависимости от целей использования жилищный фонд подразделяется на:

- 1) фонд социального использования (совокупность предоставляемых гражданам по договорам социального найма жилых помещений государственного и муниципального жилищных фондов, а также предоставляемых гражданам по договорам найма жилищного фонда социального использования жилых помещений государственного, муниципального и частного жилищных фондов);
- 2) специализированный жилищный фонд состоит из жилых помещений государственного и муниципального жилищных фондов, предназначенных для проживания отдельных категорий граждан;
- 3) индивидуальный жилищный фонд – совокупность жилых помещений частного жилищного фонда, которые используются гражданами – собственниками таких помещений для своего

проживания, проживания членов своей семьи и (или) проживания иных граждан на условиях безвозмездного пользования, а также юридическими лицами – собственниками таких помещений для проживания граждан на указанных условиях пользования;

4) жилищный фонд коммерческого использования – совокупность жилых помещений, которые используются собственниками таких помещений для проживания граждан на условиях возмездного пользования, предоставлены гражданам по иным договорам, предоставлены собственниками таких помещений лицам во владение и (или) в пользование, за исключением жилых помещений, указанных в пунктах 1 и 2 настоящей части [2].

Квартиры или отдельные жилые помещения, которые входят в состав государственного и муниципального жилищного фонда, предоставляются нуждающимся в жилье гражданам на основе договора социального найма. К данным жилым помещениям относятся коммунальные квартиры, специализированные наемные дома и отдельные жилые помещения в данных домах. Данный тип жилья предоставляется в пределах нормы жилой площади.

Особенность данного фонда заключается в том, что помещения предоставляются на бессрочный срок пользования, с последующей бесплатной приватизацией в частную собственность для граждан, состоящих на учете нуждающихся в жилье. К данной категории людей можно отнести малоимущих граждан, особо нуждающихся граждан и (или) людей с ограниченными возможностями. Однако существенным минусом является то, что время ожидания в очереди может растянуться от года до десятков лет.

В связи с бесплатной приватизацией данного жилья, по мнению авторов, понятие «социальное жильё» теряет свою главную суть, ибо из «социального фонда» оно переходит в частную собственность и становится объектом, подлежащим наследованию, дарению, купле-продаже и т. д.

Органы государственной власти в России ведут активное обсуждение вопросов введения в законодательство новых институтов, связанных непосредственно со строительством и эксплуатацией наемного жилья, идет поиск решения вопросов взаимодействия государства и частного бизнеса для развития отношений найма на рынке жилой недвижимости.

Национальный проект «Доступное жилье» предоставил решение только части вопросов, касающихся квартирной проблемы – создание рынка жилья, покупаемого в личное пользование граждан, создание и развитие института ипотечного кредитования. 14 декабря 2020 года на рабочем совещании губернатора Санкт-Петербурга Александра Беглова с членами городского правительства были рассмотрены вопросы развития фонда арендного жилья. На сегодняшний момент это является одним из самых перспективных направлений развития жилищной политики города [3].

Главное отличие найма жилого помещения социального использования от социального жилого фонда заключается в том, что его будут предоставлять нуждающимся петербуржцам, не относящимся к категориям ранее упомянутых граждан. Одна из немаловажных проблем социального жилья заключается в том, что на рынке жилья социальный найм, в конкуренции уступает коммерческому найму, потому что большая часть домов социального использования строятся на окраинах города. Также существует мнение о низком качестве постройки данного типа жилья. В силу данных проблем и заблуждений популярность наемного жилья социального использования намного уступает найму коммерческого типа на рынке недвижимости. Тем не менее, стоимость аренды данного жилья регулируется ЖК РФ, ст. 156.1. «Плата за наем жилого помещения по договору найма жилого помещения жилищного фонда социального использования» и на 40-50 % ниже среднерыночных ставок [6]. Такая низкая стоимость аренды по сравнению со среднерыночной достигается в связи с тем, что основной целью наймодателя (государственных и муниципальных органов) является окупаемость расходов на эксплуатацию наемного дома или же отдельных помещений, не предусмотрена коммерческая выгода. Отличие некоммерческой аренды от коммерческой – отсутствие получения прибыли.

В Санкт-Петербурге одним из первых в России появилась программа сдачи в аренду квартир гражданам, стоящим в очереди на получение социального жилья. За период с 2011 по 2017 год 1200 петербургских семей улучшили свои жилищные условия. В 2017 году действие программы было завершено, при этом участники получили возможность выкупа занимаемых квартир, в том

числе с возможностью рассрочки. Таким образом, данное жилье может перейти из категории социального в частную собственность, как и в случае с социальным наймом.

На сегодняшний момент в Санкт-Петербурге действует запущенная в 2016 году правительственная программа по предоставлению жилых помещений по договорам найма в наемных домах. Данная форма содействия направлена на жителей Санкт-Петербурга, которые имеют невысокий доход и не могут приобрести жилье по рыночной стоимости. Договор некоммерческого найма заключается на срок от года до 10 лет с последующим правом на продление нанимателем.

Отношения, связанные с учетом граждан, имеющих право на заключение договоров найма жилых помещений жилищного фонда социального использования, и предоставлением жилых помещений по договорам найма регулируются Законом Санкт-Петербурга от 24.06.2015 № 475-92 «О жилых помещениях жилищного фонда социального использования и о наемных домах социального использования», постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 03.02.2016 № 79 «О реализации Закона Санкт-Петербурга О жилых помещениях жилищного фонда социального использования и о наемных домах социального использования», распоряжением Жилищного комитета от 29.02.2016 № 155-р «О мерах по реализации постановления Правительства Санкт-Петербурга от 03.02.2016 № 79».

Право на заключение договоров найма жилых помещений жилищного фонда социального использования имеют граждане, проживающие в Санкт-Петербурге в общей сложности не менее пяти лет, признанные нуждающимися в жилых помещениях, в случае, если ежемесячный доход составляет не менее 2-х и не более 5-ти прожиточных минимумов на каждого члена семьи. Также стоимость находящегося в собственности налогооблагаемого имущества (квартиры, дачи, иное недвижимое имущество: земельные участки, транспортные средства) не должна превышать рыночную стоимость жилого помещения площадью 33 кв. м для одиноко проживающих граждан и 18 кв. м для каждого члена семьи, состоящей из двух и более человек (средняя рыночная стоимость 1 кв. м общей площади жилья для Санкт-Петербурга на 3-й квартал

2020 года составляет 82 422 руб.). Размер общей площади жилого помещения, предоставляемого по договору найма жилого помещения жилищного фонда социального использования, в расчете на одного человека составляет:

– 18 кв. м общей площади жилого помещения на одного члена семьи, состоящей из двух и более человек;

– 33 кв. м для одиноко проживающего гражданина [8].

Первый наемный дом был построен в Петербурге на улице Еремеева в Невском районе. В нем 178 квартир, большая часть – однокомнатные, площадью от 35 до 45 квадратных метров. Наниматель должен самостоятельно оплачивать коммунальные услуги, не сможет приватизировать и, соответственно, совершить куплю-продажу или иную сделку по отчуждению квартиры. При этом, так как квартиры в наемных домах являются собственностью Санкт-Петербурга и не передаются в собственность граждан, они не несут расходов по уплате налога на имущество и капитального ремонта. Арендная ставка в зависимости от района составляет 30–50 % от рыночной. Арендные ставки в наемных домах отражены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнение арендной ставки в наемных домах и среднерыночной на февраль 2021 года [10]

Вид объекта (квартиры)	В наемных домах, тыс. руб. (дифференцируется в зависимости от района)	По среднерыночной ставке (аналитика), тыс. руб.
Однокомнатная	6–8	20,5
Двухкомнатная	9–11	31,3
Трехкомнатная	15–16	49,7

В настоящее время в Санкт-Петербурге и в Ленинградской области построены наемные дома по следующим адресам:

- 1) ул. Еремеева, д. 3, корп. 2, лит. А (148 квартир, 15 этажей);
- 2) Охотничий пер., д. 9, лит. А (31 квартира, 4 этажа);
- 3) г. Красное село, Гатчинское шоссе, д. 10а, лит. А (4 квартиры, 2 этажа);

4) г. Красное село, Гатчинское шоссе, д. 10в, лит. А (4 квартиры, 2 этажа);

5) г. Пушкин, Саперная ул., д. 55, корп. 1, стр. 1 (48 квартир, 5 этажей);

6) г. Пушкин, Саперная ул., д. 55, корп. 1, стр. 2 (48 квартир, 5 этажей);

7) г. Пушкин, Саперная ул., д. 55, корп. 1, стр. 3 (48 квартир, 5 этажей).

При этом около 650 млрд руб. планируется использовать из бюджета 2020-2024 годов, планируется построить четыре наемных дома в 2021 году для 148 семей [7].

Квартиры некоммерческого найма предоставляются в новостройках или прошедших капремонт домах и включают в себя чистовую отделку и в некоторых случаях полную меблировку. На наш взгляд, немаловажный аспект в выборе между некоммерческой и коммерческой арендой квартир. Зачастую бывает так, что наймодатель предоставляет жилое помещение с низким качеством отделки, без мебели и требуемой техники, а это дополнительные расходы для нанимателя, что в целом повышает стоимость затрат на аренду коммерческого жилья.

Таким образом, данная программа позволяет частично решить проблему улучшения жилищных условий граждан, проживающих в Санкт-Петербурге, которым не позволяет финансовое положение самостоятельно или с помощью заемных средств приобрести жилье либо же улучшить свои жилищные условия. Тем не менее, как уже было отмечено, существует несколько очевидных минусов для потенциального пользователя такого жилья. В первую очередь, удаленность районов, в которых предоставляется жилье. Также многие считают недостатком то обстоятельство, что при заключении договора найма жилых помещений жилищного фонда социального использования гражданин снимается с учета нуждающихся в улучшении жилищных условий, т. е. не сможет претендовать на жилье по договору социального найма и в дальнейшем получить его в собственность.

Исходя из вышеизложенного, актуальность в существовании договоров социального найма жилого помещения не исчезает, но при должном внимании и развитии программа некоммерческого

найма может помочь решить проблему улучшения жилищных условий граждан.

Для формирования жилищного фонда социального использования можно рассмотреть следующие варианты:

- 1) постройка наемных домов;
- 2) выкуп отдельных квартир в новостройках у частного инвестора;
- 3) выкуп вторичного жилья у физических лиц;
- 4) использование имущества выморочного фонда.

Создание наемных домов было рассмотрено в статье ранее, кроме строительства для этих целей нового жилья и капремонта имеющегося в распоряжении государства жилого фонда, могут быть рассмотрены следующие варианты.

Например, 13 ноября 2019 года комитет имущественных отношений города Санкт-Петербург заключил контракт с девелопером «Группа ЛСР» на приобретение 454 однокомнатных квартир, площадь которых составляет 33-42 кв. м в жилом комплексе «Цветной город» Красногвардейского района. Квартиры предназначены для проживания льготных категорий граждан, а именно: многодетные семьи, дети-сироты, дети, оставшиеся без попечения родителей и инвалидов [9]. Таким же образом квартиры могут использоваться, в том числе, для формирования фонда некоммерческой аренды. Но пока в Жилищном кодексе РФ не закреплена возможность передачи в фонд отдельных квартир в жилых домах.

Можно выделить следующие проблемы формирования наемного жилья социального использования:

1. Высокие затраты на строительство и капремонт, средства на которые отсутствуют в бюджете города. Частным инвесторам не выгодно строить наемные дома из-за долгого срока окупаемости, проще будет построить жилой дом с более быстрым получением прибыли.

2. Социальные факторы: удаленное местоположение наемных домов, невозможность получить жилье в собственность от государства.

Для того, чтобы программы некоммерческого найма жилья социального использования получили развитие, можно предложить следующие меры, основанные на формах государственно-частного партнерства. Необходимо, в первую очередь, стимулировать

инвесторов таким образом, чтобы предполагаемая доходность отвечала требованиям современного инвестирования.

Поддержка застройщиков зависит от того, кто является собственником наемного дома – государство (муниципалитет) или частное лицо. Если же в качестве собственника выступает государство, то для создания жилищного фонда социального использования могут использоваться бюджетные средства. Во втором случае за счет этих же источников может осуществляться государственная поддержка частного партнера. Однако наилучшим вариантом решения проблемы строительства социального жилья является государственно-частное партнерство – объединение ресурсов публичной и частной стороны. Необходимо предусмотреть различные варианты снижения финансовой нагрузки частного партнера:

1. Налоговые льготы.

2. Предоставление земельного участка под цель строительства социального жилья в аренду без проведения торгов согласования мест размещения объектов. Также могут быть предложены земельные участки большего размера, чтобы у застройщика была возможность постройки нескольких домов, только часть из которых будут домами социального использования.

3. Не исключен вариант поддержки частного инвестора в плане субсидирования строительства наемных домов. В следствие этого застройщик сможет сдавать нежилые помещения в наемных домах под коммерческие цели для получения выгоды, тем самым компенсировать свои расходы.

Для успешной реализации государственно-частного партнерства необходима разработка и внедрение индивидуальной законодательной базы, позволяющей производить контроль за жилыми помещениями в наемных домах.

При разработке новых законопроектов, необходимо учесть и пересмотреть понятие, типы и виды социального жилья, условия их предоставления и способы финансирования строительства наемных домов. Должны быть конкретизированы стандарты проживания в социальном жилье с учетом современных стандартов, принятых в обществе. Например, для государственных стандартов на данный момент не приемлемы квартиры-студии, не имеющие

отдельной кухни, которые на данный момент уже являются значительной частью рынка жилой недвижимости. Выкуп подобных квартир у застройщика и строительство новых позволит большему числу граждан улучшить жилищные условия. Также при разработке и актуализации законодательной базы необходимы четкие критерии и нормы ответственности государства и инвестора в сфере строительства, распределения и управления жилым фондом социального использования.

Таким образом, приоритетными направлениями развития арендного жилищного фонда социального использования должны стать актуализация законодательной базы и внедрение в практику новых моделей взаимодействия органов власти, строительных фирм, финансовых и кредитных организаций на основе государственно-частного партнерства.

Литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ.
 2. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 188-ФЗ.
 3. В Петербурге продолжают развивать систему арендного жилищного фонда. Информационный портал Seldon News. URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/242369159> (дата обращения: 02.02.2021).
 4. В улучшении жилищных условий нуждаются более 135 тыс. петербургских семей. Газета «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4333089> (дата обращения: 10.02.2021).
 5. Егоров К.М. Коммерческий и социальный наем в жилищной сфере. Московские суды. URL: https://kmcon.ru/articles/jurist1_2586.html (дата обращения: 01.02.2021).
- Как снять дешевое жилье у государства. Бюллетень недвижимости. URL: <https://www.bn.ru/gazeta/articles/84801/> (дата обращения: 07.02.2021).
6. Наемные дома. Коммерческий наем. Официальный сайт Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения «Горжилобмен». URL: <https://obmencity.ru/gosudarstvennyie-uslugi/naemnyie-doma.-kommercheskij-naem> (дата обращения: 05.02.2021).
 7. Предоставление гражданам жилых помещений жилищного фонда социального использования по договорам найма в наемных домах. Официальный сайт Жилищного комитета Санкт-Петербурга URL: <http://gilkom-complex.ru/housing-policy/housing-programs-saint-petersburg/predostavlenie-grazhdanam-zhilyh-pomescheniy-zhilishnogo-fonda-socialnogo-ispolzovaniya-po-dogovoram-nauma-v-naemnyh-domah/> (дата обращения: 07.02.2021).

8. Смольный заселит льготниками 454 квартиры в ЖК «Цветной город». Новострой.СПб URL:https://novostroy.spb.ru/novosti/smolnyj_zaselit_lgotnikami_454_kvartiry_v_zhk_cvetnoj_gorod/ (дата обращения: 02.02.2021).

9. Статистика цен на аренду квартир в Санкт-Петербурге. Поисковая система Naydidom.com. URL: <https://sankt-peterburg.naydidom.com/tseny/adtype-arenda> (дата обращения: 11.02.2021).

УДК 69.003

Анна Викторовна Гандзюк,
студент
Вадим Аркадьевич Коцеев,
д-р экон. наук
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: gan.anna1999@yandex.ru

Anna Victorovna Gandzuk,
student
Vadim Arkadievich Koshcheev,
PhD of Sci. Ec.
(Saint-Peterburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: gan.anna1999@yandex.ru

ТЕНДЕНЦИИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ

IMPORT SUBSTITUTION TRENDS IN THE CONSTRUCTION SECTOR

Программа импортозамещения нацелена на развитие производства, технологий, повышения качества товара и развития инноваций. Её цель, это увеличение конкурентоспособности отечественной продукции на мировом рынке, повышение качества отечественной экономики в вопросе производства товаров, защита и развитие отечественных производителей. В статье рассмотрены причины, которые стали предпосылками для проведения Россией политики импортозамещения. Отражены достижения отечественных производителей строительных материалов и машин. А также, рассматривается роль государственной поддержки в организации производства импортозамещающей продукции и регулирование данной сферы экономической деятельности.

Ключевые слова: импорт, санкции, стратегия, производство, конкурентоспособность, развитие.

The import substitution program is aimed at developing production, technologies, improving the quality of goods and developing innovations. Its goal is to increase the competitiveness of domestic products on the world market, improve

the quality of the domestic economy in the production of goods, and protect and develop domestic producers. The article considers the reasons that have become prerequisites for Russia's policy of import substitution. The achievements of domestic manufacturers of building materials and machines are reflected. The role of state support in the organization of production of import-substituting products and the regulation of this sphere of economic activity is also considered.

Keywords: import, sanctions, strategy, production, competitiveness, development.

Импортозамещение в России началось с приходом к власти Петра Великого, который начал активно развивать промышленность, торговлю, разработку месторождений полезных ископаемых и т. д. Царь настаивал на экономических идеях, которые предусматривали: во-первых, каждая страна, чтобы не стать бедной, должна производить все, что ей нужно, и во-вторых, каждая страна, чтобы стать богатой, должна экспортировать как можно больше продуктов, произведенных в своей стране, и импортировать как можно меньше иностранных продуктов. В результате вводятся высокие импортные пошлины и выплачиваются субсидии местным предпринимателям и иностранцам, желающим торговать в России.

В дальнейшем, вплоть до Александра II, этой идеологии будут придерживаться и другие русские цари. За время существования Советского Союза произошел новый виток импортозамещения. В результате либеральных реформ и развала существовавшей в прошлом системы производственных отношений промышленное производство в Российской Федерации упало втрое. В 1998 году рубль резко упал, что привело к кризису, а впоследствии экономический рост стал ориентироваться на развитие собственного производства. В 2000-е годы была оказана масштабная государственная поддержка ключевым отраслям экономики. Это происходит следующим образом. Такие компании, как «Газпром» и «Роснефть», получали базовый портфель заказов и кредитную поддержку, а прибыль более успешных предприятий перенаправлялась на совершенствование отстающих и создание новых. [1].

Импортозамещение резко усилилось в 2014 году, в результате антироссийских санкций, введенных после присоединения Крыма к России. Этому событию поспособствовал ряд санкций, выдвинутый в отношении России, после которых началось создание

нормативных актов, направленных на поддержку государством российского производителя. Все началось в 2012 году, когда произошло падение нефти, а вместе с ней и рубля. Санкционная политика США в отношении России вступила в силу, и экспортно-сырьевая модель экономического роста исчерпала свой потенциал.

Тогда началось постепенное введение контрсанкций и создание стратегического направления на развитие отечественного производства, об этом говорил В.В. Путин Федеральному собранию в декабре 2014 года. Особое внимание президент РФ уделил необходимости проводить политику импортозамещения, для снятия зависимости от зарубежных товаров, технологий и т. д. Из-за границы можно поставлять только уникальные товары, услуги, технологии, которых нет в России.

4 августа 2015 года вышло «Положение о Правительственной комиссии по импортозамещению № 785» [2], его основной задачей является координация действий органов власти и организаций при реализации национальной политики в области импортозамещения с целью снижения зависимости промышленности от импорта. Указом предусматривается создание правительственной комиссии по импортозамещению, которая должна формулировать направления совершенствования правового регулирования в области импортозамещения, разрабатывать долгосрочные планы развития и инвестиционные планы субъектов естественных монополий и организаций, участвующих в реализации государственной политики в области импортозамещения, а также разрабатывать меры по повышению инвестиционной привлекательности проектов в области импортозамещения для удовлетворения потребностей внутреннего рынка в производстве промышленной продукции в России.

После этого последовал ряд положений об импортозамещении в разных сферах экономики, представленные в таблице 1.

Таким образом, импортозамещению подлежат такие важные сферы экономики как: фармацевтическая промышленность, тяжелое машиностроение, программное обеспечение, авиастроение, судостроение, строительство, которые необходимы для социально-экономического развития России.

Стратегия импортозамещения направлена на защиту отечественных производителей путем замены импортных товаров

товарами российского производства. Политика импортозамещения базируется на развитии производства, повышении качества продукции, развитии технологий и инноваций, используемых предприятиями.

Таблица 1

Положения об импортозамещении в отраслях экономики

Сфера экономики	Положение
Фармацевтическая промышленность	Приказ Минпромторга России от 31 марта 2015 г. № 656
Тяжелое машиностроение	Приказ Минпромторга России от 31 марта 2015 г. № 654
Программное обеспечение	Приказ Минкомсвязи России от 1 апреля 2015 г. № 96
Авиастроение	Приказ Минпромторга России от 31 марта 2015 г. № 663
Судостроение	Приказ Минпромторга России от 31 марта 2015 г. № 661
Строительство	Приказ Минпромторга России от 13 июля 2018 г. № 2751

Конечным итогом импортозамещения должно стать повышение конкурентоспособности отечественной экономики. Разумное решение этой проблемы позволит не только сократить импорт, сохраняя при этом большое количество иностранной валюты в стране, но и снизить себестоимость товаров, поддержать отечественных производителей и создать новые рабочие места.

По мнению правительства, импорт в различных отраслях экономики крайне высок. Об этом свидетельствуют данные отраженные на рис. 1. Россия импортирует в гражданском самолетостроении более 80 % комплектующих, в тяжелом машиностроении – порядка 70 %, в нефтегазовом оборудовании – 60 %, в энергетическом оборудовании – около 50 %, в строительстве – 60 %, в фармацевтике и медицине – около 80 % [3].



Рис. 1. Доля импорта по отраслям экономики на 2020 г.

Что касается строительной сферы, здесь дела обстоят не так плохо, как в остальных отраслях. Большую часть материалов можно купить у отечественных производителей, но такие позиции как: строительная техника, котельное оборудование, вяжущие, локальные очистные сооружения, канализационные насосные станции, лакокрасочная продукция, геосинтетика, комплектующие для оборудования не могут быть выпущены отечественными производителями.

Но большей степени зависят от импорта машины и оборудование. Вся техника, необходимая для строительства и реконструкции закупается за рубежом. Это связано с рядом причин, во-первых, импортные машины зарекомендовали себя на рынке, как качественные, и у потребителя они вызывают доверие. Во-вторых, новые дома, здания, дороги возводятся по современным технологиям, которые иногда невозможно применять при использовании отечественной строительной техники. С каждым годом требования к срокам и качеству произведения строительных и дорожных работ постоянно увеличиваются, поэтому необходимо применение в данном секторе машин зарубежного производства. В-третьих, расход топлива значительно ниже, чем у отечественных образцов.

И наконец, в-четвертых, даже после износа, техника будет котироваться на рынке по гораздо большей цене, нежели строительные машины отечественного производства.

На основании практического опыта, представители реального сектора экономики, свидетельствуют о зависимости от импорта строительной техники при возведении и реконструкции объектов. Собранные данные по этой проблеме представлены в таблице 2. В ней отражены виды стройтехники и их производители.

Таблица 2

Перечень техники, используемой в строительстве

№ п/п	Наименование техники	Производитель, страна-производитель
1	Бульдозеры	«Dressta» (Польша); «Komatsu» (Япония); «Liebherr» (ФРГ)
2	Экскаваторы	«Hyundai» (Южная Корея); «Caterpillar» (США); «Komatsu» (Япония); «Volvo» (Швеция)
3	Асфальтоукладочные катки	«Case» (США); «Hamm» (ФРГ); «Dynapack» (Швейцария)
4	Асфальтобетонные укладчики	«Vogele» (ФРГ); «Caterpillar» (США); «Marini» (Италия)
5	Башенные краны	«Caterpillar» (США); «Dynapack» (Швейцария); «Hamm» (ФРГ); «Volvo» (Швеция)
6	Грузовые автомобили	«КамАЗ» (Россия); «МАЗ» (Белоруссия); «Volvo» (Швеция); «Scania» (Швеция)
7	Сваебойные машины	«Mait» (Италия); ОАО «Строймаш» (Россия)

Исходя из данных, приведенных в этой таблице видно, что техника импортного производства преобладает над отечественной в разы. На сегодняшний день доля поставок на российский рынок превышает 90 %. Но несмотря на это импортозамещение строительной техники продолжает расти. В марте 2015 г. Минпромторг РФ представил отраслевой план мероприятий по импортозамещению строительной-дорожной, коммунальной и аэродромной техники, согласно которому был введен утилизационный сбор одновременно с системой субсидирования российских производителей в 2016 г. [4].

В настоящее время российские машиностроительные заводы продолжают разрабатывать технику. Так ОАО «Ковровский электромеханический завод» объявил, что запустит производство новой модели землеройной техники, в которой доля отечественных составляющих машины будет со временем доходить до 72 % [4]. Это будет касаться экскаваторов-погрузчиков, которые планирует производить завод. А на Уралвагонзаводе выпустили первый гусеничный экскаватор опытного образца ЭО-41211А, с гидравликой южнокорейского производства и российским двигателем.

Необходимо подчеркнуть, что производители значительно улучшили качество продукции, однако это еще далеко не то качество, какое предлагают зарубежные разработчики. Скорейшему переходу к импортозамещению подталкивает удорожание зарубежных стройматериалов и техники, из-за девальвации рубля. Как отметил старший управляющий директор по сопровождению проектов и продвижению продукции УК «Роснано» Тимур Котляр, технологический рывок ожидается в ближайшие четыре года, такова задача, поставленная государством. Но, по его мнению, классический подход к импортозамещению становится неэффективным. «Пока мы создаем предприятия для традиционных рынков, развитые мировые компании предложат что-то абсолютно новое, а наша продукция останется невостребованной», – приводит пресс-служба слова представителя «Роснано».

Создаются уникальные изделия, такие как подводные бульдозеры, которые работают на глубине до 40 метров. Это долгосрочная разработка, потому что такая машина очень полезна для освоения арктических шельфов. Поэтому завод «ДСТ-УРАЛ» разработал подводный бульдозер-кабелеукладчик.

Собственным конструкторским бюро Завода «ДСТ-УРАЛ» разработан подводный бульдозер ТМ10.10ПВГСТ12КВГ-220 – кабелеукладчик, предназначенный как для укладки кабеля, так и для бульдозерных работ под водой для работы на морском или океаническом шельфе, и на суше, как стандартный бульдозер и кабелеукладчик. Бульдозер имеет дистанционное управление, размещаемое на отсоединяемой от гусеничного тягача силовой установки, размещенной на судне [5]. Особенностью заказа является момент от постановки технического задания до передачи заказчику, выполненный в течение 9 месяцев.

Такой срок уникален даже для небольших изменений в конструкции любой машины. При выполнении заказа многие конструкторские и технические задачи были решены впервые благодаря максимальной координации производства и непосредственному допуску заказчика к реализации проекта на каждом этапе.

В условиях экономических трудностей и санкционной политики предприятия вынуждены были организовать производство запасных частей к импортному оборудованию и начали выпускать в стране более качественное оборудование. По словам Алексея Каленова, начальника отдела маркетинга ОАО «Пневмостроймашина» российский производитель вполне может импортозаместить если не все, то достаточно большое количество зарубежных узлов и деталей, в том числе и принадлежащих громким брендам: «Не так давно мы получили официальное письмо от известного концерна-производителя, где говорилось о том, что наши блоки управления, успешно прошедшие испытания на крупной строительной технике (бульдозера Т-11, Т-09 и др.), практически подтвердили возможность полного замещения аналогичных импортных блоков» [6].

Но пока на 100 % мощностей производства не хватает, чтобы полностью отказаться от импорта. Реальные условия для реализации импортозамещения еще не созданы во всех отраслях экономики. Но положительным аспектом можно считать, что качество российской продукции значительно возросло.

Об этом свидетельствуют слова Сергей Катаев, коммерческий директор компании «ГидроНТ»: «В частности, наша компания наладила выпуск гидравлических распределителей и клапанов, а также гидростанций. Но и в наших изделиях присутствуют

импортные комплектующие, требующие очень высокого качества, которые, к сожалению, в России еще не могут изготавливать» [6].

Более того, ряд других отечественных материалов наращивает свое производство. В таблице «План мероприятий по импортозамещению в промышленности строительных материалов и строительных конструкций в РФ» [7] представлен перечень продуктов или технологий, которые планируется заменить в определенные сроки. Так, у высокопрозрачного стекла с повышенной прочностью намеченный срок реализации составил 4 года, в период с 2016–2020 года, у быстротвердеющих составов на цементной основе – реализация с 2016–2020 г., а портландцементы белые реализованы всего за год с 2019 по 2020 г.

Говоря о поддержке и стимулирования отечественных производителей, нельзя не сказать о создании Фонда развития промышленности (ФРП), перед которым ставились задачи в предоставлении кредитов предприятиям на льготных условиях для развития импортозамещающих производств то касается поддержки и стимулирования отечественных товаропроизводителей. За пять лет существования ФРП запустил несколько программ, таких как «Проекты развития», «Комплекующие изделия», «Лизинговые проекты», «Конверсия», «Станкостроение», «Маркировка лекарственных средств»,

«Цифровизация промышленности», «Федерально-региональные займы», которые направлены на создание нового финансового инструмента, способствующего увеличению объемов кредитования предприятий реального сектора экономики на долгосрочных и льготных условиях, в частности для развития промышленных производств, направленных на создание продукции импортозамещения.

Чтобы фонд выдал средства в кредит на период от пяти до семи лет по ставке 5 % годовых, компания-заемщик должна соответствовать некоторым требованиям:

- не иметь кредитных долгов;
- сумма кредита должна быть обеспечена чистыми активами заявителя или предоставленным обеспечением, например банковскими гарантиями;
- финансируемые проекты должны быть направлены на внедрение передовых технологий, создание новых продуктов или организацию производств, замещающих импорт.

Не смогут получить заем от фонда лишь иностранные компании, за исключением компаний, получивших звание национального производителя и заключивших специальный инвестиционный контракт.

По состоянию на конец августа 2018 года, ФРП профинансировал порядка 300 проектов из 60 регионов России. Сумма льготных займов составила свыше 65 млрд рублей при общей стоимости реализации проектов около 245 млрд рублей. Источником финансирования ФРП являются кредитные средства ЦБ РФ [8].

В рамках плана госпрограммы «Промышленное развитие и конкурентоспособность» планируется создать инфраструктуру для развития новых отраслей промышленности и создать благоприятные условия для вывода на рынок инновационной продукции, на который в свою очередь, правительство выделило средства финансирования и субсидирования.

Гранты и льготы предоставляются предпринимателям для участия в государственных закупках. Так, в 2014 году был принят план поддержки инвестиционных проектов, реализуемых в России на основе проектного финансирования (Постановление правительства РФ от 11 октября 2014 года № 1044). Программа была разработана для предоставления льготных условий по предоставлению кредитов реальному сектору экономики. Постановлением правительства Российской Федерации № 3 предусмотрен порядок выдачи федеральных субсидий на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным российскими организациями в 2017–2019 годах. Эти средства должны быть направлены на реализацию новых инвестиционных проектов по приоритетным направлениям развития гражданской промышленности. В Постановлении правительства Российской Федерации № 214 установлена схема определения субсидий на пополнение стоимости оборотных средств. Существуют также планы, направленные на возмещение затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, также предусмотрен ряд специальных отраслевых субсидий.

Таким образом тема импортозамещения и по сей день остается актуальной, важность которой, несомненно, очевидна и нуждается в поддержке для дальнейшего развития российской экономики

и строительной области, в частности. Этот вопрос реализуется не быстро, но сдвиги уже видны. На данный момент за счет импортозамещения, увеличивается рост российского производства во всех отраслях экономики. Благодаря комплексному подходу, с помощью мер государственной поддержки, удалось достичь определенных положительных результатов. Наблюдается тенденция улучшения в области импортозамещения на 2021 г., что говорит о возможности выхода на более высокие темпы роста эффективности в области импортозамещения и экономики в целом.

Литература

1. История развития импортозамещения. URL: <https://lenta.ru/articles/2016/09/26/greatpeter/> (дата обращения: 09.03.2020).
2. Положение о импортозамещении. URL: <https://base.garant.ru/71152492/> (дата обращения: 09.03.2020).
3. Импортозамещение в различных сферах экономики. URL: <https://www.garant.ru/article/630000/> (дата обращения: 11.03.2020).
4. Импортозамещение спецтехники. URL: <https://spec-technika.ru/2017/02/importozameshhenie-spectehniki/> (дата обращения: 13.03.2020).
5. Разработка завода «ДСТ-УРАЛ». URL: <https://sdelanounas.ru/blogs/66395/> (дата обращения: 13.03.2020).
6. Импортозамещение в дорожно-строительной технике. URL: <https://rcmm.ru/dorozhnoe-stroitelstvo/36670-importozameshenie/> (дата обращения: 15.03.2020).
7. План мероприятий по импортозамещению. URL: <http://www.consultant.ru/document/cons> (дата обращения: 18.03.2020).
8. Годовой отчет ФРП. URL: <https://frprf.ru/download/godovoy> (дата обращения: 18.03.2020).

УДК 334.7

Борис Олегович Кузнецов,
аспирант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: npmos@bk.ru

Boris Olegovich Kuznetsov,
postgraduate student
(Saint-Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: npmos@bk.ru

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНЖИНИРИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF ENGINEERING ACTIVITIES IN RUSSIA

Рынок инжиниринга стремительно развивается во всем мире. Глобализация экономических процессов, рост деловой активности внутри стран и между ними, необходимость повышения качества жизни и т. д. требует эффективной реализации различных крупных проектов во многих сферах. Инжиниринг является примером эффективной реализации подобных проектов. В работе представлены подходы к трактовке термина инжиниринг, а также его виды. Исследованы общемировые тенденции развития рынка инжиниринга, а также этапы становления данной деятельности в России. Выделены барьеры развития инжиниринга в РФ.

Ключевые слова: инжиниринг, инжиниринговая деятельность, комплексный инжиниринг, промышленный дизайн.

The engineering market is rapidly developing all over the world. The globalization of economic processes, the growth of business activity within and between countries, the need to improve the quality of life, etc. requires the effective implementation of various major projects in many areas. Engineering is an example of effective implementation of such projects. The paper presents approaches to the interpretation of the term engineering, as well as its types. The article examines the global trends in the development of the engineering market, as well as the stages of the formation of this activity in Russia. Barriers to the development of engineering in the Russian Federation are highlighted.

Keywords: engineering, engineering activity, complex engineering, industrial design.

Комплексный подход к решению различных организационно-управленческих и технологических задач реализуемый инжиниринговыми организациями уже в течение нескольких десятилетий

подтвердил свою применимость и эффективность. Данная модель реализации различных крупных и стратегически важных проектов зарекомендовала себя во многих передовых, а также развивающихся странах. Такие всем известные компании, как «Siemens», «GE Energy», «Bosh», «CREC Company» являются яркими представителями общемирового рынка инжиниринга и посредством выполнения различных проектов обеспечивают человечество важнейшими экономическими благами.

Среди представителей научного сообщества, на сегодняшний день, отсутствует единый подход к трактовке термина инжиниринг. Ряд исследователей включают в данное понятие совокупность различных видов деятельности, таких как научно-технические разработки, проектирование, пуско-наладочные работы, инженерно-технологическое сопровождение, работы по эксплуатации объектов [1, 2, 3]. Для более детального понимания данного термина, обратимся к нормативной документации. В ГОСТ Р 57306-2016 понятие инжиниринг трактуется, как особое сочетание известных видов деятельности, позволяющее получить новый, синергетический, результат, недоступный для простой последовательности отдельных изолированных процессов исследования (изыскания), проектирования, организации и всестороннего обеспечения, собственно создания и промышленной реализации объекта (системы, процесса) [4]. Таким образом, особенностью инжиниринга является достижение определенного результата путем производства ряда комплексных взаимосвязанных работ с привязкой к жизненному циклу объекта. В исследовании [5] автором продемонстрировано выделение трех предметных областей инжиниринга (инженерно-технической, организационно-управленческой и информационной), а также их взаимосвязь с этапами жизненного цикла объекта (до начала строительства, строительство, эксплуатация).

Инжиниринговая деятельность может затрагивать различные сферы: строительство, промышленность, нефтегазовый сектор, энергетику. Согласно международной практике, инжиниринг может включать следующие сегменты:

1. Строительный инжиниринг. Данный вид инжиниринга связан с проектированием, поставкой и монтажом оборудования, проведением инженерных работ.

2. Консультационный инжиниринг. Включает в себя проектные работы, планирование строительства и контроль работ.

3. Технологический инжиниринг. Сущностью данного вида инжиниринга является передача заказчику информации, которая требуется для создания и внедрения в производство продукции, передача технологий, патентов [6].

На рисунке 1. Представлены доли различных видов инжиниринговой деятельности.



Рис. 1. Доли видов инжиниринговой деятельности [6]

Строительный инжиниринг является самым весомым видом (75 %), по 10 % приходится на технологический инжиниринг и другие виды, 5 % относится к консультационному инжинирингу.

По данным The Business research company мировой рынок инжиниринговых услуг в 2019 году составил 955,7 млрд. долл., в 2020 году данный показатель снизился на фоне кризиса, вызванного пандемией COVID-19 и составил 945,2 млрд. долл. Ожидается, что рынок восстановится и вырастет в среднем на 6 % с 2021 года и достигнет 1101,2 млрд. долл. в 2023 году, прогнозируется, что в 2025 году объем рынка составит 1167,21 млрд. долл. [7]. Предполагается, что рынок инжиниринговых услуг выиграет от устойчивого экономического роста в развитых и развивающихся странах. Международный валютный фонд (МВФ) прогнозирует, что глобальный реальный рост ВВП составит 3,7 % в 2019 и 2020 годах и 3,6 % в период с 2021 по 2023 год. Эта тенденция будет в основном обусловлена регионами Азии и Африки. Согласно докладу, к 2030 году Азия аккумулирует в себе

66 % мирового среднего класса. Ожидается, что Азиатско-Тихоокеанский и Ближневосточный регионы станут самыми быстрорастущими рынками в сфере инжиниринга. Развивающиеся страны, такие как Индия и Китай, начали привлекать иностранные инвестиции для улучшения своей инфраструктуры [8].

Несмотря на то, что инжиниринг в нашей стране начал зарождаться уже более 20 лет назад, по мнению ряда исследователей Российская Федерация значительно отстает в данном вопросе от передовых стран. Можно выделить следующие барьеры, препятствующие развитию инжиниринга [9,10,11]:

1. Отсутствие сформированной нормативно-правовой и законодательной базы. Как следствие затрудненное взаимодействие субъектов инжиниринговой деятельности, возникновение сложностей при оформлении контрактных отношений, не оформлен статус специалиста в области инжиниринга [9]. По состоянию на сегодняшний день существует лишь проект закона об инжиниринговой деятельности, который обсуждается уже на протяжении пяти лет.

2. Отсутствие актуальных и точных статистических данных относительно инжиниринговой деятельности. В первую очередь данная проблема связана с тем, что в общероссийском классификаторе видов экономической деятельности (ОКВЭД) и классификаторе продукции по видам экономической деятельности (ОКПД) отсутствуют собирательные классификационные группировки, относящиеся к сфере инжиниринга.

3. Необходимость классификации и типизации участников инжиниринговой деятельности, выделение их функций [10].

4. Нехватка квалифицированных кадров для реализации инжиниринговой деятельности. По оценкам экспертов, дефицит проектировщиков составляет 50 %, руководителей проектов – 70 %, монтажников – 50 % [11].

Далее рассмотрим особенности инжиниринга в России. Становление инжиниринговой деятельности в нашей стране представлено в таблице 1 (таблица составлена на основе данных [12]).

В 2013 году с момента разработки плана мероприятий в области инжиниринга (РП РФ 23 июля 2013 г. № 1300-р) был отмечен рост объемов выручки инжиниринговых организаций

примерно в 2,5 раза, основные субъекты рынка составляли организации строительной сферы, а также организации, занимающиеся разработкой проектирования процессов в промышленности. Кризис 2014 года ознаменовал падение экспорта инжиниринговых услуг с 3,5 до 3 млрд долл., импорт напротив демонстрирует рост с 3,6 до 5,9 млрд долл. (рассматриваемы период 2014–2019 годы). Основными драйверами роста объемов инжиниринговых услуг вплоть до сегодняшнего дня остаются крупные строительные проекты, в том числе в рамках государственного заказа [9].

Таблица 1

Становление инжиниринговой деятельности в РФ

№	Период	Особенности тренда
1	2013 г.	Разработка плана мероприятия «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») в области инжиниринга и промышленного дизайна» (РП РФ 23 июля 2013 г. № 1300-р)
2	2014 г.	Разработка программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (ПП РФ 15 апреля 2014 г. № 328). Планирование создания системы мониторинга рынка инжиниринга (приказ Минпромторга России и Росстата от 18 сентября 2014 г. № 1838/570)
3	2015–2016 гг.	Совместная работа НИУ ВШЭ, Минпромторга и Росстата по созданию системы статистического мониторинга рынка инжиниринга, статистические обследования субъектов инжиниринговой деятельности.
4	2020 г.	Второй этап реализации плана мероприятий в области инжиниринга и промышленного дизайна на 2020–2025 гг. (РП РФ от 11 июня 2020 года № 1546-р.)

Согласно утвержденному плану мероприятия в области инжиниринга и промышленного дизайна (РП РФ от 11.06.2020 № 1546-р)). К 2025 году предполагается рост российского рынка инжиниринговой

деятельности до 3,9 трлн. рублей. Долю субъектов малого и среднего предпринимательства, вовлеченную в сферу инжиниринга, планируется увеличить до 45 %. Объем комплексных инжиниринговых контрактов планируется увеличить до 40 % на рынке [13].

Стоит отметить, что достижению заявленных показателей сможет способствовать в том числе преодоление обозначенных в данной работе барьеров. Для успешного и комплексного развития инжиниринговой деятельности в Российской Федерации необходимо сформировать кадровое обеспечение данной деятельности, разработать нормативно-правовые и законодательные регуляторы, развивать институциональную инфраструктуру, создавать благоприятный инвестиционный климат и т. д.

Литература

1. Кондратьев В. Даешь инжиниринг! Методология организации проектного бизнеса. (изд. 2-е пер. и доп.) / В. Кондратьев – М.: ЭКСМО, 2007. – 460 с.
2. Мухаррамова Э.Р., Файзуллин И.Э., Ажимова Л.И. Стоимостной инжиниринг: Формирование стоимости строительства. / Э.Р. Мухаррамова, И.Э. Файзуллин, Л.И. Ажимова – М.: Издательство «Креативная экономика», 2017. – 2317–2336 с.
3. Шиповский К.А., Живаева В.В. Моделирование строительства нефтяных и газовых скважин в процессе инжиниринга строительства скважин / К.А. Шиповский, В.В. Живаева // Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. 2011. № 9. С. 2–4.
4. ГОСТ Р 57306-2016 Инжиниринг. Терминология и основные понятия в области инжиниринга <http://docs.cntd.ru/document/1200143273>
5. Кузнецов Формирование системы нормативного регулирования комплексного инжиниринга в строительстве.
6. Навигатор по инжинирингу [Электронный ресурс] URL: http://www.enginrussia.ru/Eng_navigator.pdf
7. Engineering Services Global Market Report 2021: COVID 19 Impact And Recovery To 2030 [Электронный ресурс] URL: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/engineering-services-global-market-report>
8. Engineering Services Global Market Report 2020–2030 – COVID-19 Impact and Recovery [Электронный ресурс] URL: <https://www.globenews-wire.com/news-release/2020/12/17/2147269/0/en/Engineering-Services-Global-Market-Report-2020-2030-COVID-19-Impact-and-Recovery.html#:~:text=The%20global%20engineering%20services%20market%20is%20expected%20to%20>

decline%20from,CAGR)%20of%20%2D1.2%25.&text=The%20International%20Monetary%20Fund%20(IMF,3.6%25%20from%202021%20to%202023.

9. Медяник Ю.В. Рынок инжиниринговых услуг в России: проблемы и перспективы развития // Российское предпринимательство. – 2017. – Том 18. – № 24. – С. 4221–4234.

10. Малахов В.И. Экономика инжиниринга - основа конкурентоспособности страны. [Электронный ресурс] URL: <http://www.enng.ru/news/532-ekonomika-inzhiniringa-osnova-konkurentosposobnosti-stran>

11. Кадровый пробел [Электронный ресурс] URL: <https://www.kommersant.ru/doc/1798065>

12. Измерения рыночного потенциала инжиниринга и промдизайна [Электронный ресурс] URL: <https://issek.hse.ru/news/404898164.html>

13. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 11.06.2020 № 1546-р утвержден план мероприятий («дорожная карта») в области инжиниринга и промышленного дизайна. [Электронный ресурс] URL: <https://ritm-magazine.ru/ru/news/novosti-otrasli/rasporyazheniem-pravitelstva-rossiyskoy-federacii-ot-11062020-no-1546-r>

УДК 658.155

Артур Олегович Медвинский,
магистрант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: art.medvinsky@gmail.com

Artur Olegovich Medvinskiy,
undergraduate
(Saint Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: art.medvinsky@gmail.com

ВЛИЯНИЕ ИЗДЕРЖЕК НА ПРИБЫЛЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ ПУТЕЙ ИХ СНИЖЕНИЯ

THE INFLUENCE OF COSTS ON THE PROFITS OF A CONSTRUCTION COMPANY AND DEFINITIONS OF WAYS TO REDUCE THEIR

Научная статья посвящена исследовательскому анализу практической роли и влияния издержек производственной деятельности строительной организации на формирование его финансового результата в виде прибыли. Актуальность исследования обусловлена необходимостью разработки механизмов, направленных на повышение прибыли строительного бизнеса

при помощи снижения размера издержек и себестоимости производства. В рамках статьи рассмотрены теоретические аспекты понятия издержки и прибыль. Описана модель влияния издержек на прибыль строительной организации. Проанализированы актуальные проблемы строительной сферы Российской Федерации, влияющих на повышение издержек. Предложены мероприятия и пути, которые направлены на снижение размера издержек, а соответственно, и на увеличение положительного финансового результата строительных организаций.

Ключевые слова: строительные организации; прибыль; издержки; затраты; себестоимость производства; финансовый результат.

The scientific article is devoted to the research analysis of the practical role and influence of the costs of production activities of a construction company on the formation of its financial result in the form of profit. The relevance of the study is due to the need to develop mechanisms aimed at increasing the profits of the construction business by reducing the amount of costs and production costs. The article discusses the theoretical aspects of the concept of costs and profits. A model of the influence of costs on the profit of a construction company is described. The article analyzes the actual problems of the construction industry of the Russian Federation, affecting the increase in costs. Measures and ways are proposed that are aimed at reducing the size of costs, and, accordingly, at increasing the positive financial result of construction enterprises.

Keywords: construction companies; profit; costs; expenses; production cost; financial results.

На сегодняшний день процесс развития строительной деятельности в экономике – ключевое направление стратегии развития многих стран мира, которые формируют комфортные условия для строительных организаций. Данную тенденцию характеризует увеличение доли строительства в валовом внутреннем продукте таких стран, как США, Китай, Германия, Франция и др.

Однако, текущие позиции строительной сферы в экономике России не совсем утешительные, что отражается через низкий показатель соотношения объема строительных работ к размеру валового внутреннего продукта.

Так, одной из причин неутешительного состояния строительного сектора нашей страны выступает низкий размер прибыльности бизнеса отечественных компаний, что обусловлено высоким размером издержек при производстве и проведении строительных работ.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью разработки механизмов, направленных на повышение прибыли строительного бизнеса при помощи снижения размера издержек и себестоимости производства.

Целью научной работы выступает проведение исследовательского анализа практической роли и влияния издержек производственной деятельности строительной организации на формирование его финансового результата в виде прибыли.

Соответственно, в рамках статьи, необходимо предложить мероприятия и пути, которые направлены на снижение размера издержек, а значит, и на увеличение положительного финансового результата строительных организаций.

Главная цель функционирования строительной компании – формирование прибыли. Благодаря анализу и управлению финансовым результатом производственной деятельности организации зависит то, будет ли компания генерировать чистый денежный поток или нет.

Фактически, формирование прибыли означает формирование и коммерческой деятельности. Хозяйственная деятельность каждой организации преследует следующую цель: достижение прибыли, получение финансового результата, который характеризует материальное вознаграждение предпринимательства.

Современный этап производственной деятельности строительных компаний Российской Федерации предполагает поиски инструментов и средств для оптимизации их конкурентного положения, а также обеспечения достижения наилучших финансовых результатов (получение прибыли).

Среди ключевых направлений – это оптимизация затрат/издержек бизнеса, в особенности производственных, которые ложатся в размер себестоимости строительной продукции и проведения строительных работ. Себестоимость продукции – один из ключевых факторов, предполагающих конкурентное положение строительной компании и соотношение ее сил с силами конкурирующих бизнес-субъектов.

Организация и реализация программы оптимизации затрат производства строительной компании необходима для реализации следующих целей [4]:

- повышение уровня конкурентоспособности строительной продукции для клиентов, поскольку при оптимизации затрат снижается размер цены;
- повышение уровня рентабельности производства;
- формируется возможность предоставлять скидки для постоянных клиентов или для оптовых продаж строительной продукции дистрибьюторам и сегменту B2B;
- экономия ресурсов позволяет формировать накопления строительной организации, которые могут быть реализованы для новых инвестиционных и строительных проектов;
- создается возможность реализации антикризисной программы управления стратегическим развитием бизнеса в условиях современного кризиса экономики России.

Издержки – это потребленные в процессе производства продукции, работ, услуг ресурсы, которые представляют собой балансовые сальдо на отчетную дату.

Издержки, на сегодняшний день, выступают ключевыми составляющими экономической эффективности производственного процесса, формирующие в сумме себестоимость строительных работ и продукции предприятий [6].

Издержки – основа формирования себестоимости строительной продукции и услуг. От размера издержек зависит общая стоимость потраченных ресурсов, которые отнимаются от доходов строительной компании и формируют финансовый результат, то есть прибыль.

Для того, чтобы затраты не вредили остальным финансовым результатам деятельности строительной организации, необходимо проводить грамотный процесс управления расходами ресурсов.

На данный момент, у многих компаний строительного сектора российской экономики формирует ряд проблем, которые связаны со следующими недостатками управления издержками, как [7; 8]:

- трудности рационального использования сырья и материалов (причина высокого размера себестоимости продукции);
- недостаточная организация учета затрат по центрам финансовой ответственности строительной компании;
- недостаточное внимание сущности управленческого учета и отсутствие разграничения между производственным и финансовым учетом издержек.

Исходя из этого, важной задачей современного менеджмента строительных компаний выступает проведение процесса сокращения затрат с целью оптимизации расходов ресурсов производственной деятельности, что способно увеличить прибыль.

Также, современные условия функционирования строительных компаний нашей страны сопряжены негативным влиянием следующих факторов, среди которых [1]:

- высокий уровень налогового бремени на деятельность строительного бизнеса;
- высокая стоимость материалов и ресурсов, используемых в строительстве и строительных работах;
- низкий объем заказов от клиентов на выполнение строительных работ;
- неплатежеспособность заказчиков по выполнению своих финансовых обязательств за выполненные строительные работы;
- дефицит финансовых ресурсов и недостаток внешнего и собственного финансирования;
- высокий уровень рыночной конкуренции между строительными организациями;
- высокий уровень процентных ставок на коммерческое кредитование банков;
- дефицит профессиональных кадров для проведения строительных работ.

Как итог, динамика числа строительных организаций в экономике России за последние года начала снижать темпы своего прироста, а за 2018 год произошло и уменьшение – с 279496 предприятий до 278059 предприятий (см. рисунок 1).

Несмотря на это, данные за 2018 и 2019 года по отдельным показателям демонстрируют некоторое улучшение. Так, объем выполненных строительных работ в 2018 году продемонстрировал рост на 6,3 %. В 2019 году на 0,6 %, что составляло 9,131 трлн рублей [10].

В 2020 году данный показатель продемонстрировал новый рекордный рост до 9,497 трлн рублей, что на 366 млрд рублей больше, чем годом ранее [10].

Если проанализировать суммарный финансовый результат деятельности строительных предприятий в России за 2019 год,

то он составляет 117,2 млрд рублей. Это значительно больше, чем в 2018 году, за который вовсе был зафиксирован суммарный убыток в размере –62,5 млрд рублей [10].

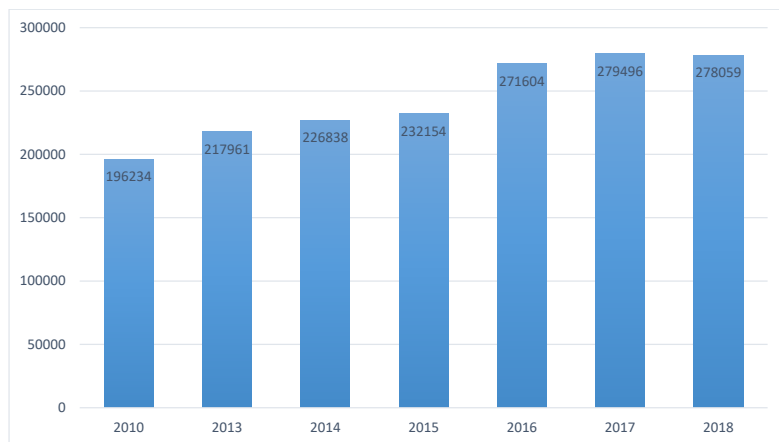


Рис. 1. Динамика изменения числа строительных организаций России, в период 2010-2018 гг. [2; 3]

Для того, чтобы издержки не вредили финансовым результатам деятельности строительной организации, необходимо проводить грамотный процесс управления расходами ресурсов, который состоит с трех ключевых процессов (см. рисунок 2).

Среди основных путей и направлений снижения размера издержек строительных компаний выступают:

1. Использование успешного опыта конкурирующих строительных компаний.
2. Применение эффекта «масштаба деятельности».
3. Повышение уровня загрузки производственных мощностей.
4. Совершенствование маркетинговой стратегии и процедуры ценообразования.
5. Сокращение издержек на оплату труда персонала.
6. Передача неважных функций и бизнес-процессов на аутсорсинг.

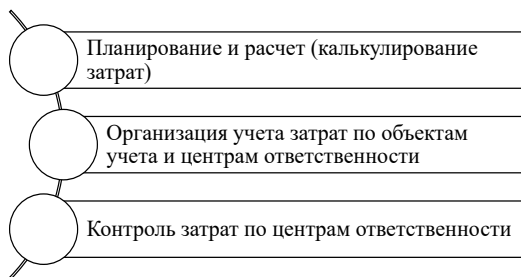


Рис. 2. Процесс управления затратами на строительной организации (составлено автором)

Одним из основных направлений снижения издержек и увеличения прибыли строительной компании является применение принципа «бережливого производства».

Бережливое производство представляет собой особую организацию процессов организации, направленную на исключение потерь, рациональное распределение ресурсов, разумное управление персоналом и деятельностью подразделений, а также повышение общей экономической результативности функционирования [8].

Принципами бережливого производства, при помощи которых возможно совершенствования системы управления расходами ресурсов компании, могут выступать:

- создание ценности предложения потребителям, при помощи снижения цены на продукцию, что увеличит основные показатели эффективности, снизит период операционного цикла и уменьшит вероятность брака в работе;
- устранение потерь организации, которые связаны с ошибками при управлении расходами;
- создание непрерывного потока операционного цикла;
- принцип «вытягивания» характеризуется точным представлением о необходимых объемах производства продукции, что позволяет, в соответствии с ними, предусмотреть необходимый объем ресурсов, рабочего персонала и т. д.;
- совершенствование процессов операционной деятельности предприятия с целью повышения качества производимой продукции.

Также актуальным способом снижения издержек строительной организации выступает применение цифровых технологий, среди которых BIM. Так, данный инструмент при моделировании строительных объектов позволяют получить следующую экономию, как [9]:

- сокращение времени на проведение строительных работ до 10 %;

- снижение времени на проектирования строительных объектов до 50 %;

- снижение общих затрат на строительные работы до 30 %.

Таким образом, подводя итоги научного исследования, можно прийти к следующему заключению: современные условия строительного сектора экономики России требуют от предприятий принятия мер по сокращению своих затрат.

Как правило, оптимизация расходов ресурсов заключается в повышении эффективности операционной деятельности самой организации. Это позволяет высвободить ресурсы и увеличить степень рентабельности. При этом наиболее приоритетными направлениями снижения издержек для строительных компаний выступает применение принципа «бережливого производства», применение цифровых технологий, как BIM, повышение ценности для потребителей и устранение потерь организации.

Литература

1. Карякина И.Е., Потапкина Е.К. Анализ современного состояния строительной отрасли РФ, проблемы и перспективы ее развития // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 5-2.

2. Строительство в России // Официальный сайт «Росстат». URL: https://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/stroit-2018.pdf (дата обращения: 12.02.2021).

3. Регионы России 2019 // Официальный сайт «Росстат». URL: https://www.gks.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2019.pdf (дата обращения: 12.02.2021).

4. Лекаркина Н.К. Оптимизация издержек в современных российских реалиях // Оценка инвестиций. 2016. № 4.

5. Игуменников А.С. Различие понятий «затраты» и «расходы» // Молодой ученый. 2015. № 5. С. 275–278.

6. Иншакова Т.А., Корзоватых Ж.М. Современные проблемы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции на хлебопекарных предприятиях // Вестник ГУУ. 2016. № 3.

7. Егорова Д.С. Теоретические основы управления затратами на техническое обслуживание (ТО) и текущий ремонт (ТР) на автотранспортном предприятии // Молодой ученый. 2017. № 10 (144). С. 224–226.

8. Минина Ю.А., Бугаева М.В. Внедрение бережливого производства в российских компаниях // Инновационная наука. 2016. № 5-1 (17).

9. Травуш В.И. Цифровые технологии в строительстве // Архитектура и строительство. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_36236583_25321481.pdf (дата обращения: 19.02.2021).

10. Строительство // Официальный сайт «Росстат». URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14458> (дата обращения: 26.02.2021).

УДК 338.2:332.1

Тамара Николаевна Орловская,
канд. экон. наук, доцент
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: e-tamara@mail.ru

Tamara Nikolaevna Orlovskaya,
PhD in Sci. Ec., Associate Professor
(Saint Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: e-tamara@mail.ru

О МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДАХ К ИССЛЕДОВАНИЮ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

ON METHODOLOGICAL APPROACHES TO STUDYING THE SOCIAL INFRASTRUCTURE OF THE URBAN ENVIRONMENT IN THE DIGITAL ECONOMY

Исследована социальная инфраструктура как важнейшая составляющая городской среды. Рассмотрены методологические подходы проведения мониторинга городской среды на основе применения цифровых платформ. Отражены результаты мониторинга уровня обеспеченности населения российских мегаполисов важнейшими объектами социальной инфраструктуры и темпов развития цифровизации населения и организаций. Предложено понятие социальной инфраструктуры, выделены ее важнейшие особенности. Сформулированы принципы формирования механизма цифровизации развития социальной инфраструктуры городской среды. Выделены основные этапы дальнейшего исследования социальной инфраструктуры как составляющей городской среды.

Ключевые слова: методологические подходы, городская среда, социальная инфраструктура, социальные стандарты, цифровизация, мониторинг.

The social infrastructure is investigated as the most important component of the urban environment. Methodological approaches to monitoring the urban environment based on the use of digital platforms are considered. The results of monitoring the level of provision of the population of Russian megalopolises with the most important objects of social infrastructure and the pace of development of digitalization of the population and organizations are reflected. The concept of social infrastructure is proposed, its most important features are highlighted. The principles of the formation of a mechanism for digitalization of the development of social infrastructure of the urban environment are formulated. The main stages of further research of social infrastructure as a component of the urban environment are highlighted.

Keywords: methodological approaches, urban environment, social infrastructure, social standards, digitalization, monitoring.

Важнейшей целью государственного управления в условиях кризисной ситуации становится управление устойчивым развитием городской среды, основанное на эффективном использовании территориальных и иных ресурсов «в интересах настоящего и будущего поколений» [1]. Приоритетной государственной задачей становится эффективное использование территориальных ресурсов, повышение качества городской среды и снижение различных конфликтных ситуаций, возникающих в процессе подготовки документов стратегического и территориального планирования, инвестиционно-строительной деятельности [2]. Глобальная тенденция роста числа городов и мега-городов сопровождается и ростом проблем, возникающих в связи с увеличением численности проживающего в них населения, необходимостью обеспечения достойных условий проживания населения, и, естественно, не только с сохранением достигнутых результатов, но и поддержкой позитивных тенденций, «умением» системы сохранять накопленный потенциал, несмотря на наличие внешних и внутренних угроз. Социальная инфраструктура традиционно является одной из самых сложных составляющих городской среды, наиболее показательных в плане определения уровня качества жизни [3–4]. Несмотря на то, что, по мнению исследователей [4–5] именно наличие объектов социальной инфраструктуры в значительной степени определяет достигнутый

уровень удовлетворения социальных нужд, которые, по существу, являются социальными стандартами качества жизни и качества городской среды, единый подход к определению сущности и содержания управления социальной инфраструктурой, как важнейшей составляющей городской среды, отсутствует.

Для целей исследования эффективности управления городской средой предлагается понимать под социальной инфраструктурой совокупность объектов различных отраслей, направленных на создание безопасных и благоприятных условий жизнедеятельности, в также на удовлетворение социальных нужд и потребностей населения, обеспечение которых контролируется органами государственной и муниципальной власти. По сути, речь идет об эталонных потребностях населения, перечень которых официально устанавливается в социальных нормативах в каждом конкретном регионе/муниципалитете.

Важнейшей особенностью социальной инфраструктуры является то, что ее целевой функцией выступает формирование и развитие городской среды как приоритета качества жизни населения. По аналогии с утверждениями [4, С. 20], центральной проблемой исследования развития социальной инфраструктуры, равно как и социального сектора, становится необходимость теоретической и методической разработки подходов к решению проблем обоснования перечня и количественных значений анализируемых показателей, при этом, по мнению автора, важнейшими объектами анализа становятся отрасли: образование, здравоохранение, физическая культура, спорт, культура и искусство, социальная защита населения. Главное внимание на начальной стадии исследования необходимо уделять проблемам мониторинга анализируемых показателей.

Ситуация по контролю за обеспечением населения мегаполисов важнейшими объектами социальной инфраструктуры влияет не только на эффективность решения управленческих задач развития городской среды в целом, но и на решение отдельных социальных проблем, определение вектора дальнейшего территориального развития.

Проведенный автором анализ обеспеченности населения российских мегаполисов жильем, объектами образования и здравоохранения, в значительной степени определяющими уровень

эффективности управления городской средой, показал, что наиболее сильные позиции занимают Москва, Санкт-Петербург и Казань; низкий уровень – в Волгограде, Ростове-на-Дону и Омске. Достаточно большая группа российских мегаполисов, в которую вошли Нижний Новгород, Воронеж, Екатеринбург, Новосибирск, Уфа и Самара, обладают потенциалом для развития городской среды.

Анализ обеспеченности населения российских регионов и крупнейших городов объектами социальной инфраструктуры показал, что «болевой точкой» системы управления развитием городской среды является целый ряд проблем, возникших в связи с необходимостью сбора и обработки огромного массива разнородной информации. По мнению российских и зарубежных ученых [6–9] главным условием формирования новых знаний в области экономики и управления городской средой становится использование цифровых технологий, позволяющих значительно ускорить информационно-управленческие процессы. Сегодня одним из приоритетных направлений дальнейшего развития экономики города является переход на использование цифровых платформ и цифровых технологий в системе управления городами [9]. Отсюда следует, что решение социально значимых вопросов в области устойчивого развития городской среды возможно только с помощью цифровизации.

Проведенный автором анализ использования цифровых платформ в российских мегаполисах на основе данных [10] показал, что имеет место тенденция распространения цифровизации среди населения и организаций. В период с 2015 по 2019 гг. наивысшего уровня распространения цифровизации достигли в городах: Москва, Санкт-Петербург, Севастополь, Казань, Ростов-на-Дону, Самара, Новосибирск, Екатеринбург. В этот же период наименьший уровень динамики процессов цифровизации наблюдался в Волгограде, Воронеже, Красноярске.

Следовательно, для ускорения процесса решения назревших социальных проблем в мегаполисах, важнейшим направлением исследования становится цифровизация мониторинга развития городской среды, позволяющая определить наиболее слабые позиции в обеспеченности населения объектами социальной

инфраструктуры, обосновать приоритетные направления территориального развития для планирования объемов капитальных вложений в создание и развитие социально значимых объектов.

Для российских мегаполисов на основе проведенного анализа были сформулированы основные принципы формирования механизма цифровизации развития социальной инфраструктуры городской среды: целенаправленность как ориентир решения выявленных проблем; комплексность – как сбалансированность строительства жилья и объектов социальной инфраструктуры; непрерывность наблюдения – как перманентность слежения за состоянием развития городской среды; научная обоснованность – как следование современным тенденциям использования цифровизации для учета и измерения мониторируемых параметров.

В теоретическом плане предлагается опираться на подходы, выделенные в работах Тюличевой Л. Д., Иванова С. А., Дятлова С. А., Лобанова О. С., Чжоу В. Пласманна Х., Венкатрамана В., Хюттеля С. и др. [4, 11, 12]:

- системный – исследование развития социальной инфраструктуры мегаполиса как взаимосвязанных и взаимозависимых процессов обеспечения устойчивого и комплексного развития городской среды;
- функциональный – исследование тенденций, процессов и явлений, происходящих в области обеспечения населения объектами социальной инфраструктуры и формирования комфортной городской среды;
- институциональный – исследование агентов и условий, влияющих на функционирование, развитие и устойчивость социальной инфраструктуры, как важнейшей составляющей городской среды;
- нормативно-ценностный – исследование отдельных составляющих социальной инфраструктуры, их ценности для населения и приоритетов для органов власти в выборе стратегии социально-экономического и пространственного развития, формирующих стандарты качества жизни населения;
- трансдисциплинарно-системный – исследование мегаполиса как центра тяготения различных потенциалов и межхозяйственных связей, целью которых является устойчивое развитие городской среды.

В качестве методической базы исследования предлагается использовать экономико-математические и статистические методы, методы логического анализа, экспертные методы, методы аналогий.

Дальнейшие исследования эффективности управления развитием социальной инфраструктуры городской среды целесообразно проводить поэтапно.

На первом этапе проводится анализ основных нормативных правовых актов в области: установления требований к социуму, социальным стандартам, комфортности городской среды.

На втором этапе проводится формирование классификаторов данных мониторинга и определяются их атрибутивные признаки.

На третьем этапе определяются тематические слои данных мониторинга, формируются показатели системы мониторинга с указанием единиц измерения.

По результатам мониторинга выявляется целесообразность внесения корректировок в документы социально-экономического и территориального планирования, инвестиционно-строительные проекты, бизнес-планы и актуализации правовой, научно-методической и информационно-технологической базы.

Итогом исследования проблематики развития социальной инфраструктуры мегаполиса, как важнейшей составляющей городской среды, станет возможность на основе цифровых технологий ускорить процессы обработки данных, выработке базы для принятия управленческого решения и создания условий для дальнейшего формирования эффективных планов, и программ городского развития.

Предложенный подход к формированию механизма мониторинга на основе цифровых платформ и выделенные основные принципы ориентируют на сосредоточение в «одних руках» информации о жизненно важных городских процессах, обеспечивающих качество городской среды, комфортное и безопасное проживание. Разработанный алгоритм процесса формирования системы показателей для мониторинга развития городской среды отражает требования законодательства и переводит теоретические посылы в плоскость возможности их реализации в практической деятельности.

Литература

1. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ [Электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 14.02.2021).
2. Паспорт национального проекта «Жилье и городская среда» (утв. президентом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16 [Электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 14.02.2021)).
3. Тюличева Л.Д. Использование сравнительных исследований для определения стратегических приоритетов регионального развития/ Под ред. С.В.Кузнецова. СПб.: ГУАП. 2007. 263 с.
4. Иванов С.А. О приоритетах исследования социального сектора экономики регионов России.// В сборнике: Проблемы преобразования и регулирования региональных социально-экономических систем. Сборник научных трудов. СПб: СПбГУАП. 2020. С. 16–24.
5. Герцберг Л.Я. Актуализация методических основ разработки генеральных планов в контексте современных угроз и вызовов развитию городов // *Academia. Архитектура и строительство*. 2018. № 2 С. 91–97. DOI: 10.22337/2077-9038-2018-2-91-97.
6. Смородинская Н.В. Смена парадигмы мирового развития и становление сетевой экономики // *Экономическая социология*. 2012. Т. 13. № 4. С. 95–115.
7. Kelly K. *New rules for the new economy: 10 radical strategies for a connected world*. Viking. 1998. 192pp. URL: <https://kk.org/mt-files/books-mt/KevinKelly-NewRules-withads.pdf>.
- Castells M. *The Rise of the Network society*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2010 (2000). 597 p.
8. Куприяновский В.П., Буланча С.А., Кононов В.В., Черных К.Ю., Намиот Д.Е., Добрынин А.П. Умные города как «столицы» цифровой экономики/ *International Journal of Open Information Technologies* ISSN: 2307-8162 vol. 4, no. 2, 2016, С. 41–52.
9. Информационное общество в Российской Федерации. 2020: статистический сборник [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. М.: НИУ ВШЭ, 2020. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13251> (дата обращения: 19.01.2021).
10. Plassmann H., Venkatraman V., Huettel S. & Yoon C. (2015). Consumer neuroscience: applications, challenges, and possible solutions. *J. Mark. Res.*, 52, 427–435. DOI: 10.1509/jmr.14.0048.
11. Дятлов С.А., Лобанов О.С., Чжоу В. Управление региональным информационным пространством в условиях цифровой экономики // *Экономика региона*. 2018. Т. 14, вып. 4. С. 1194–1206. doi 10.17059/2018–4–11.

УДК 338.45.01

Юлия Александровна Синельникова,
магистрант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: Juli_S17@mail.ru

Julia Aleksandrovna Sinelnikova,
undergraduate
(Saint Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: Juli_S17@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ СХЕМ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ТОРГОВ ПО РАЗМЕЩЕНИЮ ЗАКАЗА НА ПОДРЯДНЫЕ РАБОТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

INVESTIGATION OF EXISTING SCHEMES FOR ORGANIZING AND CONDUCTING TENDERS FOR PLACING AN ORDER FOR CONTRACT WORK IN CONSTRUCTION

В статье рассматриваются основные аспекты проведения подрядных торгов на работы в строительстве. Автором рассматриваются процедура проведения тендерных торгов на ремонтно-строительные и другие работы, а также приведена классификация тендеров с учетом способа их проведения. В настоящее время тендер выступает эффективным инструментом заказчика по выбору наиболее эффективных условий и выгодных предложений подрядных организаций.

Ключевые слова: подрядные торги, строительство, схемы, заказы, конкурсы, проблемы, законодательство, принципы.

The article deals with the main aspects of contract bidding for construction work. The author discusses the procedure for conducting tenders for repair, construction and other works, and also provides a classification of tenders, taking into account the method of their conduct. Currently, the tender is an effective tool for the customer to select the most effective conditions and favorable offers from contractors.

Keywords: contract bidding, construction, schemes, orders, competitions, problems, legislation, principles.

Подрядные торги – форма размещения на многовариантной основе заказов на выполнение работ и услуг на основе конкурса с целью наиболее эффективного использования средств Заказчика и обеспечения максимально возможного учета требований Заказчика к выполнению работ (сроки, качество, этапность и т.д.) [2].

Почти весь рынок закупок в России формируют закупки по двум основным законам – 223-ФЗ и 44-ФЗ. Законы следует рассматривать отдельно, так как каждый закон обладает своей спецификой, достоинствами, недостатками и отличиями.

Целью работы является рассмотреть особенности выбора подрядной организации в процессе проведения торгов или аукционов.

В данной работе были рассмотрены теоретические аспекты проведения подрядных торгов в строительстве, представлены основные способы проведения конкурсов или аукционов и их особенности.

Итак, в процессе нашего исследования: мы определили порядок проведения торгов или аукционов, изучили особенности выбора подрядных торгов. Резюмируя, можно смело утверждать, что 223-ФЗ и 44-ФЗ, несмотря на схожие цели регулирования закупок в государственном секторе, следует рассматривать в отдельности.

Тендер на строительство – это конкурентная процедура отбора организаций, оказывающих строительно-монтажные, ремонтно-строительные и другие работы, за право выполнения работ или обеспечения заказчика необходимыми материалами. Заказчиком может выступать как физическое или юридическое лицо, так и государство. Для победы в торгах строительная фирма может прибегнуть к двум способам: первый – это ранняя договоренность с заказчиком, однако данный способ преследуется по закону, и второй способ, которым пользуется большинство фирм, – это предложение наиболее выгодных условий по реализации проекта [4]. При этом не каждая строительная организация допускается к участию в тендере. К участию в торгах не допускаются организации, которые представили неверную информацию о своем финансовом положении и мощностях, а также другую информацию. К торгам также не будет допущена организация, признанная банкротом или не имеющая необходимых допусков и лицензий на выполнение работ, которые вынесены на торги.

По способу проведения тендеры можно классифицировать на следующие виды:

1. Открытые торги. В них могут принимать участие все подрядные организации. Данный способ является основным способом проведения торгов на строительство.

2. **Закрытые торги.** В данном виде торгов заказчик сам выбирает организации, которые будут участвовать в торгах и отправляет им приглашения. Такой вид торгов проводится в том случае, если количество подрядных организаций способных выполнить работу, ограничено. Закрытые торги проводятся при невозможности провести открытый тендер. На это могут быть такие причины как секретность работ или их срочность. Также причиной проведения закрытых торгов может являться неоправданно большая сумма расходов на проведение конкурентной процедуры [1].

3. **Открытые торги с предварительной квалификацией.** В данном тендере участие может принимать только та организация, которая допущена к участию в торгах по результатам предварительной квалификации. Такой вид тендера проводится в том случае, если количество подрядных организаций, которые желают участвовать в торгах, велико, а заказчик стремится сократить их количество.

Непосредственно процесс организации тендерных торгов можно разделить на несколько этапов:

1. **Принятие решения о проведении торгов.** На данном этапе формируются основные задачи тендерных торгов.

2. **Приглашение к участию.** На этом этапе документально излагаются цели тендера и требования к организациям, которые будут принимать участие в торгах. Составляется документ, включающий сроки проведения торгов, требования к участникам, описание компании заказчика, формулировку основных задач, описание необходимого результата, критерии оценки претендентов, критерии подачи заявки. Затем данный документ направляется участникам для рассмотрения.

3. **Выбор компаний-участников.** На данном этапе происходит непосредственное приглашение строительных организаций на конкурентную процедуру. При открытом тендере приглашение осуществляется с помощью специальных интернет-сайтов и т.д. При закрытом виде торгов строительные фирмы приглашаются непосредственно организатором торгов.

4. **Уточнение позиций.** На данном этапе подрядные организации, заинтересованные участвовать в торгах, обращаются к заказчику для уточнения данных и получения дополнительной информации.

5. Презентация предложений. Выполняется презентация решения по заданию заказчика. Подрядная организация, представляя свое решение, пытается убедить заказчика, что оно является наиболее выгодным и эффективным.

6. Окончательный отбор. На этом этапе руководители компании-заказчика выбирают победителя торгов.

7. Объявление победителя и заключение контракта. На данном этапе объявляется победитель тендера, тендерные торги завершаются [5].

Место торгов в гражданском праве, безусловно, велико, данный факт находит свое отражение в том, что в настоящее время заключение договора на торгах является преимущественным способом реализации своих прав участниками общественных отношений. Также это подтверждается многоотраслевым характером торгов, регулирующим многообразные сферы общественных отношений.

Несмотря на то, что ГК РФ содержит всего четыре статьи, посвященные торгам, и несколько статей посвященных публичным торгам, специальное законодательство в этой отрасли весьма обширно и регулирует разнообразные отрасли общественных отношений. Наличие весьма значительной и разнообразной судебной практики в указанной отрасли, также позволяет сделать вывод о том, что фактически институт торгов активно развивается, совершенствуется и занимает все больше места в гражданском праве. Этому также способствует научно-техническое развитие, что приводит к значительному расширению отрасли торгов.

Учитывая, что проведение торгов осуществляется во многих отраслях права, институт торгов тесно взаимодействует не только с нормами гражданского права (например, заключение договора купли-продажи путем проведения аукциона в электронной форме), но и с нормами процессуального права, а также с нормами специального права (например, реализация имущества должника – банкрота на стадии конкурсного производства). Из этого следует, что законодатель, устанавливая по большей части императивные нормы права, желает распространить действие законодательства на максимально возможный круг лиц.

На основании изложенного полагаю, что для упорядоченности правового регулирования, в том числе и вопросов ответственности,

законодателю необходимо определить конкретное место торгов в системе гражданского законодательства. Далее рассмотрим основные принципы проведения пдрядных торгов.

Соблюдение принципа открытости, необходимо в целях создания условий добросовестной и эффективной конкуренции на торгах (например, соблюдение прав должника, заинтересованного в продаже имущества по максимальной цене).

Принцип равноправия заключается в обеспечении недопущения дискриминационных мер по отношению к кому-либо из участников.

Принцип эффективности торгов нацеливает на максимальный конечный результат проведения торгов, с максимальной экономической выгодой для заказчика (должника). Однако на практике проведенные торги, причем, без нарушения процедуры их проведения, могут привести к негативным последствиям для заказчика. Чем на практике может грозить заказчику такая экономия денежных средств. В отношении муниципальных предприятий все предельно ясно, выполнять работы придется «себе в убыток», а это сказывается на заработной плате работников, расчетах с поставщиками и т.д., что, в конечном счете, может привести к банкротству юридического лица. По-иному, сложилась бы ситуация, если бы победителем было объявлено хозяйственное общество (далее - общество). Любое общество по своей правовой природе является коммерческой организацией, имеющей основной своей целью извлечение прибыли. Говорить о том, что общество будет выполнять работы «себе в убыток» по меньшей мере, комично. Поэтому так называемая «экономия» денежных средств заказчика, это в первую очередь удешевление рабочей силы подрядчика, использование низкогокачественного материала и как следствие некачественное выполнение работ (либо невыполнение), как правило, с нарушением сроков. Дешевая рабочая сила дает результат работ соответствующего качества. Безусловно, существует судебная защита нарушенных прав, но это, достаточно длительная и трудоемкая процедура.

Новеллой законодательства, направленной на решение рассматриваемой проблемы, является статья 37 «Антидемпинговые меры при проведении конкурса и аукциона», установленная Законом о контрактной системе. Однако, эта норма применяется, если

участником предложена цена контракта, которая на двадцать пять и более процентов, ниже начальной (максимальной) цены контракта. Исходя из того, что на практике начальная (максимальная) цена бывает снижена более чем на 50 %, считаю, целесообразным установить в специальном законодательстве максимальный порог снижения до 50 %, поскольку, на мой взгляд, когда цена снижена на 50 % и более, никакие дополнительные меры в виде повышенного размера обеспечения исполнения контракта не компенсируют не качественно выполненные работы.

Принцип ответственности означает, что все участники торгов несут имущественную ответственность перед друг другом.

Неотъемлемым принципом проведения торгов также является принцип свободы договора. Кроме того, например, если документацией о закупке не предусмотрено ограничений по конкретным показателям, поставщик вправе предложить заказчику товар с улучшенными показателями.

Принцип прозрачности информации о торгах заключается в том, что в России обеспечивается свободный и безвозмездный доступ к полной и достоверной информации о торгах.

Принцип обеспечения конкуренции направлен на создание равных условий для обеспечения добросовестной ценовой и неценовой конкуренции между участниками закупок. Т. е. любое заинтересованное лицо имеет возможность в соответствии с законодательством РФ и иными нормативными правовыми актами стать поставщиком.

Таким образом, в настоящее время подрядные торги представляют собой эффективный инструмент, который позволяет заказчику выбирать наиболее выгодные для себя предложения подрядных организаций, а также добиваться экономии средств, снижения сроков строительства и повышения качества выполняемых работ.

Литература

1. Проблемы организации подрядных тендеров. Волошина А.С., Подоба В.А. Электронный журнал «Актуальные проблемы современности: наука и общество», 2017. <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-organizatsiipodryadnyh-tenderov> (дата обращения: 04.02.2021).

2. Подрядные торги. Основные проблемы. Хасанова Л.М. Электронный журнал «Символ науки», 2018. [https:// cyberleninka.ru/article/n/podryadnye-torgi-osnovnye-problemy](https://cyberleninka.ru/article/n/podryadnye-torgi-osnovnye-problemy) (дата обращения: 04.02.2021).

3. Береженцева, И.О. Подрядные торги в строительстве: проблемы и перспективы / И.О. Береженцева. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2018. – № 48 (234). – с. 368–370. <https://moluch.ru/archive/234/54357/> (дата обращения: 04.02.2021).

4. Асаул, А.Н. Организация и проведение подрядных торгов в регионе. СПб.: Гуманистика, 2004. <http://www.aup.ru/books/m493/> (дата обращения: 04.02.2021).

5. Подрядные торги в строительстве: процедура проведения и направления совершенствования. Чуйкова Н.С. <http://vectoreconomy.ru/images/publications/2017/4/economicsmanagement/Chuikova.pdf> (дата обращения: 04.02.2021).

УДК 330.341

Александр Андреевич Давыдов,
студент

Руслан Шухратович Юсупов,
студент

Артёмий Игоревич Таранов,
аспирант

(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)

E-mail: davydovalex9@gmail.com,

Glavmap@gmail.com

Artyom848@gmail.com

Alexander Andreevich Davydov,
student

Ruslan Shukhratovich Yusupov,
student

Artemy Igorevich Taranov,
postgraduate student

(St. Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)

E-mail: davydovalex9@gmail.com,

Glavmap@gmail.com

Artyom848@gmail.com

СИСТЕМА КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В СИСТЕМАХ ЖИЛИЩНЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

THE SYSTEM OF COMPREHENSIVE ASSESSMENT AND IMPROVEMENT OF THE EFFICIENCY OF DISTRICT HEATING IN RESIDENTIAL AND PUBLIC BUILDINGS

В статье рассматриваются концепции теплоснабжения и централизованного теплоснабжения, а также методология повышения эффективности жилищно-коммунального теплоснабжения и промышленных предприятий. Рассмотрена система комплексной оценки централизованного теплоснабжения.

Ключевые слова: централизованное теплоснабжение, промышленное предприятие, ЖКХ, повышение, эффективность.

The article discusses the concept of heat supply and district heating, presents a methodology for increasing the efficiency of district heating for housing and communal services and industrial enterprises. The system of integrated assessment of centralized heat supply is considered.

Keywords: centralized heat supply, industrial enterprise, housing and communal services, increase, efficiency.

Повышение энергоэффективности теплоснабжающих организаций – один из основных факторов развития отрасли теплоснабжения. Россия стоит на первом месте по модернизации централизованного теплоснабжения, протяженности тепловых сетей и расходу топлива [1]. Сфера теплоснабжения – социально значимая отрасль: оплата за отопление и горячую воду составляет большую часть в структуре счетов. Существует несколько видов определения тепла:

Теплоснабжение – это система, которая обеспечивает теплом население, посредством отапливания здания или сооружения, а также поддерживая нормальную температуру [2].

Теплоснабжение – это система обогрева зданий и сооружений, предназначенная для обеспечения теплом находящихся в них людей, а также для соблюдения технологических норм [3].

На основании вышеизложенного авторы предложили следующее определение

Теплоснабжение – это подача тепла в жилые, общественные и производственные здания (сооружения) для обеспечения коммунальных (отопление, вентиляция, горячее водоснабжение) и технологических нужд потребителей [4].

Существует два вида отопления- местное и центральное. В данной статье рассматривается централизованное теплоснабжение.

В систему централизованного теплоснабжения входят: источник тепла, тепловая сеть и системы потребления тепла, подключенные через тепловые пункты к сети. Этими источниками тепла, относящимися к централизованному теплоснабжению, могут быть внесены теплоэлектроцентрали (ТЭЦ), вырабатывающие совместно электрическую и тепловую энергию [5]; котлы большой мощности, вырабатывающие только тепловую энергию; устройства

для утилизации термических промышленных отходов; системы использования тепла геотермальных источников. Как правило в данных системах присутствует вода с температурой до 150 °С и пар под давлением 0,7–1,6 МН / м² (7–16 ат). Роль воды – это покрытие коммунально-бытовых, а пара технологических нагрузок.

Энергетическое обследование содержит в себе понятие и требования, которые были введены Федеральным законом от 25.07.2012 г. № 261 от 23 ноября 2009 г. «Об энергосбережении и энергоэффективности и внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации».

Энергетическое обследование – это сбор и обработка информации об использовании энергетических ресурсов с целью получения достоверной информации о размере затраченных энергетических ресурсов, о показателях энергоэффективности. Энергетический паспорт также содержит в себе данные о возможности экономии энергии и увеличении энергоэффективности с представлением технико-экономических расчетов. Данный метод обследования проводится в отношении зданий, строений, сооружений, энергопотребляющего оборудования, систем централизованного теплоснабжения, систем центрального отопления, электроустановок, и к тому же юр. лиц и ИП.

Целями этого обследования служат: 1) получение достоверных данных о количестве используемых энергетических ресурсов; 2) определение показателей энергоэффективности; 3) повышение энергоэффективности; 4) разработка ряда операций по энергосбережению и увеличению эффективности и оценки данных расходов.

Энергетический паспорт, составленный по результатам энергетического испытания, должен содержать сведения: 1) об оборудовании с приборами учета энергопотребления; 2) об объеме использованных энергоресурсов и его изменении; 3) по показателям энергоэффективности; 4) со значительными потерями передаваемых энергоресурсов (для организаций, передающих эти ресурсы);

Авторами были рассмотрены такие программы развития тепловых сетей, как:

1. Строительство новых источников тепловой энергии;
2. Обследование систем теплоснабжения;
3. Внедрение ресурсосберегающих технологий.

4. Модернизация и реконструкция ТЭС, котельных, тепловых сетей и ЦТП;

5. Строительство тепловых сетей;

Для более лучшего результата программ следует реализовывать в сочетании с улучшением системы теплозащиты жилых и общественных зданий, улучшением их технических систем, мероприятиями по обогреву квартир, а также оборудования. Важным моментом повышения эффективности систем теплоснабжения России может стать требование ко всем программам комплексного развития систем муниципальной инфраструктуры муниципального образования по содержанию раздела «Энергосбережение и план повышения энергоэффективности», который должен быть ориентирован на муниципальное образование.» Данными показателями могут быть: расход воды на человека, расход электроэнергии на единицу оборудования, расход тепла на квадратный метр и т. д.

Разработкой данных программ занимаются муниципальные образования в соответствии с Федеральным законом от 22 декабря 2004 г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» [3]. Им следует определять муниципальные стандарты, связанные с оказанием услуг теплоснабжения, а именно: систему показателей, которые характеризуют параметры уравновешенной структуры системы теплоснабжения, ее исправность, энергетическую и экономическую эффективность, а также уровень обслуживания и качество работы. абонентов, качество предоставленных услуг и следование за показателями платежеспособности основных групп потребителей. Применительно к тепловым нагрузкам на территории России в последнее время наблюдается ряд факторов, которые влияют на их постепенное снижение (повышение теплоизоляции зданий, капитальный ремонт, монтаж тепла и воды), но с электрическими нагрузками все происходит наоборот (увеличение разнообразия электрических и бытовых приборов, систем вентиляции и кондиционирования) [6]. Активное строительство новых инженерных сетей в последние несколько лет привело к повышению электрических нагрузок.

Безусловно, другая ситуация в городах с разным масштабом и с разным промышленным и муниципальным энергопотреблением. Введение в работу новых домов совместно с остановкой

промышленных предприятий создает новую ситуацию для потребителей, а источники энергии вынуждены сталкиваться с резко изменившимися графиками потребления тепла и электроэнергии [7].

Таблица 1

Сравнение влияющих факторов потребителей и источников

Влияющие факторы на стороне потребителей:	Влияющие факторы на стороне источников:
Повышение теплозащиты строящихся зданий и снижение расчетных тепловых нагрузок на отопление	Рост пиковых электрических нагрузок различной природы
Рост доли новых (отремонтированных) зданий с повышенной теплозащитой	Строительство ТЭЦ с повышенной долей электрической мощности (ПГУ)
Проведение реконструкции зданий с заменой инженерных коммуникаций, систем освещения	Оснащение крупных котельных газотурбинными агрегатами для комбинированной выработки
Оснащение зданий системами управления теплопотреблением	Рост установок «распределенной генерации» разной мощности (в том числе на ВИЭ)
Рост оснащенности зданий бытовой электропотребляющей техникой (в том числе системами кондиционирования)	Наличие пиковых(аккумулирующих) энергоисточников разной мощности в городских районах
Рост числа торгово-офисных, развлекательных центров с преобладанием электрической нагрузки	Использование промышленных ТЭЦ, теплоутилизационных ТЭЦ, других различных ВЭР
Рост пиковых электрических нагрузок различной природы	Использование местных ресурсов для развития дополнительной тепловой и электрогенерации

Данная динамика ясно иллюстрируется добавлением такой шкалы, как электрическая мощность к графикам продолжительности тепловой нагрузки (графики Россандра), что позволяет нам характерно выбирать оптимальные источники энергии. В таком

случае можно предугадать увеличение площадей покрытия общей нагрузки по источникам совместно с увеличенной долей электроэнергии (ПГУ ТЭЦ).

Разумность развития комплексного развития систем муниципальной инфраструктуры муниципального образования состоит в необходимости достигать целевых уровней стандартов качества оказания услуг теплоснабжения (индикаторы, ключевые индикаторы) при необходимом соблюдении ограничений кредитоспособности потребителей.

В числе одних из основных ориентиров на 2025 год можно выделить следующие пункты:

- максимизация эффективности производства тепла в районе 90 % (автоматизация тепловых узлов, установка надежных регулировочных кранов на радиаторах, установка автоматических термостатических кранов);

- уменьшить потери в магистральных тепловых сетях до 2 % (наблюдение за состоянием тепловых сетей, очистка стоков, повышение рН сетевой воды, использование улучшенных трубных сталей и неметаллических трубопроводов);

- минимизация потери в распределительных тепловых системах и сетях горячего водоснабжения в пределах до 4 % (понижение давления до оптимального уровня, да бы уменьшить количество потерь и добиться снижения потерь воды за счет замены данных труб введением новых трубопроводов, замена сетей на новые те);

- произвести приборный коммерческий учет всего количества топлива, который используется для производства тепловой энергии, и всего тепла, закупаемого со стороны (установка на узле учета дополнительных приборов контроля режима подачи и потребления энергоресурсов, в т.ч. для дистанционного снятия показаний, приоритет применения данных, считанных непосредственно с теплосчетчика, для случаев, если определенные дистанционно и считанные непосредственно с теплосчетчика данные не совпадают);

- уменьшить тепловые потери связи с несбалансированностью между спросом и предложением, путем внедрения автоматизации, управления и регулирования;

- организация служб утепления квартир, подъездов и ко всему прочему бюджетные организации, у которых присутствуют

договоры на оказание услуг теплового комфорта (создать службу утепления жилых квартир, подъездов и бюджетные организации, способные обеспечить тепловой комфорт).

Одними из основных принципов разработки программ комплексного развития систем муниципальной инфраструктуры в муниципальном образовании могут послужить следующие принципы [8]:

- составить четкую постановку целевых количественных и качественных замыслов программы развития теплоснабжения по стране, региону, муниципальным образованиям и отдельным типам систем теплоснабжения (целевые параметры баланса систем теплоснабжения, качество, надежность, эффективность и доступность тепловых услуг). на будущее, например, до 2025 года, что в следствии станет основой для проверки его реализации.;

- произвести проверку качества выполнимости поставленных целей по данной цепочке – «показатели – параметры – мероприятия – проекты – программы – инвестиции – экономическая доступность» и порядок реализации мероприятий.;

- согласовать системы топливного, водо- и электроснабжения и ценовой политики для того чтобы обеспечить возможности маневров: технического, топливного и тарифного плана (например, при эксплуатации АЭС под маневренным режимом мы подразумеваем не радикальный разряд или периодический переход в режим полной остановки, а только возможность регулировки небольшого диапазона (20–30% от номинальной мощности) ночью или в течение недели), а также согласовать и программу отдельных элементов системы теплоснабжения.;

- прийти к среднему между экономическими потребностями и возможностями. Цели должны отражать способность потребителей оплачивать стоимость продажи бизнеса заранее (при использовании инвестиционного компонента) или позже (при получении кредита или при аренде);

- сместить акцент на контроль экономической доступности услуг по теплоснабжению (чтобы суммы, взимаемые с потребителей услуг по теплоснабжению, соответствовали их платежеспособности) вместо управления динамикой тарифов и также повысить гибкость тарифной системы.

Развитие систем теплоснабжения за счет застройщиков платы за подключение к обслуживающим сетям с целью снижения инвестиционной нагрузки в тариф для уже подключенных абонентов [9]. Дифференциация тарифов на подключение в зависимости от подключаемой нагрузки, удаленности объекта от точки подключения до сети, наличия резервов мощности у источников и сетей [10].

Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что система оценки центрального теплоснабжения требует пересмотра энергетического паспорта для получения более качественной и надежной информации о состоянии теплоснабжения. Также нуждается в улучшении система увеличения отпуска тепла в жилых и общественных зданиях. В состоянии 2021 года на территории Российской Федерации действует ряд факторов, при которых тепловая нагрузка снижается, а электрическая нагрузка наоборот увеличивается. Авторами предложены следующие положения по усовершенствованию интегрированных рейтинговых систем и систем повышения эффективности жилых и общественных зданий. Во-первых, чтобы улучшить системы комплексной оценки добавить дополнительные пункты показателей в энергетических паспорт. Во-вторых, для улучшения системы повышения эффективности необходимо построить дополнительные источники тепловой энергии, модернизировать все когенерационные установки, новые теплосети и начать использование ресурсосберегающие технологии, для экономии энергии и направления ее в жилые дома с целью снижения затрат на коммунальные платежи. Ко всему этому можно добавить четко определенные задачи по работе с теплоснабжением в каждом регионе Российской Федерации и координации всех систем тепло-, топливно-водоснабжения и энергоснабжения, для идеального баланса распределения энергии и предоставления коммунальных услуг в будущем.

Литература

1. Газета «Энергетика и промышленность России [Электронный ресурс] URL:<https://www.eprussia.ru/epr/381-382/9959951.htm>
2. Сайт Компании «АйЭмДжи Системс»[Электронный ресурс]URL: https://imgrf.ru/page_teplosnabzhenie.html
3. Консультант плюс, Федеральный закон от 27.07.2010 N 190-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «О теплоснабжении» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021).

[Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_102975/b819c620a8c698de35861ad4c9d9696ee0c3ee7a/http://psg.spb.ru/help/articles/%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%B0%D0%B1%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5

4. Громов Н.К., Городские теплофикационные системы, М., 1974; Сафонов А.П., Автоматизация систем централизованного теплоснабжения, М., 1974; Соколов Е.Я., Теплофикация и тепловые сети, 4 изд., М., 1975; Зингер Н.М., Гидравлические и тепловые режимы теплофикационных систем, М., 1976.

5. Богданов А.Б. Скрытое перекрёстное субсидирование в теплоэнергетике региона. // Теплоэнергоэффективные технологии, № 4, 2004 г., С. 39–44. URL: <http://exergy.narod.ru/tt2004-04.pdf>; Котельнизация России – беда национального масштаба ч.1–8. URL: <http://exergy.narod.ru/articles-themes.html#6>.

6. Сергей Панов, АЭС, АЭС научат маневрировать [Электронный ресурс] URL: <https://atomicexpert.com/page464210.html>

7. Громов Н.К., Городские теплофикационные системы, М., 1974; Сафонов А.П., Автоматизация систем централизованного теплоснабжения, М., 1974; Соколов Е.Я., Теплофикация и тепловые сети, 4 изд., М., 1975; Зингер Н.М., Гидравлические и тепловые режимы теплофикационных систем, М., 1976.

8. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «Тепловые потери», СПО ОРГРЭС, М., 2003. [Электронный ресурс] URL: https://www.rosteplo.ru/Tech_stat/stat_shablon.php?id=3301

9. Ибрагимов, У.Х. Повышение эффективности систем отопления / У.Х. Ибрагимов, У.Х. Икромов, Б.И. Рашидов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2015. – № 4 (84). – С. 195-196. — URL: <https://moluch.ru/archive/84/15540/> (дата обращения: 20.03.2021).

10. Теплоснабжение, Курс лекций, Копко В.М., 2012.

УДК 332.81

Марина Николаевна Литовченко,
магистрант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: ppariska@rambler.ru

Marina Nikolaevna Litovchenko,
undergraduate
(Saint-Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: ppariska@rambler.ru

**АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ СФЕРЫ
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА В РФ
И ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОБЛЕМ ЕЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**ANALYSIS OF THE STATE OF THE HOUSING AND
COMMUNAL SERVICES SPHERE IN THE RUSSIAN
FEDERATION AND IDENTIFICATION OF PROBLEMS
OF ITS INVESTMENT SUPPORT**

В научной статье раскрываются основные проблемы в сфере жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. Проводится сравнение текущего состояния жилищно-коммунального хозяйства с существующими национальными проектами и стратегиями, направленными на решение ряда проблем жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры страны. Анализируется динамика жилищного фонда, состояние аварийного жилищного фонда в период с 2015 по 2018 год. Также проводится анализ износа уличных водопроводных, канализационных, тепловых и паровых сетей. Выявляются проблемы инвестиционного обеспечения сферы жилищно-коммунального хозяйства, которые заключаются в несовершенстве концессионного законодательства.

Ключевые слова: ЖКХ, жилищный фонд, коммунальная инфраструктура, концессионное законодательство.

The scientific article reveals the main problems in the sphere of housing and communal services of the Russian Federation. A comparison is made between the current state of housing and communal services and existing national projects and strategies aimed at solving a number of problems of the housing stock and communal infrastructure of the country. The dynamics of the housing stock, the state of emergency housing in the period from 2015 to 2018 are analyzed. Also, the analysis of the wear of street water supply, sewerage, heating and steam networks is carried out. The article reveals the problems of investment provision in the sphere of housing and communal services, which consist in the imperfection of the concession legislation.

Keywords: housing and communal services, housing stock, communal infrastructure, concession legislation.

Жилищно-коммунальное хозяйство – это базовая отрасль российской экономики, которая обеспечивает население и экономические субъекты жилищными и коммунальными услугами.

Одними из наиболее важных проблем в сфере жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации являются:

- изношенность коммунальной инфраструктуры и жилищного фонда;
- регулирование со стороны государства.

Для решения проблем жилищно-коммунального хозяйства и для улучшения предоставляемых жилищно-коммунальных услуг государством было принято множество законопроектов.

Правительством РФ рассматриваются разные меры решения проблем в сфере ЖКХ, например национальный проект «ЖКХ и городская среда», который является частью федерального проекта «Формирование комфортной городской среды», предусматривает модернизацию инфраструктуры коммунального хозяйства для снижения аварийности сетей и их износа, модернизацию жилищного фонда посредством его капитального ремонта. Национальный проект «ЖКХ и городская среда» регулируется множеством постановлений Правительства Российской Федерации и Приказами Минстроя России [7].

Также национальный проект «Жилье и городская среда» направлен на решение ряда проблем жилищного фонда РФ. Например, на обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда направлено 47,6 % бюджета национального проекта. Национальный проект «Жилье и городская среда» разработан Минстроем России во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [5].

Правительством РФ определены приоритеты развития жилищно-коммунального хозяйства «Стратегия развития жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации до 2020 года» разработана в соответствии с Федеральным законом от 28 июля 2014 г. №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», целевыми показателями и задачами, определенными в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г.

№ 600 «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг» [9]. Также «Стратегия развития жилищной сферы Российской Федерации на период до 2025 года» разработана Минстроем России с участием Центра стратегических разработок, Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования [8].

ЖКХ включает два основных элемента: жилищный фонд и коммунальное хозяйство.

На рисунке 1 представлена динамика жилищного фонда с 2015-2018 гг. в Российской Федерации [2].

Из рисунка 1 видно, что жилищный фонд РФ за исследуемый период постепенно растет и в 2018 году он составил 3780 млн. кв. м., это на 1,9 % больше, чем в предыдущем году. Так же из диаграммы видно, что городской жилищный фонд превышает сельский практически в 3 раза.

В 2018 году в собственности граждан находится 89 % жилого фонда.

В табл. 1 приведен аварийный жилищный фонд с 2015 по 2018 гг. в Российской Федерации [2].

Таблица 1

Аварийный жилищный фонд с 2015-2018 гг. в РФ

Наименование	2015	2016	2017	2018
Аварийный жилищный фонд, млн. м²	19,63	22,72	24,57	25,47
Удельный вес аварийного жилищного фонда в общей площади всего жилищного фонда, %	0,55	0,62	0,66	0,67

Из таблицы 1 видно, что доля аварийного жилья увеличивается. Это означает, что с каждым годом недостаток в благоустроенном жилье растет, а обеспеченность жильем на душу населения в некоторых регионах России падает.

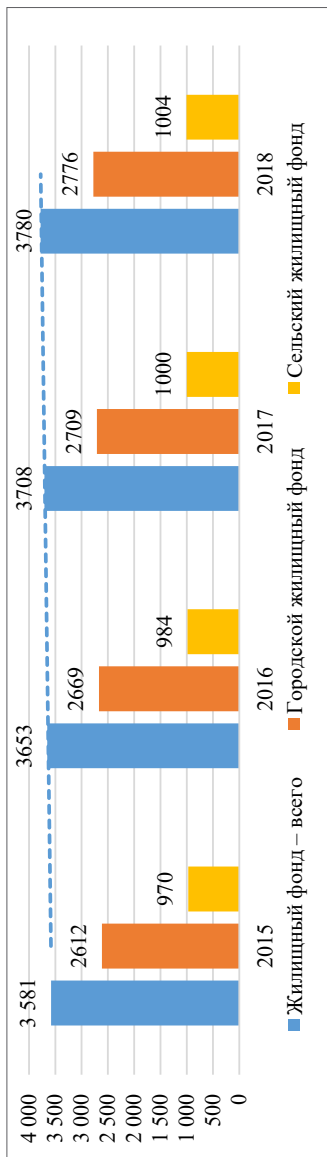


Рис. 1. Динамика жилищного фонда с 2015-2018 гг. в РФ, млн. кв. м.

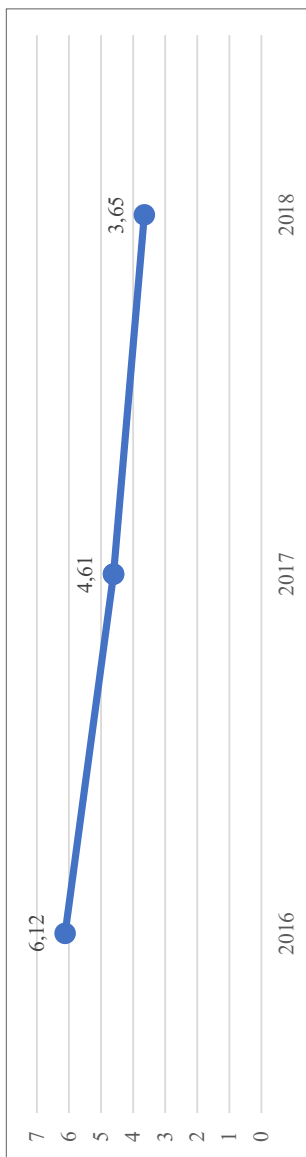


Рис. 2. Рост аварийного жилищного фонда на начало года в период с 2016–2018 гг.

В «Стратегии развития жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации в период до 2020 года» с 2015 по 2017 год общая площадь аварийного жилищного фонда должна была сократиться на 8,79 млн кв. м. Согласно национальному проекту «ЖКХ и городская среда» в период с 2015 по 2017 год было расселено аварийного жилищного фонда – 8,54 млн. кв. м. Выполнено 97,1 % плана по расселению аварийного жилищного фонда РФ. Несмотря на такие хорошие результаты, аварийный жилищный фонд продолжает расти. Это означает, что с каждым годом, жилье приходит в негодность гораздо быстрее, чем сокращается аварийный фонд.

Рост аварийного жилищного фонда на начало года в период с 2016–2018 гг. представлен на рисунке 2. Диаграмма составлялась с учетом аварийного жилищного фонда и его расселением по проекту «ЖКХ и городская среда» в период с 2015–2018 гг.

Из рисунка 2 видно, что хоть и аварийный жилищный фонд с каждым годом растет, но его темп роста постепенно замедляется. Проект «ЖКХ и городская среда» несомненно сработал.

В национальном проекте «Жилье и городская среда» представлен план по количеству кв. м. расселенного непригодного для проживания жилищного фонда в период с 2018–2024 гг. На рисунке 3 представлена площадь аварийного жилищного фонда в РФ с 2015–2018 гг. и план проекта «Жилье и городская среда» по расселению аварийного жилищного фонда с 2019–2024 гг.

Из диаграммы видно, что проектом запланировано до 2024 года сократить 9,54 млн кв. м аварийного жилья. Следовательно, сокращение аварийного жилищного фонда составит максимум 37,5 %. Учитывая эпидемиологическую обстановку в стране и то, что в аварийное состояние может перейти часть жилья, которая еще пригодна для проживания, к 2024 году проект может не достигнуть в полной мере своей цели.

Одной из важнейших проблем жилищно-коммунального хозяйства в РФ, является изношенность и аварийность инженерной инфраструктуры коммунального хозяйства. Уличная водопроводная сеть и уличная канализационная имеют самую большую протяженность относительно других видов водопроводной и канализационной сети. Состояние уличной водопроводной и уличной канализационной сети хуже состояния других видов водопроводных и канализационных сетей.

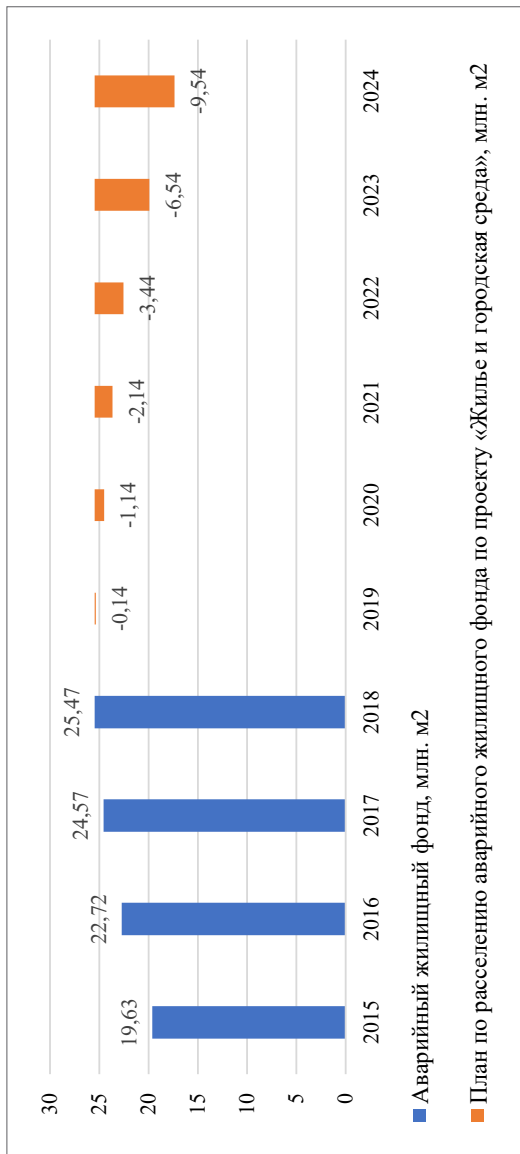


Рис. 3. Площадь аварийного жилищного фонда в РФ с 2015–2018 гг. и план проекта «Жилье и городская среда» по расселению аварийного жилищного фонда с 2019–2024 гг., млн. кв. м.

На рисунке 4 представлен износ уличной водопроводной сети в период с 2015–2018 гг. На рисунке 5 представлен износ уличной канализационной сети в период с 2015–2018 гг. А на рисунке 6 представлена тепловая и паровая сеть, которая нуждается в замене в процентах ко всему протяжению сети в период с 2015–2018 гг. [2].

По состоянию на конец 2018 года в сфере уличного водоснабжения необходима замена 44,8 % протяженности сетей (169,9 тыс. км. из 379 тыс. км.), в сфере уличного водоотведения и очистки сточных вод – 44,4 % протяженности сетей (37,1 тыс. км. из 83,6 тыс. км.), в сфере теплоснабжения – 28,9 % протяженности сетей (48,7 тыс. км. из 168,3 тыс. км.). Также износ уличной водопроводной сети в общем протяжении водопроводной сети, составляет 29,3 % (169,9 тыс. км. из 579,4 тыс. км.), а износ уличной канализационной сети в общем протяжении канализационной сети – 19 % (37,1 тыс. км. из 195,6 тыс. км.).

Из диаграмм (4,5,6) видно, что к 2018 году износ инженерной инфраструктуры коммунального хозяйства снижается или остается на том же уровне по сравнению с предыдущим годом.

Приоритетным проектом «Обеспечение качества жилищно-коммунальных услуг», который входит в федеральный проект «Формирование комфортной городской среды», была поставлена цель по сокращению аварий на объектах коммунальной инфраструктуры в сфере водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения при производстве, транспортировке и распределении коммунальных ресурсов [6].

Проектом «Обеспечение качества жилищно-коммунальных услуг» к 2017 году было запланировано сократить аварийную инженерную инфраструктуру коммунального хозяйства на 10 % (не более 114 тыс.), к 2018 году – 20 % (не более 104 тыс.), к 2019 году – 27 % (не более 95 тыс.), к 2020 году – 30 % (не более 91 тыс.).

Количество аварий водопроводной сети в 2018 году увеличилось на 2 % по сравнению с предыдущим годом. Число аварий канализационной сети уменьшилось на 20,1 % в 2018 году по сравнению с 2017 годом. Число аварий на источниках теплоснабжения, паровых и тепловых сетях также уменьшилось в 2018 году на 20,5 % по сравнению с 2017 годом.

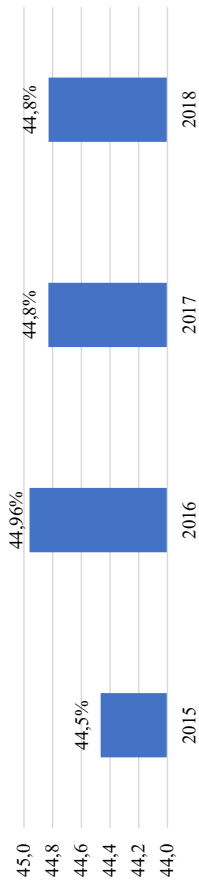


Рис. 4. Износ уличной водопроводной сети в период с 2015–2018 гг., в процентах

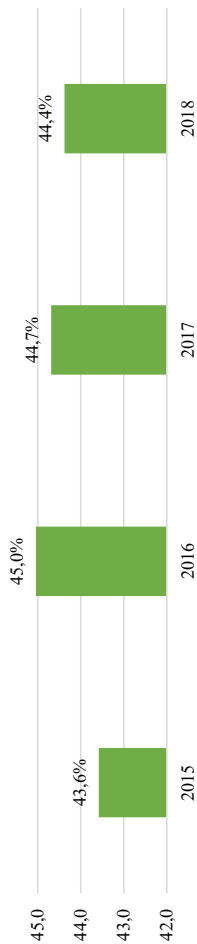


Рис. 5. Износ уличной канализационной сети в период с 2015–2018 гг., в процентах

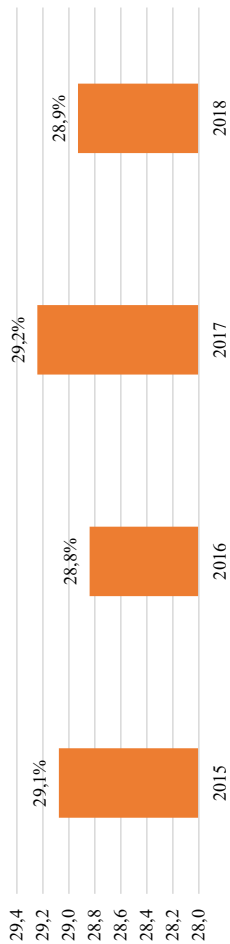


Рис. 6. Износ тепловой и паровой сети в период с 2015–2018 гг., в процентах

В целом, аварий на объектах коммунальной инфраструктуры в 2017 году составляет 101,6 тыс., а к 2018 году число аварий сократилось до 95,4 тыс. Это значит, что цели приоритетного проекта «Обеспечение качества жилищно-коммунальных услуг» по снижению аварий инженерной инфраструктуры коммунального хозяйства на 2017–2018 гг. достигнуты.

Жилищно-коммунальное хозяйство все еще представляет собой зону высокого риска для частных инвесторов. Государство не может полностью обеспечить объекты ЖКХ необходимым финансированием, поэтому очень важным является привлечение частных инвестиций в данную сферу. Сфера ЖКХ имеет свои преимущества для инвесторов – востребованность услуг и большой объем рынка.

Основной проблемой в сфере ЖКХ для привлечения частных инвестиций является несовершенство законодательства, а именно концессионного законодательства [1].

Для того чтобы привлечь частных инвесторов в сферу ЖКХ, нужно в первую очередь решить следующие проблемы на законодательном уровне [3]:

- стороны концессионных соглашений находятся в не равных условиях, что приводит к риску злоупотреблений со стороны концедента, т. е. Правительства РФ;

- нехватка долгосрочных планов, целей и задач в сфере: нет перспективных планов развития территорий, не разработан долгосрочный план тарифной политики и т.д.;

- длительная процедура оформления необходимой документации (разрешение на строительство, документы на земельный участок и т. д.) приводит к несогласованности графиков работ с действиями государственных органов власти;

- малый объем инвестиций со стороны государства в инженерную инфраструктуру коммунального хозяйства, что не вызывает доверия у частных инвесторов;

- несогласованность технических данных о подземных коммуникациях данным в государственных реестрах.

Таким образом, необходимо внести изменения в концессионное законодательство с целью уравнивания в правах органов власти и частных инвесторов.

Государство постоянно пытается улучшить, оптимизировать и автоматизировать процессы управления в сфере ЖКХ. Вышеуказанные проекты и стратегии уже добились положительных результатов. На данный момент ведена система штрафов в пользу потребителей, создана государственная информационная система, позволяющая гражданам удобно и быстро оплачивать услуги, введена система лицензирования управляющих компаний, проводится расселение непригодного для проживания жилищного фонда (аварийных домов), реализуется программа реновации, разработан проект для сокращения числа аварий инженерной инфраструктуры.

Однако, мер, осуществляемых государством, недостаточно для того, чтобы улучшить ситуацию в сфере ЖКХ. Аварийность инженерной инфраструктуры коммунального хозяйства с каждым годом уменьшается, но ее износ все еще остается на высоком уровне. Остается проблема ветхого и аварийного жилья, уровень неплатежей растет в связи с ростом тарифов на услуги, отсутствует согласованность действий разных служб ЖКХ. До сих пор не сформирован полноценный действенный механизм развития конкурентных, рыночных отношений в сфере ЖКХ, а также не разработан долгосрочный план тарифной политики [4].

Литература

1. Федеральный закон «О концессионных соглашениях» от 21.07.2005 № 115-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации.
2. Жилищное хозяйство в России. 2019: Стат. сб./ Росстат. М., 2019. 76 с.
3. Бедняков А.С. Частные инвестиции в ЖКХ: проблемы и решения // «Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета». 2019. №4. С. 66-71.
4. Нифонтов Д.Ю. Тенденции развития жилищного законодательства РФ // Центр дистанционного обучения «АКАТО». 2018.
5. Национальный проект «Жильё и городская среда» // Минстрой России URL: <https://minstroyrf.gov.ru/trades/natsionalnye-proekty/natsionalnyy-proekt-zhilye-i-gorodskaya-sreda/> (дата обращения: 29.01.2021).
6. Паспорт приоритетного проекта «Обеспечение качества жилищно-коммунальных услуг» // Минстрой России URL: [https://minstroyrf.gov.ru / upload/iblock/ab0/pasport-prior.proekta-obespechenie-kachestva-zhku.pdf](https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/ab0/pasport-prior.proekta-obespechenie-kachestva-zhku.pdf) (дата обращения: 29.01.2021).

7. Стратегическое направление развития «ЖКХ и городская среда» // Минстрой России URL: https://minstroyrf.gov.ru/trades/gorodskaya-sreda/strategicheskoe-napравlenie-razvitiya-zhkkh-i-gorodskaya-sreda/?sphrase_id=1109400 (дата обращения: 29.01.2021).

8. Стратегия развития жилищной сферы Российской Федерации на период до 2025 года // Дом.РФ URL: https://xn--d1aqf.xn--p1ai/wp-content/uploads/2016/04/DomRF_brochure-3.0-Dec10.pdf (дата обращения: 31.01.2021).

9. Стратегия развития жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации до 2020 года // Минстрой РФ URL: <https://minstroyrf.gov.ru/docs/3962/> (дата обращения: 31.01.2021).

УДК 334.012.32

Любовь Геннадьевна Гришина,
магистрант
(Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет)
E-mail: grishinaluba1@mail.ru

Lyubov Gennadevna Grishina,
undergraduate
(Saint-Petersburg
State University of Architecture
and Civil Engineering)
E-mail: grishinaluba1@mail.ru

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ: ПОИСК ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ

ORGANIZATION OF EFFECTIVE MANAGEMENT REPRODUCTION AND OPERATION OF ENGINEERING INFRASTRUCTURE: SEARCH FOR INNOVATIVE SOLUTIONS

В статье изложены основные социально-управленческие проблемы эксплуатации инженерного оборудования, а именно инженерных коммуникаций в разрезе функционирования жилищно-коммунального комплекса в целом. Научная новизна заключается в изучении процесса эксплуатации систем с учётом последней информации. В результате определено, что необходим комплексный подход на базе цифровизации и внедрения единых автоматизированных информационно-аналитических систем.

Ключевые слова: инженерная инфраструктура, жилищно-коммунальное хозяйство, цифровая экономика, умный город.

The article describes the main social and managerial problems of the operation of engineering equipment, namely engineering communications in the context of the functioning of the housing and communal complex as a whole. Scientific novelty lies in the study of the process of operating systems, taking into account the latest information. As a result, it was determined that an integrated approach is needed based on digitalization and the introduction of unified automated information and analytical systems.

Keywords: engineering infrastructure, department of housing and utilities, digital economy, smart city.

На сегодняшний день становится очевидна необходимость преобразования городской инфраструктуры посредством массовой цифровизации всех систем с целью повышения социально-экономического уровня развития городской среды. Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации уже разработан и представлен паспорт проекта «Умный город», реализация которого планируется в период с 1 декабря 2018 года по 31 декабря 2024 года.

В рамках реализации проекта «Умный город» ведётся работа по модернизации жилищно-коммунального комплекса (ЖКХ) – неотъемлемой части функционирования городской инфраструктуры. Тепловые, газовые и водные сети (ТГВ) формируют коммунальную систему и обеспечивают развитие городских территорий, поскольку обеспечивают инфраструктурные объекты энергоресурсами с установленными технологическими и санитарно-гигиеническими параметрами. Однако отсутствие грамотно структурированной и полной информации о состоянии и эксплуатации систем ТГВ не позволяет реализовать основные механизмы и принципы программно-целевого подхода к управлению жилищно-коммунальным комплексом в России. Очевидно, что данный комплекс требует модернизации, как в технических аспектах, так и в методах организации функции управления. Непрерывный мониторинг посредством использования автоматизированных систем, централизованный и своевременный контроль, диагностика и управление всеми видами инженерных сетей в зданиях и сооружениях – одна из приоритетных задач развития коммунального комплекса и, как следствие, городской инфраструктуры.

В рамках решения сложившейся ситуации ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» разработал и внедрил информационно-аналитическую систему управления в Южной зоне водоснабжения (Фрунзенский район, Московский район, часть Кировского, Красносельского и левобережная сторона Невского района). Автоматизированная система управления водоснабжением «НемоАква» объединяет основные информационные системы предприятия, обеспечивает полный цикл управления, а также согласует систему управления с полевым уровнем КИПиА (данные абонентского учёта, состояние сети водоснабжения). В настоящее время ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» продолжает выполнять работы по созданию автоматизированной системы управления водоснабжением на территории Северной и Центральной зон водоснабжения. Очевидно, что подобные проекты, направленные на централизованный контроль и управление производственными и технологическими процессами посредством программно-технических комплексов, необходимы для внедрения и в других областях функционирования коммунальной системы, с целью создания фундамента для дальнейшего развития ЖКХ.

Более того, принципиально новая система управления ЖКХ невозможна без единой информационной системы, позволяющей регламентировать и контролировать порядок взаимодействия органов государственной власти с конечными потребителями энергоресурсов. Использование информационных систем, на базе уже реализуемых проектов, позволит повысить качество принимаемых решений, социальную защищенность населения и усилить контроль за жилищно-коммунальной сферой. Цифровизация деятельности позволит не только ускорить оперативное реагирование на проблемные ситуации, но также ляжет в основу формирования принципиально новой автоматизированной системы оплаты коммунальных услуг населением в условиях действия договорных отношений между производителями услуг ЖКХ. Сегодня деятельность единых расчетно-кассовых центров не охватывает все категории плательщиков за жилищно-коммунальные услуги (ЖКУ), что мешает созданию оптимальной социально-экономической модели начислений, сбора и распределения платежей за ЖКУ.

Урбанизация и цифровизация представляют собой основные инновационные силы будущего городского развития. Традиционная модель, которая применялась ранее для дальнейшего развития сложна, затратна по финансовым и временным ресурсам, но предлагаемая новая инновационная модель проста, быстра, менее затратна, особенно подходит для массовых некоммерческих городских общественных услуг и жилищно-коммунальных услуг.

Реализуемые в практической деятельности крупномасштабные инновационные проекты интеллектуальной модернизации системы ЖКХ не осознаются быстро внешним миром, но стратегия цифровой цифровизации ЖКХ привлекает внимание ведущих участников отрасли, помогает объединить усилия при выработке стратегического дизайна развития, при определении наиболее эффективной организационной модели и ценностной ориентации на знаковые проекты развития.

Концепция развития при цифровизации в сфере ЖКХ должна быть ориентирована на людей, на формирование современного пространства, укрепления статуса и качества услуг в сфере ЖКХ. Необходимы новые методы, которые помогут сфере ЖКХ противостоять рискам, возможно «адаптивное управление» поможет решить проблемы с участием граждан в экономической и социальной жизни города, а также области использования цифровых данных для решения городских проблем [1]. Для развития информационно-аналитической системы управления в сфере ЖКХ необходима поддержка со стороны Правительства Санкт-Петербурга по интенсивному созданию государственных веб-сайтов, в том числе на нескольких языках, формирование стандартов предоставления цифровых услуг в сфере ЖКХ.

Творческий подход государственных служб и ведомств к развитию цифровизации может положительно влиять на способность адаптации отрасли ЖКХ к дальнейшему технологическому и инновационному развитию. Миссия цифровизации состоит в том, чтобы эффективно развивать даже самые «смелые» и эффективные идеи на благо граждан, для укрепления сотрудничества в области цифровых технологий и больших данных, для внедрения инноваций в расширении применения услуг ЖКХ. Цель должна заключаться в том, чтобы руководить, продвигать, изучать

и тиражировать цифровые инновации в Санкт-Петербурге и других городах Российской Федерации. Для дальнейшего развития необходима реализация стратегической унификации, ресурсоемкой и инновационной независимости системы строительства «Умного города» посредством горизонтального сотрудничества между органами власти и гражданами для обмена данными, открытыми возможностями, также в области создания воспроизводимой и многократно используемой системы услуг в области ЖКХ.

Рассматриваемая информационно-аналитическая система управления в Южной зоне водоснабжения включала в себя цифровое ученичество, для расширения базы цифровых навыков для того, чтобы жители мегаполиса могли извлекать выгоду из роста показателей цифровой занятости. В процессе реализации проекта появилась возможность получать данные по системе водоснабжения в режиме реального времени. Таким образом, был сформирован единый ресурс для формирования открытой платформы совместного использования инженерной инфраструктуры [3].

В процессе реализации проекта была сформирована достаточно эффективная структура обмена информацией, на основании безопасного и этичного обмена данных, которая может помочь в разрешении социальных и общественных проблем. В дальнейшем может быть реализовано единое хранилище данных для повышения уровня доверия к системе ЖКХ, прозрачности и сотрудничества граждан, государственных учреждений и коммерческого сектора экономики. При принятии решений по цифровому проекту использование капитала в области надзора за процессами предоставления услуг ЖКХ осуществлялось на основании межведомственной горизонтальной концентрации, для того чтобы избежать бесполезности и дублирования процессов цифрового строительства «Умного города», а также для улучшения совместного использования синергетических эффектов. Необходима дальнейшая разработка цифрового инструментария и запуск интерактивной информационной панели для более эффективной координации деятельности общества и системы органов власти в данном вопросе. Инновационные технологии могут помочь посредством мониторинга почвы, воздуха и качества воды, шума и загрязнения, состояния объектов инфраструктуры ЖКХ получать научную оценку

развития региона. Становится возможным объединение науки о данных с наукой управления для выработки сценариев развития путем внесения предложений по улучшению условий жизни, развитию объектов инженерной инфраструктуры. Такой эксперимент может быть запущен в отдельных частях города, основанный на развертывании Интернета вещей с независимыми замкнутыми территориями, по примеру запущенного эксперимента в Швеции, который называется «лаборатория умного города» [2].

Таким образом, цифровизация в сфере ЖКХ необходима для корректной и полной фиксации, а также обработки большого количества входящей информации в фиксированные сроки и учёта необходимой справочно-сопроводительной документации, когда возможна частая корректировка нормативно-правовых документов, льгот, видов услуг, тарифов и алгоритмов расчета со стороны законодательных органов. Создание и внедрение АИС позволит реализовать как функцию начисления и сбора коммунальных платежей, так и достичь качественно нового уровня организации управления ЖКХ с комплексным, оперативным информационным обслуживанием. Несомненно, строительство «умного города» в Санкт-Петербурге будет модернизироваться на основании применения методов интеллектуального управления. Необходимо уже в настоящее время выработать Стратегию устойчивого развития мегаполиса для того, чтобы помочь справиться с такими проблемами как изменение климата, безопасность и увеличение уровня комфорта жизни.

Литература

1. Разумова Е.В. Концепция Smart City как основной вектор формирования эффективной системы управления городским хозяйством // Экономика и предпринимательство, 2019. – № 8.-С.528–531.
2. Steuer, Simon & Benabbas, Aboubakr & Kasrin, Nasr & Nicklas, Daniela. (2016). Challenges and Design Goals for an Architecture of a Privacy-preserving Smart City Lab. Datenbank-Spektrum. 16. 10.1007/s13222-016-0223-8.
3. Егорова Д.А. Перспективы создания «умных» городов в России // Экономика и предпринимательство, 2019. – № 3. – С.1316–1319.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Ирина Александровна Морозова</i> Ускорение развития инновационных процессов в период пандемии COVID-19	3
<i>Екатерина Андреевна Глотова, Анна Олеговна Михайлова</i> Методы повышения эффективности организации	9
<i>Полина Александровна Бечина, Светлана Сергеевна Корабельникова</i> Анализ инновационно-инвестиционного потенциала Санкт-Петербурга	16
<i>Игорь Владиславович Скрынько</i> Проблемы и перспективы обеспечения устойчивости развития предпринимательских структур в условиях пандемии (на примере города Санкт-Петербурга)	23
<i>Любовь Сергеевна Журавлева</i> Влияние развития инновационного потенциала технических систем на социум и его культуру	30
<i>Антон Алексеевич Спирин, Дарья Александровна Роцупкина</i> Ускорение цифровой трансформации социально-экономических и общественных отношений в условиях пандемии COVID-19	43
<i>Валерия Александровна Афонина</i> Биометрическая идентификация как тренд шестого технологического уклада в постпандемическом банковском секторе России	58
<i>Юрий Александрович Цветков, Максим Вадимович Коцеев</i> Исследование уровня инновационного развития Российской Федерации: глобальное сопоставление и региональная дифференциация	65
<i>Резеда Илгизовна Пивоварова</i> Электронная история болезни как способ достижения шестого технологического уклада в медицине	77
<i>Валерия Викторовна Придворова, Инеса Сергеевна Вацунова, Марат Исхакович Иваев</i> Инновации в нефтяной сфере	83

<i>Иван Дмитриевич Крынин, Полина Геннадьевна Васильева, Ярослав Сергеевич Глазков</i>	
Роль социальной экономики в преодолении последствий пандемии COVID-19 и интенсификации социально-экономической системы	90
<i>Михаил Игоревич Киреев</i>	
Способы модернизации и реструктуризации экономики российских моногородов	98
<i>Анастасия Александровна Степанова, Александр Анатольевич Розов, Елена Викторовна Будрина</i>	
Анализ технологий «умного города» на примере транспортной инфраструктуры мегаполисов	104
<i>Марина Сергеевна Качалкина</i>	
Анализ методов коммерциализации инноваций в РФ	112
<i>Юлия Константиновна Сивицкая</i>	
Экономическая концепция «умный город» в сфере ЖКХ	120
<i>Андрей Алексеевич Ростиславский</i>	
Патентная деятельность инновационных организаций: анализ проблем	125
<i>Александра Игоревна Филиппова</i>	
Процесс трансфера инноваций в РФ: проблемы и пути решения	135
<i>Егор Алексеевич Шестов</i>	
Государственная поддержка и стимулирование процессов трансфера инноваций	146
<i>Ярослав Витальевич Лукьянчук</i>	
Государственное регулирование инновационной активности субъектов РФ	155
<i>Андрей Юрьевич Литовченко, Владимир Сергеевич Степанов, Евгения Григорьевна Гужва</i>	
Контрактные отношения: институциональный подход.....	165
<i>Анастасия Дмитриевна Евгущенко</i>	
Перспективы применения логистическо-регрессионной модели оценки риска банкротства в целях обеспечения экономической безопасности предприятия	173

<i>Андрей Викторович Шаховкин</i> Исторический переход от «поставок» к «закупкам» в современной контрактной системе.....	189
<i>Александр Валерьевич Крянев, Александр Александрович Скидан</i> Анализ инструментов осуществления государственного регулирувания инновационной деятельности в РФ	194
<i>Татьяна Анатольевна Гаврилова, Юрий Александрович Цветков</i> Основные тенденции в области преступлений коррупционной направленности при закупках строительных работ для обеспечения государственных нужд и меры по их снижению	203
<i>Артемий Николаевич Загребельный, Инна Николаевна Гераськина</i> Проблемы консалтинга в государственно-частном партнерстве в Российской Федерации.	215
<i>Ангелина Александровна Беляева</i> Роль, проблемы и перспективы развития трансфера технологий в повышении инновационной активности Санкт-Петербурга	232
<i>Ярослав Сергеевич Глазков</i> Исследование коммерциализации инновационных разработок в Российской Федерации	238
<i>Владимир Сергеевич Степанов</i> Патентно-лицензионная деятельность инновационных организаций: анализ проблем и пути их решения	244
<i>Даниил Денисович Звонов, Артемий Игоревич Таранов</i> Реновация жилищного фонда в части переселения граждан: проблемы, пути решения (на примере Санкт-Петербурга).....	253
<i>Анастасия Юрьевна Тукпаева</i> Анализ и проблемы законодательства при проведении госзакупок в сфере строительства	261
<i>Виктория Витальевна Виноградова, Раида Ильдаровна Носова</i> Формирование арендного жилищного фонда социального использования: проблемы, пути решения (на примере Санкт-Петербурга).....	267
<i>Анна Викторовна Гандзюк, Вадим Аркадьевич Коцеев</i> Тенденции импортозамещения в строительной сфере	278

<i>Борис Олегович Кузнецов</i> Тенденции развития инжиниринговой деятельности в России	289
<i>Артур Олегович Медвинский</i> Влияние издержек на прибыль строительной организации и определений путей их снижения	295
<i>Тамара Николаевна Орловская</i> О методологических подходах к исследованию социальной инфраструктуры городской среды в цифровой экономике	303
<i>Юлия Александровна Синельникова</i> Исследование существующих схем организации и проведения торгов по размещению заказа на подрядные работы в строительстве	310
<i>Александр Андреевич Давыдов, Руслан Шухратович Юсупов, Артемий Игоревич Таранов</i> Система комплексной оценки и повышения эффективности централизованного теплоснабжения в системах жилищных и общественных зданий	316
<i>Марина Николаевна Литовченко</i> Анализ состояния сферы жилищно-коммунального хозяйства в РФ и выявление проблем ее инвестиционного обеспечения	325
<i>Любовь Геннадьевна Гришина</i> Организация эффективного управления воспроизводством и эксплуатацией инженерной инфраструктуры: поиск инновационных решений	335

Научное издание

**ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ:
ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Материалы II Межвузовской ежегодной
научно-практической конференции

1–2 марта 2021 года

Часть 2

Компьютерная верстка *М. В. Смирновой*

Подписано к печати 19.04.2021. Формат 60×84 ¹/₁₆. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 20,11. Тираж 300 экз. Заказ 42. «С» 18.

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет.

190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д. 4.

Отпечатано на МФУ. 198095, Санкт-Петербург, ул. Розенштейна, д. 32, лит. А.

ДЛЯ ЗАПИСЕЙ