

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

**ВЗГЛЯД МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ НА ПОДХОДЫ И АЛГОРИТМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ
ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ, ИННОВАЦИОННОСТИ
И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНОВ**

Сборник трудов молодых ученых

Выпуск 2



Санкт-Петербург
2023

УДК 332
ББК 65.05 + 65.2/4
В40

Рецензенты:

Доктор экономических наук, профессор, почётный работник науки и высоких технологий РФ С. В. Кузнецов
Доктор экономических наук, доцент Л. А. Гамидуллаева

Утверждено к печати Учёным советом ФГБУН ИПРЭ РАН
протоколом № 11 от 9 октября 2023 г.

В40 Взгляд молодых ученых на подходы и алгоритмы управления пространственным развитием для повышения устойчивости, инновационности и конкурентоспособности экономики регионов; Вып. 2 / Под. ред. В. В. Окрепилова, А. Д. Шматко; составитель Н. А. Рослякова — СПб.: Скифия-принт, 2023. — 207 с.

ISBN 978-5-98620-696-7

Сборник статей посвящен освещению взгляда молодых учёных на подходы и алгоритмы управления пространственным развитием для повышения устойчивости, инновационности и конкурентоспособности экономики регионов.

Представляет интерес для научных работников, преподавателей вузов, специалистов в области региональной экономики, моделирования, управления экономическими процессами, системами, отраслями и предприятиями, а также аспирантов и студентов старших курсов экономических специальностей.

ISBN 978-5-98620-696-7

© Коллектив авторов, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА: ФАКТОРЫ И МЕХАНИЗМЫ	5
Коршунов И.В. СЦЕНАРИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ТОСЭР В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ.....	6
Ивченко Б.П., Шандров С.С. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	18
Сорокин И.С. ПРОБЛЕМЫ РЕДЕВЕЛОПМЕНТА ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	29
Гресь Р.А., Губин С.В. ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КВАНТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ	38
Косицина Д.А. ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛИ Р.СОЛОУ В ИЗУЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ ХМАО-ЮГРЫ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ	52
Заостровских Е.А. ПРЕДПОСЫЛКИ И ВОЗМОЖНОСТИ КООПЕРАЦИИ РОССИИ И КИТАЯ В АРКТИКЕ.....	59
Зверева Е.В. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И КИТАЯ В СФЕРЕ ИННОВАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ И НАНОТЕХНОЛОГИЙ	73
Холопова А.Р. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА МАЛОГО БИЗНЕСА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	87
РАЗДЕЛ 2. ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДИКИ АНАЛИЗА В ОТДЕЛЬНЫХ СЕКТОРАХ	97
Дорофеева Л.В. ВЛИЯНИЕ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА РАЗВИТИЕ РЫНКА ТРУДА	98
Григорьева К. С., Карцев О.В. К ВОПРОСУ ТРУДОВОЙ МОТИВАЦИИ И ЕЕ СПЕЦИФИКЕ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ	104
Виноградова Т.И., Санаков И.К. ИНДЕКС УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ КАК ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ	

ПОКАЗАТЕЛЬ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ УРОВНЯ РЕГИОНАЛЬНОГО УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	116
Борисова А.Д. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КАБОТАЖА НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ: ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	123
Калюжный Н.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ГОРОДСКИХ ЦЕНТРОВ НА ОСНОВЕ СЕТЕВОГО И ДОСЕТЕВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПАССАЖИРОПОТОКОВ	134
Петрухин И.Н., Румшевич А.Д. БЕЗРАБОТИЦА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ.....	144
Шамсутдинова И.А. SPACE-АНАЛИЗ КАК ИНСТРУМЕНТ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	154
Ковальчук О.С. БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА: ИСТОРИЧЕСКАЯ РЕТРОСПЕКТИВА И ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ	170
Григорьева К.С., Егоров И.Н. ЗАРОЖДЕНИЕ КОРРУПЦИИ В РОССИИ И ЕЕ СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ	182
Долгих Г.А., Хильченко П.А. ОСОБЕННОСТИ ПАССАЖИРОПОТОКА ПОЛУОСТРОВА КРЫМ.....	193
Дорофеева Л.В., Мирославская М.В. РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	201

**РАЗДЕЛ 1. УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА:
ФАКТОРЫ И МЕХАНИЗМЫ**

СЦЕНАРИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ТОСЭР В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ

Коршунов Илья Владимирович¹

¹ ФГБУН Институт проблем региональной экономики Российской академии наук, г. Санкт-Петербург (научный сотрудник, кандидат экономических наук)
e-mail: korshunov.ires@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7758-8445

Аннотация: Актуальность исследования заключается в том, что на данный момент в большинстве монопрофильных муниципальных образованиях (моногородах) тяжелое социально-экономическое положение. Городская экономика либо не развивается, либо находится в состоянии спада, градообразующие предприятия на грани закрытия или консервации. Эти обстоятельства порождают острые социальные проблемы, которые впоследствии могут вылиться в протесты и волнения в населенных пунктах, где проживает около 10% населения России.

Ключевые слова: Республика Карелия, ТОСЭР, моногорода, социально-экономическое развитие.

SCENARIOS OF FUNCTIONING AND DEVELOPMENT OF TERRITORIES OF ADVANCED SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT (TASED) IN THE REPUBLIC OF KARELIA

Korshunov Ilya¹

¹ Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg (Researcher, PhD in Economics)

Abstract: The relevance of the study lies in the fact that now the majority of single-industry municipalities (single-industry towns) have a difficult socio-economic situation. The urban economy is either or developing, or is in a state of decline, city-forming enterprises are on the verge of closure or conservation. These circumstances give rise to acute social problems, which can later result in protests and unrest in these localities, where about 10% of the Russian population lives.

Keywords: Republic of Karelia, territories of advanced socio-economic development (TASED), single-industry town, socio-economic development.

Российская Федерация является самым большим государством мира, что обуславливает ее экономико-географические особенности, в первую очередь большой массив неосвоенных территорий. Их освоение и строительство населенных пунктов в новых промышленных районах (например, при разработке месторождений) поспособствовало формированию широкой сети моногородов.

Этот факт влечет за собой разработку специальной государственной политики, направленной на снижение рисков социально-экономического развития монопрофильных городов и поселков.

В целях успешного экономического развития регионов государством разработаны особые инструменты роста региональной экономики. Режим территории опережающего социально-экономического развития (далее ТОСЭР) создан как способ привлечения частных инвестиций, стимулирования производства и определенных видов предпринимательской деятельности на конкретной территории.

Создавая в таких населенных пунктах территории опережающего развития, возникает проблема привлечения и удержания резидентов. Несмотря на все налоговые привилегии, половина ТОСЭР пустует, а их инвестиционный потенциал снижается за счет затянутости административных процедур и отсутствия транспарентной системы продвижения.

В 2013 году Президент Российской Федерации в своем Послании Федеральному собранию заявил о необходимости создания территорий опережающего развития – экономических зон с особыми условиями для бизнеса, что послужило толчком в принятии действенных мер для решения данной проблемы.

Но, несмотря на разработку множества программ выхода из кризисного положения и поддержке социально-экономического положения, проблема остается нерешенной – предприятия закрываются, население уезжает в другие регионы либо беднеет из-за невозможности миграции и трудоустройства.

В соответствии с действующими законодательными актами все юридические лица, которые регистрируются в качестве резидентов ТОСЭР и создают там свои предприятия, пользуются различными преференциями и налоговыми льготами. Поэтому желающих организовать на ТОСЭР свой инвестиционный проект первоначально было значительно больше. Однако на этапе рассмотрения экономических и социальных факторов некоторые юридические лица отказались от размещения на ТОСЭР своего бизнеса в силу различных причин. Например, в Надвоицах изначально было зарегистрировано 5 резидентов, но с двумя из них были расторгнуты соглашения в связи с невыполнением основных показателей инвестиционных проектов.

С целью выявления проблем функционирования данного инструмента развития территорий необходимо проанализировать деятельность существующих резидентов.

Анализ эффективности деятельности территорий опережающего социально-экономического развития Республики Карелия показал, что наибольшее количество резидентов заявилось в городе Кондопога – 9, чуть меньше в городе Костомукша – 7 и в поселке городского типа Надвоицы – всего 3.

Со всеми резидентами Министерством экономического развития и промышленности Республики Карелия были заключены соглашения об осуществлении деятельности на территории опережающего социально-экономического развития, которыми установлены плановые показатели по сумме инвестиций и количеству рабочих мест. Но не все резиденты смогли выполнить плановые показатели, поэтому с января 2021 года плановые показатели для некоторых резидентов были скорректированы в сторону уменьшения. Часть резидентов, с которыми соглашения были заключены только в декабре 2020 года, до настоящего времени не реализовали инвестиционные проекты.

Несмотря на небольшое количество резидентов в поселке Надвоицы, инвестиции на данной ТОСЭР показывают наибольшую эффективность – в среднем более 150%, по количеству рабочих мест эффективность составила в среднем по трем резидентам 187,5%.

Наибольшие инвестиционные вложения в Надвоицах произвело предприятие ООО «Русский радиатор» (более 1,2 млрд руб.) при одновременном создании более 60 рабочих мест. Необходимо отметить, что данное предприятие было одно из первых включено в реестр резидентов, что, возможно, повлияло на высокую эффективность его деятельности. Тем более, что учредителем «Русского радиатора» является компания «РУСАЛ» – один из владельцев Надвоицкого алюминиевого завода.

На ТОСЭР «Костомукша» в настоящее время работает 5 предприятий, которые произвели инвестиционные вложения и создали рабочие места. При этом необходимо отметить, что фактический объем инвестиций по всем предприятиям составляет всего 3,5% от объема инвестиций, произведенных на ТОСЭР «Надвоицы», а количество созданных рабочих мест в 2,5 раза меньше, чем в Надвоицах. Таким образом, созданные в Костомукше предприятия можно отнести к малому бизнесу.

Созданное в октябре 2019 года ООО «Инвест Групп» произвело вложений на 7 млн руб., но до настоящего времени не создало ни одного рабочего места.

Анализ инвестиционных проектов ТОСЭР «Кондопога» показывает, что объем капиталовложений на данной территории сильно отличается от других в большую сторону – почти 2,5 млрд рублей, однако фактическое количество созданных рабочих мест отстает от ТОСЭР «Надвоицы».

Наибольшее количество инвестиционных вложений осуществили ООО «Рыботорговая сеть» (1282 млн руб.) и ООО «Группа Баренц» (948 млн руб.). Инвестиционными проектами данных предприятий является строительство заводов по переработке рыбы и рыбных продуктов.

Большой интерес к ТОСЭР «Кондопога» объясняется благоприятной конъюнктурой:

- а) близость к столице региона (50 км до г.Петрозаводск);
- б) наличие единственных в мире шунгитовых месторождений;
- в) развитая транспортная инфраструктура:
 - 1) расположена поблизости с федеральной автомобильной магистралью Р-21 «Кола» (3 км);
 - 2) через данную территорию проходит Октябрьская железная дорога;
 - 3) город стоит на берегу Онежского озера, через которое можно попасть в северные, западные и южные моря России;
- г) территория хорошо обеспечена электроэнергией, поставляемой от Сунского каскада ГЭС, а также от Кондопожской ТЭЦ.

Развитию туристического кластера на Кондопожской территории способствует близость к таким рекреационным ресурсам, как:

- курорт «Марциальные воды», который одним из первых был создан в России Петром Первым в начале XVIII века, имеющий свои лечебные источники;
- санаторий «Кивач»;
- водопад Кивач – один из самых больших равнинных водопадов в Европе;
- склоны палеовулкана «Гирвас», рядом с которым находится Пальеозёрская ГЭС, плотина Пальеозёрской ГЭС, подводной канал и водосброс;
- современный Дворец культуры, главная достопримечательность которого – два независимых друг от друга духовых органа, первые и пока единственные в Карелии инструменты подобного класса.

Несмотря на наличие функционирующих организаций на территориях опережающего социально-экономического развития Республики Карелия, их количество и результаты деятельности оставляют желать лучшего. Это связано с рядом проблем, которые препятствуют вхождению новых юридических лиц на ТОСЭР и соответственно развитию данных поселений.

У ТОСЭР «Надвоицы» можно выделить следующие проблемы. Во-первых, плохая автомобильная инфраструктура. Поселок связан с федеральной автомобильной магистралью Р-21 «Кола» двумя дорогами регионального значения: первая – через город Сегежу, вторая – через Ондскую ГЭС. Дорожное покрытие каждой из них низкого качества, местами асфальтовое покрытие отсутствует, а те участки, где оно есть, покрыты большим количеством глубоких ям. Помимо качества дорожного полотна, на данных направлениях имеются мосты: первый – через озеро Выгозеро, а второй – через реку Ондку возле одноименной ГЭС. Оба моста признаны аварийными, и проезд через них запрещен грузовым транспортным средствам. Но длительное время (более 5 лет) никаких

мер по капитальному ремонту мостов не предпринимается. На первом мосту предельная масса автомобильного транспорта составляет 15 тонн, а на втором – уже 9 тонн, что не позволяет доставлять тяжелые грузы данным видом транспорта. Железнодорожная доставка грузов слишком дорога для этого, данную транспортировку грузов могут себе позволить лишь крупные производственные объекты. Доставка грузов водным путем доступна лишь в период навигации, так как озера и реки данного региона в зимний период замерзают, поэтому данный вид транспортировки не является оптимальным. Данная транспортная конъюнктура устанавливает некую транспортную «блокаду» ТОСЭР «Надвоицы», не позволяющую завозить грузы для производств промплощадки территории. Именно этим и объясняется отсутствие производств в поселении и развитии ТОСЭР, а существующие организации используют либо железнодорожную инфраструктуру, либо им не требуется высокое качество дорожного покрытия (Например, ООО «КЮ Дата Центр»).

Второй проблемой территории, которую в интервью обозначил С.Л. Катанандов – бывший глава Республики Карелия, является высокая стоимость электроэнергии, производимой Ондской ГЭС. Это обстоятельство не только мешает развитию ТОСЭР, но и в свое время сделало продукцию Надвоицкого алюминиевого завода неконкурентноспособной, что впоследствии привело к закрытию производств и консервации части завода. Мощности данной ГЭС используются не в полной мере, что добавляет потенциала развитию территории.

Третьей проблемой развития ТОСЭР является стремительный отток населения из поселка, в том числе и квалифицированных сотрудников, ранее работавших на Надвоицком алюминиевом заводе. Это обстоятельство затрудняет размещение на территории высокотехнологичных производств, которые могли бы приносить большой доход как жителям, работающим на предприятиях, так и бюджетам Надвоицкого городского поселения и Сегежского муниципального района.

Глава администрации Сегежского муниципального района Марина Леонидовна Гусева в интервью высказала мнение, что для осуществления капитального ремонта дорог и строительства жилья необходимы внебюджетные источники. На вопрос «Поспособствовало ли создание ТОСЭР улучшению социально-экономического положения поселка?» Марина Леонидовна ответила, что никакой положительной тенденции не ощутил ни район, ни поселок. Резиденты, которые планировали заходить на площадку, обязательства свои не исполнили, в связи с чем прибыли ни поселок, ни район не получил.

Основной проблемой Гусева М.Л. считает состояние дорожной инфраструктуры, на капитальный ремонт средств в районном бюджете нет, а ямочный ремонт уже нецелесообразен.

Четвертой проблемой можно выделить истечение срока действия льготы по уплате страховых взносов во внебюджетные фонды РФ. Для юридических лиц, решивших организовать предприятие на ТОСЭР «Надвоицы» ставка страхового взноса составит уже 30%, вместо 7,6% как это было ранее. Данная проблема характерна не только для Надвоиц, но и для ТОСЭР «Кондопога», проблемы которой будут рассмотрены далее.

В то же время глава Надвоицкого городского поселения Татьяна Александровна Ляпунова более оптимистично смотрит в будущее поселка. В настоящее время, с ее слов, рассматривается еще один инвестиционный проект – по строительству туристического комплекса, включающего 6 гостевых домов бизнес и эконом-класса на 40 мест, баню, кафе/ресторан (90 посадочных мест) с кемпинговой зоной на 50 машино-палаточных мест. Планируемый объем инвестиций 49 млн рублей, а количество создаваемых рабочих мест – более 10.

Также, со слов Татьяны Александровны, на земельных участках и производственных площадях предприятия «РУСАЛ Надвоицы» планируется реализация проекта «Центр Обработки и Хранения Данных DCLab Карелия», в рамках которого планируется создать 50-70 рабочих мест. Объем инвестиций составляет 3 млрд рублей. Планируемые сроки реализации – 2022 год.

Существенной проблемой развития ТОСЭР «Кондопога» можно выделить отток финансовых, человеческих ресурсов в столицу и другие крупные города. Близость к столице Карелии одновременно может как способствовать развитию территории, так и сдерживать его. Население в Петрозаводске гораздо больше, что способствует увеличению покупателей предполагаемого производимого продукта, нежели в Кондопоге. На инфраструктуре производитель может экономить. Те предприятия, для которых данный фактор не так важен, будут ориентироваться на преимущества налогового режима. Тогда условия ТОСЭР «Кондопога» будут оптимально им подходить.

У территории опережающего социально-экономического развития «Кондопога» явных и острых проблем не много, что можно заметить по относительно большому количеству резидентов ТОСЭР, а также по самому большому объему инвестиций.

ТОСЭР «Костомукша» была создана самой последней в Республике, тем не менее, у данной территории имеется ряд проблем.

Первой проблемой необходимо отметить слабое развитие транспортной инфраструктуры. Недавно признанная федеральной автомобильная магистраль А-137 не отвечает техническим характеристикам для грузоперевозок. Первые 25 километров трассы вовсе признаны аварийными, местами отсутствует асфальтовое покрытие, а участки, где оно присутствует – с большим количеством ям и выбоин. Также не функционирует авиасообщение через местный аэропорт.

Данные обстоятельства усугубляют транспортную доступность как городского округа, так и территории опережающего социально-экономического развития.

Вторая не менее важная проблема заключается в недостатке электроэнергии. Город снабжается горно-обогатительным комбинатом, а также ЛЭП от Кривопорожской ГЭС. Для решения данной проблемы местные власти предлагают вариант выделения дополнительных резервных мощностей от АО «Карельский окатыш» либо строительство второй ЛЭП от Кривопорожской или Белопорожской ГЭС. Первый вариант имеет риски для функционирования и развития градообразующего предприятия – ГОК АО «Карельский окатыш», что в будущем может отразиться на состоянии социально-экономического положения самого города. Второй вариант требует больших финансовых и человеческих ресурсов, что является для местного бюджета неподъемным проектом, и требует помощи со стороны республиканского бюджета. Данная проблема затрудняет развитие как города, так и территории опережающего социально-экономического развития.

Третьей проблемой является высокий уровень минимальной заработной платы. Так как Костомукшский городской округ входит в Арктическую зону Российской Федерации, то уровень минимальной заработной платы значительно выше, чем в южных и центральных районах Республики. Поэтому юридические лица, создающие производства на данной территории, большую часть расходов несут из-за фонда оплаты труда, что сдерживает развитие данных предприятий. Данная проблема характерна и для ТОСЭР «Надвоицы».

Таким образом, проблемы практически у всех ТОСЭР Карелии идентичны. Они связаны с инфраструктурой, налоговыми режимами, недостатком квалифицированных сотрудников и доступностью электроэнергии.

Предложения по повышению эффективности функционирования и развития ТОСЭР Карелии будут рассмотрены далее.

На основании проведенного анализа социально-экономического положения территорий опережающего развития в Республике Карелия, а также выявленных проблем можно выделить ниже представленные предложения по повышению эффективности деятельности данных территорий.

Все предложения можно разделить по сферам применения:

- нормативно-правовые;
- социально-экономической направленности.

Нормативно-правовые предложения подразумевают под собой внесение изменений в нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность территорий опережающего социально-экономического развития.

Во-первых, предлагается внесение изменения в пункт 3 статьи 34 Федерального закона от 29.12.2014 №473-ФЗ (ред. от 23.11.2020) «О территориях

опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации», дополнив перечень лиц, имеющих право на включение в реестр резидентов территорий опережающего социально-экономического развития в монопрофильных муниципальных образованиях (моногородах), индивидуальными предпринимателями. Данное изменение позволит пользоваться льготами и преференциями более широкому кругу лиц, а также увеличит количество субъектов малого и среднего предпринимательства на данных территориях, что укрепит местную экономику.

Во-вторых, предлагается внесение изменения в статью 427 второй части Налогового кодекса Российской Федерации от 05.08.2000 №117-ФЗ (ред. от 20.04.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 20.05.2021), отменив трехлетний срок с момента создания ТОСЭР применения пониженного размера страхового взноса для резидентов. Предложенное изменение послужит одной из причин принятия юридическими лицами решения о размещении своей организации на уже созданных ТОСЭР. Данное предложение можно отнести и к экономической направленности.

Предложения социально-экономической направленности подразумевают воздействие на экономические факторы размещения бизнеса на территории, такие как использование квалифицированных трудовых ресурсов, транспортная инфраструктура, обеспечение энергоресурсами и другие, а также обучение кадров, установление достойной заработной платы и другие.

В данном направлении предлагается принять действенные меры по улучшению автотранспортной доступности территорий, в том числе капитальный ремонт мостов.

Вторым предложением социально-экономической направленности является создание образовательных программ и курсов на базе местных образовательных учреждений среднего профессионального образования. В каждом муниципальном образовании имеются данные организации. Например, ГАПОУ РК «Северный колледж» на данный момент уже подготавливает специалистов для резидента ТОСЭР «Надвоицы», ООО «КЮ Дата Центр», по профессии «системный администратор». Данное предложение позволит частично решить проблему недостатка квалифицированных сотрудников.

Проблема доступности энергоресурсов на ТОСЭР уже решается региональными органами власти. На мой взгляд, проблему недостатка электроэнергии на ТОСЭР «Костомукша» должно решить строительство Белопорожской ГЭС и линии электропередачи от нее в город. Проблему высокой стоимости электроэнергии в Надвоицах должна решить газификация данной местности.

Последним предложением по повышению эффективности функционирования ТОСЭР «Надвоицы», как менее успешной из трех территорий, является

создание северного туристического кластера с центром в поселке Надвоицы. Из-за центрального расположения муниципального образования относительно других районов центральной и северной частей Карелии в нем можно разместить места для проживания и качественного общественного питания туристов. Вблизи поселка имеются следующие рекреационные ресурсы:

- равнинный водопад Воицкий падун, о котором стало известно еще с XVIII века;
- шлюзы Беломорско-Балтийского канала с водосбросами (по данному водному объекту можно организовать теплоходные туристические маршруты);
- всемирно известные петроглифы – наскальные рисунки первобытных жителей Карелии;
- туристические маршруты до известного Соловецкого архипелага, через порт в Беломорске;
- недавно открытое и печально известное урочище Сандармох, ставшее местом расстрела и погребения сотен людей по политическим причинам в 1937-1938 годах;
- богатые леса, реки и озера, которые могут стать местом для охоты, рыбалки, сбора ягод и грибов;
- наличие бурных порожистых рек для организации рафтинга.

Также в Надвоицах и соседствующей Сегеже можно развивать событийный туризм. В данных поселениях можно проводить гастрономические фестивали богатой карело-финской кухни, фестиваль бумажных костюмов как демонстрация производимой продукции на ЦБК Карелии и так далее.

Данное предложение поспособствует развитию туристического бизнеса, что укрепит местную экономику.

Таким образом, у территорий опережающего социально-экономического развития Республики Карелия есть потенциал, реализация которого выведет данные поселения из кризисного или предкризисного положения. Для его использования необходимы усиленные действия как местных, так и региональных органов власти, а также привлечение большого количества инвестиций.

Проблема развития моногородов, или монопрофильных муниципальных образований появилась в России очень давно. Однако ее изучение и попытки решения начали предприниматься совсем недавно.

До сих пор в научной среде не принято четкое и точное определение понятия «моногород». Тем не менее, под этим понятием понимают город или поселок, большинство жителей которого трудится на градообразующем предприятии, поддерживающем социально-экономическое положение поселения.

В законодательстве Российской Федерации точное определение так же не принято, однако разработан ряд документов, регулирующих данную сферу. Были утверждены критерии и категории, на основании которых то или иное муниципальное образование можно отнести к монопрофильному. Впоследствии Правительство РФ утвердило перечень монопрофильных муниципальных образований. Также с целью улучшения социально-экономического положения в муниципальных образованиях был создан Фонд поддержки моногородов.

Анализ зарубежного опыта поддержки моногородов показал, что он успешен, есть много примеров эффективного использования ресурсов территории. Однако в Российской Федерации выбрали другой путь развития территорий – создание ТОСЭР, эффективность которого остается спорной.

В 2014 году ввели новый инструмент развития моногородов – территории опережающего социально-экономического развития с соответствующей нормативно-правовой базой. Данным инструментом воспользовались и в Республике Карелия. В 2016 году была учреждена первая ТОСЭР в Республике в Надвоицах.

В Республике моногородами признано 11 городов и поселков, 5 из которых находятся в кризисном состоянии. В трех муниципальных образованиях уже ликвидированы градообразующие предприятия.

В трех моногородах для укрепления местной экономики были созданы ТОСЭР. На данный момент эти территории только развиваются и реализуют свой потенциал, но необходимо отметить, что у каждой есть факторы, сдерживающие развитие.

В Костомукше стабильно работает горно-обогатительный комбинат, однако есть риск истощения месторождения. С целью диверсификации экономики была создана ТОСЭР. На ТОСЭР «Костомукша» в настоящее время работает 5 предприятий, которые произвели инвестиционные вложения и создали рабочие места. Однако для ее полноценного развития не хватает качественного функционирования инженерной и транспортной инфраструктуры. Также для развития социальной и экономической сферы городу требуются дополнительные поступления электроэнергии.

В Кондопоге градообразующим предприятием является целлюлозно-бумажный комбинат, однако его функционирование недостаточно для поддержания местной экономики. Поэтому была создана ТОСЭР и в Кондопоге с целью повышения уровня диверсификации районной и городской экономик. Анализ инвестиционных проектов ТОСЭР «Кондопога» показывает, что объем капиталовложений на данной территории сильно отличается от других в большую сторону – почти 2,5 млрд рублей. Однако фактическое количество созданных рабочих мест отстает от ТОСЭР «Надвоицы».

В Надвоицах наиболее тяжелая ситуация. Градообразующее предприятие Надвоицкий алюминиевый завод на стадии консервации. В 2016 году была создана ТОСЭР, однако резидентов всего три. Также у ТОСЭР серьезные проблемы с инфраструктурой. Дороги, связывающие федеральную автомобильную магистраль с поселком, сильно изношены и требуют капитального ремонта, который местные власти не в силах осуществить. Транспортная конъюнктура устанавливает некую транспортную «блокаду» ТОСЭР «Надвоицы», не позволяющую завозить грузы для производств промплощадки территории. Именно этим и объясняется отсутствие производств в поселении и развитии ТОСЭР, а существующие организации используют либо железнодорожную инфраструктуру, либо им не требуется высокое качество дорожного покрытия. Также у промышленных предприятий существуют проблемы с доступностью электроэнергии, тарифы необоснованно высоки.

Таким образом, цель работы была достигнута. Автором работы были исследованы проблемы всех ТОСЭР Карелии и предложены мероприятия, способствующие увеличению эффективности деятельности данных территорий и улучшению социально-экономического положения моногородов, среди которых можно выделить:

- изменения в законодательстве, регулирующем деятельность ТОСЭР;
- развитие инфраструктуры территорий;
- подготовка квалифицированных кадров и их трудоустройство;
- создание туристического кластера.

Необходимо отметить, что у созданных ТОСЭР есть огромный потенциал развития для разных отраслей экономики. Территория Карелии богата природными ресурсами, которые не используются в должной мере. Основной упор необходимо сделать на развитии пищевой, лесной, горнодобывающей промышленности, туризма и металлургии. У всех троих выгодное географическое положение, что должно послужить фактором развития моногородов.

ЛИТЕРАТУРА

1. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ [ред. 30.12.2020] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/, свободный (дата обращения: 15.05.2021).
2. Об особенностях создания территорий опережающего социально-экономического развития на территориях монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов) [Электронный ресурс]:

- постановление Правительства Российской Федерации от 22.06.2015 № 614 [ред. 11.03.2021] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181759/, свободный (дата обращения: 15.05.2021).
3. Об утверждении перечня монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов) [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.07.2014 № 1398-р [ред. от 21.01.2020] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_166540/, свободный (дата обращения: 15.05.2021).
 4. Абдуллина А.Р. Правовая природа органов управления территорий опережающего социально-экономического развития // Административное и муниципальное право. – 2018. – № 3. – С. 36 – 42.
 5. Башкирова Н.Н., Лесовая С.Н. Промышленность моногородов как фактор дестабилизации экологической безопасности страны // Миграционное право. – 2017. – № 4. – С. 24 – 27.
 6. Петраков А.Ю. Порядок приобретения статуса резидента территории опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации // Право и экономика. – 2017. – № 9. – С. 34 – 39.
 7. Пятшева Е.Н. Особенности функционирования моногородов России // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право», 2019. – № 2. – С. 18-34.
 8. Развитие моногородов России: монография / колл. авт. Под ред. д-ра экон. наук, проф. И.Н. Ильиной. – М.: Финансовый университет, 2016. – 168 с.
 9. Сабанчева М.В., Мосина Л.А. Проблема моногородов России: теоретические и практические аспекты решения // Государственная власть и местное самоуправление, 2015. – № 12. – С. 23-27.
 10. Усманова Р.М. Создание территорий опережающего социально-экономического развития как мера государственной поддержки муниципальных образований // Конституционное и муниципальное право. – 2017. – № 6. – С. 54 – 57.
 11. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат) [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 15.05.2021).
 12. Официальный сайт Министерства экономического развития и промышленности Республики Карелия [Электронный ресурс]. – URL: <https://gov.karelia.ru/power/executive/mineconomy/> (дата обращения: 15.05.2021).

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ивченко Борис Павлович¹, Шандров Серафим Сергеевич²

¹ БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, г. Санкт-Петербург (профессор, заведующий кафедрой Р4 «Экономика, организация и управление производством», заслуженный деятель науки Российской Федерации, доктор технических наук)

e-mail: kpurrs78@mail.ru

² БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, г. Санкт-Петербург (студент)

e-mail: swrafim.shandrov@gmail.com

***Аннотация:** В статье рассматривается актуальная на современном этапе проблема крайне неравномерной дифференциации регионов Арктической зоны Российской Федерации и предлагается ряд мер для более эффективного и ускоренного решения этой проблемы.*

***Ключевые слова:** Арктическая зона Российской Федерации, региональная дифференциация, устойчивое развитие, экономическое регулирование, межотраслевой баланс, финансовая отчетность, экосистема, современная парадигма пространственного развития.*

ECONOMIC SOLUTIONS TO THE REGIONAL DIFFERENTIATION PROBLEM IN THE ARCTIC ZONE OF THE RUSSIAN FEDERATION

Ivchenko Boris¹, Shandrov Serafim²

¹ BSTU «VOENMECH», St. Petersburg (Professor, Head of the R4 department «Economics, organization and Production Management», Honored Scientist of the Russian Federation, Doctor of Technical Sciences)

² BSTU «VOENMECH», St. Petersburg (Student)

***Abstract:** The article discusses the current problem of extremely uneven regions differentiation of the Arctic zone of the Russian Federation and proposes a number of measures for a more effective and accelerated solution of this problem.*

***Keywords:** Arctic zone of the Russian Federation, regional differentiation, stable development, economic regulation, interindustry balance, financial statements, ecosystem, modern paradigm of spatial development.*

Историческое наследие экономического развития России 90-х годов двадцатого столетия, приведшее к деградации технологического потенциала, разрушению и уничтожению арктической инфраструктуры страны, а также сложное географическое расположение и трудное логистическое обеспечение сфор-

мировали проблему крайне неравномерной дифференциации в социально-экономическом и инфраструктурном развитии, реализации инвестиционных проектов и освоении минерально-сырьевых ресурсов регионов Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ). На сегодняшний день остаётся открытой задача актуализации и модификации новых методов регулирования неравномерности экономического развития регионов АЗРФ с учётом современной парадигмы пространственного развития российской Арктики, которая призвана стать основой обеспечения национальной безопасности и территориальной целостности нашей страны.

Замедление процессов хозяйственной деятельности в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ) привело к общему падению конкурентоспособности экономики всех арктических регионов. Несмотря на инвестиционную привлекательность территории российской Арктики, которая, в первую очередь, обусловлена наличием значительных запасов ценных природных ресурсов, развитие арктических территориальных субъектов происходит неравномерно.

Согласно данным Корпорации развития Дальнего Востока и Арктики, с 2020 года в АЗРФ было реализовано 100 инвестиционных проектов. Общий объем частных вложений составил 10 млрд рублей. При этом стоит отметить, что лидерами по числу состоявшихся инвестпроектов являются Архангельская область (в регионе резиденты АЗРФ реализовали 57 проектов стоимостью 6,3 млрд рублей) и Мурманская область (16 реализованных проектов, по которым вложено 1,5 млрд рублей) [2]. Количественное соотношение реализованных проектов представлено на рис. 1.

На 2 региона Арктики приходится более половины всех реализованных проектов в количественном и финансовом соотношении, что подтверждает наличие региональной дифференциации в АЗРФ на данный момент. Соотношение финансирования инвестиционных проектов в АЗРФ представлено на рис. 2.

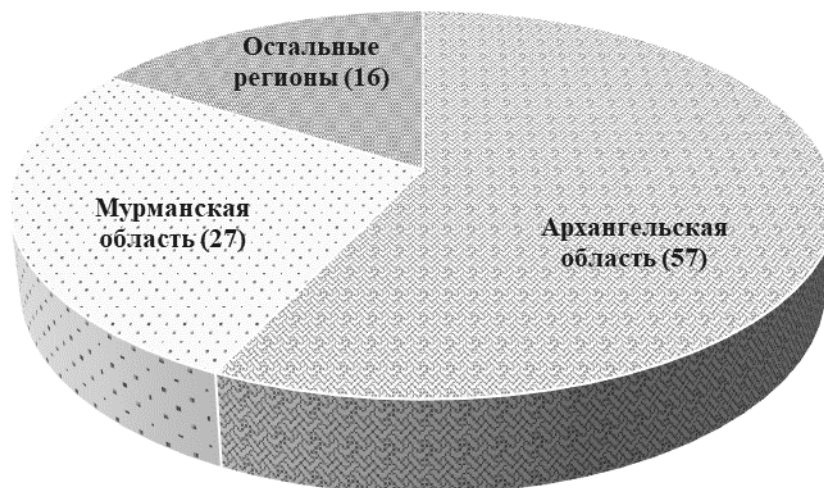


Рис. 1. Количественное соотношение реализованных проектов в АЗРФ

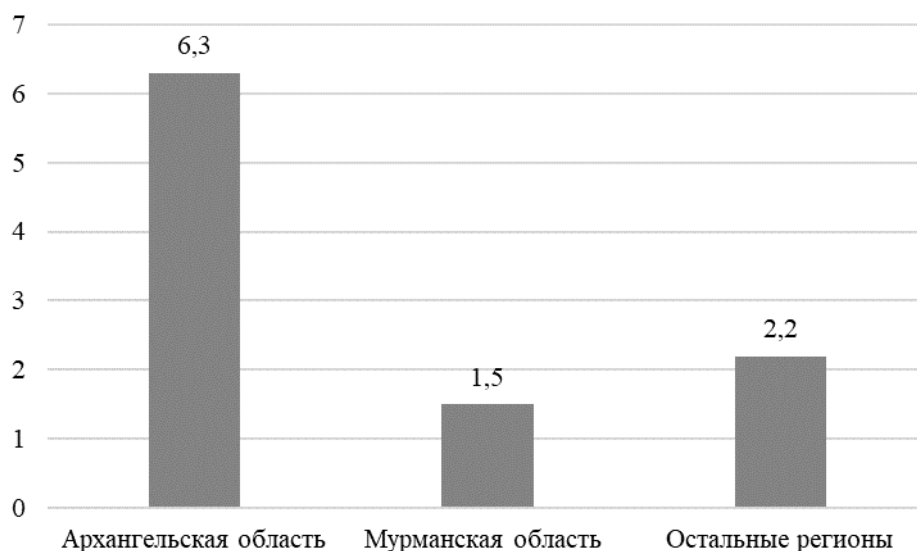


Рис. 2. Соотношение финансирования инвестиционных проектов в АЗРФ (млрд руб.)

В число лидеров среди остальных регионов может войти Чукотский автономный округ, в котором реализуется проект, предусматривающий создание крупнейшего и самого современного горнопромышленного кластера России для освоения Баимской рудной зоны. Горнодобывающая компания «Баимская» намерена проинвестировать в реализацию проекта свыше 731 миллиарда рублей [1]. Также стоит отметить потенциально мощное развитие Ямало-Ненецкого Автономного округа (ЯНАО), который постепенно становится лидером по инвестиционной привлекательности среди арктических регионов. На его территории функционирует крупный промышленный проект по добыче, переработке и транспортировке СПГ (Ямал СПГ). По итогам 2022 года ЯНАО вошёл в национальный ТОП-3 инвестиционно-привлекательных регионов, заняв третье место после Москвы и Санкт-Петербурга [4].

Главной причиной неравномерного развития арктических регионов является сложное географическое положение территорий с природными ресурсами и трудное логистическое обеспечение новых проектов. Данные аспекты оказывают наиболее важное значение в контексте экономической целесообразности осуществления инвестиционных проектов в регионе.

Основой региональной дифференциации является географическое различие арктических опорных зон (ОЗ), которые составляют стратегическую систему территориально-логистических центров обеспечения целостности России. В состав стратегической системы входит 8 опорных зон: Кольская, Архангельская, Ненецкая, Воркутинская, Ямало-Ненецкая, Таймыро-Туруханская, Северо-Якутская, Чукотская. Географически и логистически выгодно расположенные ОЗ являются основой для привлечения большего объёма финансирования в соответствующие регионы.

Например, Кольская опорная зона, расположенная на территории Мурманской области, имеет выгодное географическое положение, незамерзающие круглогодичные порты, запасы полезных ископаемых и развитую относительно остальных арктических регионов, энергетическую, промышленную и транспортную инфраструктуру. Мурманск является самым большим в мире незамерзающим глубоководным арктическим портом, который в будущем планируют преобразовать в многофункциональный порт-хаб.

Благоприятные условия Кольской опорной зоны способствовали созданию первой арктической территории опережающего развития (ТОР) «Столица Арктики», на которой действует особый льготный правовой режим предпринимательской деятельности. На данный момент на территории зарегистрировано 9 резидентов, а общий объём инвестиций составляет 164,8 млрд руб.

Примером сложных условий пространственно-логистического обеспечения является Чукотская опорная зона. Несмотря на богатую ресурсную базу и реализацию одного из крупнейших проектов по освоению Баимской рудной зоны компанией ГДК «Баимская», на данном этапе возникает риск отсутствия круглогодичного обеспечения столь масштабного проекта в связи с неблагоприятными погодными условиями и, как следствие, ограниченным навигационным режимом на Чукотке. При этом необходимо отметить, что качество инфраструктуры в регионе – одно из самых низких, что ставит под угрозу быстрое развитие Чукотки в ближайшей перспективе, несмотря на большие инвестиции.

Несмотря на неравномерность развития регионов, в российской Арктике продолжается реализация общегосударственных крупномасштабных проектов.

В первую очередь, это развитие Северного морского пути – национальной транспортной артерии, первостепенным значением которого является его военно-стратегическая роль в обеспечении национальных геополитических интересов, национальной безопасности России в Арктике. Одновременно реализуется масштабная программа модернизации строительства новых ледоколов, в которой Россия является мировым лидером. Перспективным проектом является строительство волоконнооптической линии связи вдоль всего побережья Северного морского пути.

Новая парадигма экономического пространственного развития АЗРФ направлена на возрождение и развитие российской Арктики и представляет единое инновационное пространство, векторно нацеленное на обеспечение национальной безопасности, лидерство России в Арктике, ее территориальной целостности и устойчивого социально-экономического развития.

Каждая из опорных зон предполагает свой социально-экономический вектор регионального кластерного развития, основанного на инвестиционных вложениях на этот конкретный регион [5].

Региональная дифференциация серьёзным образом сказывается на формировании и реализации кадрового потенциала Российской Арктики. Согласно исследованию Арктического центра стратегических исследований о формировании кадровой потребности российской Арктики, к 2035 году планируется создать более 182 тысяч рабочих мест по 64 специальностям, из которых более 140 тысяч будут созданы в рамках 198 инвестиционных проектов, а еще 42 тысячи – в рамках действующих производств у 627 работодателей. Также в 2021 году было создано 2 проекта, затрагивающих тему подготовки кадров для АЗРФ: «Активизация участия Петербурга в развитии судоходства по Северному морскому пути» и «Кадры для Арктики». При этом стоит отметить, что до сих пор сохраняется острая нехватка специалистов в сфере строительства, производства и транспорта [6]. Квалифицированные специалисты будут более заинтересованы в получении работы на территории тех регионов, где осуществляются крупные и экономически выгодные инвестиционные проекты, в то время как остальные регионы продолжают испытывать серьёзный кадровый голод.

Для преодоления проблемы неравномерного развития Арктического региона необходим комплекс мер и методов, которые позволят определить наиболее эффективное решение:

1. Создание арктических межотраслевых балансов

Для реализации стратегии устойчивого социально-экономического развития Арктики необходима структурированная система сбора, обработки и хранения данных по важнейшим показателям арктических регионов. Использование межотраслевых балансов в АЗРФ потенциально позволит своевременно выявлять проблемные отрасли и сферы деятельности, нуждающиеся в дополнительной поддержке. Также стоит рассмотреть систему балансов как источник информации для дальнейшего перераспределения финансов внутри арктического региона. Основное финансирование производится за счёт федерального бюджета, однако задачу по снижению нагрузки на государственный бюджет необходимо ставить уже сейчас и рассматривать меры по её достижению. В качестве решения данной задачи необходимо рассмотреть возможность использования части средств арктических регионов-лидеров для помощи менее развитым регионам (система взаимодействия «регион-донор регион-реципиент»). Данные, собранные с помощью межотраслевых арктических балансов, могут стать основой финансового перераспределения между регионами.

2. Детализированная проверка финансовой отчётности регионов АЗРФ

Устойчивое развитие АЗРФ предполагает выделение значительного финансирования для всех арктических регионов. При этом стоит отметить, что, согласно проверке регионов счётной палатой РФ за 2017-2022 гг., регионы преимущественно использовали предоставленные кредиты на погашение долговых

обязательств (более 50%) и оплату текущих расходов (более 47%). При этом доля бюджетных кредитов, направленных на инвестиционные цели, была крайне незначительной. Были отмечены нарушения и недостатки при управлении государственным долгом. Так, регионы не соблюдали установленные Бюджетным кодексом ограничения по объемам заимствований. При этом ответственность за это законодательством не предусмотрена. Отдельные регионы не выполняли условия соглашений о предоставлении бюджетных кредитов в части достижения установленных плановых значений показателей. Также стоит отметить привлечение рыночных заимствований при наличии существенных остатков на счетах региональных бюджетов. В результате такие заимствования приводили к необоснованным расходам на их обслуживание [3]. Учитывая длительный срок действия преференций для резидентов АЗРФ, отсутствие определённых требований со стороны государства по финансовой отчётности может привести к невыполнению установленных показателей вовремя в процессе экономического развития региона и, как следствие, перерасходу денежных средств на завершение арктических проектов. Следовательно, для решения проблемы необходимо ввести строгий порядок финансовой отчётности для контроля объёма расходования денежных средств.

3. Установление чётких нормативов и системы ставок за осуществление деятельности на территории Арктического региона для нерезидентов

Осуществление деятельности в российской Арктике является целью для многих компаний как из дружественных, так и недружественных стран. При этом нашему государству необходимо установить систему правил, регулируемую процесс регистрации, последующей деятельности, а также прекращения работы зарубежных предприятий на территории АЗРФ в случае необходимости.

Установление чётких правил, выгодных именно нашему государству, для нерезидентов позволит сформировать более прогнозируемый формат взаимодействия всех компаний в арктическом регионе, а также позволит уменьшить количество факторов, которые способны повлиять на стабильность курса национальной валюты.

4. Объединение компаний в экосистемы

Экономическое состояние региона оказывает серьёзное влияние на субъекты, которые осуществляют свою деятельность на его территории. Ведение бизнеса в Российской Арктике затруднено по многим причинам. При этом уже на протяжении нескольких лет ведётся активное привлечение инвестиций в регионе. Однако на данном этапе компаниям тяжело получать прибыль в Арктике, несмотря на существующую систему льготных преференций. Деятельность резидентов арктического региона была проанализирована с учётом их финансовых результатов по окончании 2022 года. Компании, которые ведут деятель-

ность в АЗРФ более 1 года и реализовали как минимум 1 инвестиционный арктический проект («Русатом Карго», «Кольская ГМК», ГДК «Баимская», «СК «КРИСТАЛЛ», «Круиз», ЮВГ «Плюс», «Руспетрол», «Металл-град», «ИнноМед», «Полар Транс Порт», «Обской причал», «Элген», АЛМАР, «Янолово») были разделены на 2 группы. В первую группу вошли компании с отрицательными финансовыми результатами, во вторую – фирмы, завершившие 2022 год с прибылью. Стоит отметить, что 8 из 13 компаний завершили 2022 год с отрицательным финансовым результатом, что доказывает сложность ведения инвестиционной проектной деятельности в Арктике. Результаты компаний, получивших убытки по итогам 2022 года, представлены в табл. 1.

Таблица 1

Резиденты АЗРФ, завершившие 2022 год с убытками (тыс. руб.)

Компания	Русатом Карго	Кольская ГМК		ЮВГ Плюс	Металл Град	Обской причал	«Элген»	«АЛМАР»	Полар Транс Порт
Непокрытый убыток	-227 566	-6 662		-15 598	-7 600	-17 449	-5 764	-56 073	-280

Необходимо отметить, что некоторые промышленные компании также вошли в убыточную группу несмотря на то, что добыча ресурсов является наиболее перспективной отраслью в АЗРФ. Компании, завершившие 2022 год с чистой прибылью, представлены в табл. 2.

Таблица 2

Резиденты АЗРФ, завершившие 2022 год с чистой прибылью (тыс. руб.)

Компания	ГДК «Баимская»	«Янолово»	«РУСПЕТРОЛ»	«ИнноМед»	«Круиз»
Чистая прибыль	4 545 917	313 703	7 744	949	6

Учитывая сложность ведения деятельности в АЗРФ, необходимо рассмотреть возможные способы кооперации компаний для повышения их эффективности. Объединение в экосистемы позволит всем субъектам экономических отношений адаптироваться к сложностям ведения бизнеса в каждом отдельном арктическом регионе и создать систему подготовки специализированных кадров. Таким образом, можно смоделировать следующие экосистемы:

1. ГДК «Баимская» (горнодобывающая деятельность), Санкт-Петербургский горный университет (подготовка кадров), Сбербанк (кредитова-

ние экосистемный проектов), Россети, «Группа ЛСР» (строительство объектов жилищной инфраструктуры и подключение коммуникаций), Мегафон (подключение связи).

2. «Росатом» (строительство и эксплуатация атомно-ледокольного флота), Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова (подготовка кадров), Газпромбанк (кредитование экосистемных проектов).

3. Setl Group (строительство объектов инфраструктуры), Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет (подготовка кадров), ВТБ (кредитование экосистемных проектов), Интер РАО (проектирование и строительство энергообъектов).

Экосистемная кооперация в каждом отдельно взятом арктическом регионе позволит улучшить сразу несколько важных аспектов:

1. Развить инфраструктуру, которая является одним из главных факторов, влияющих на привлечение высококвалифицированных кадров, в том числе выпускников университетов.

2. Также стоит отметить, что финансирование инфраструктурных экосистемных социальных проектов позволит кредитным организациям следовать социальным принципам ESG-банкинга. Оценивая эффективность деятельности российских компаний в контексте соблюдения принципов устойчивого развития, необходимо учитывать данный фактор.

3. Экосистемная кооперация позволит снизить влияние экономических рисков на каждую компанию по отдельности, что в долгосрочной перспективе будет способствовать продолжению деятельности экономических субъектов.

Для снижения финансовых рисков необходимо также рассмотреть возможность объединения банков в несколько единых кредитно-финансовых коалиций, направленных на решение конкретных задач в арктических сферах деятельности.

Снижение экономической региональной дифференциации также необходимо для уменьшения финансовой нагрузки с федерального бюджета.

Согласно итогам заседания президиума Государственной комиссии по вопросам развития Арктики, обсуждались проекты планов модернизации социальной инфраструктуры на арктических территориях семи регионов: Республики Коми, Республики Карелия, Мурманской, Архангельской областей, Чукотки, Ненецкого автономного округа, Якутии. На реализацию будет выделяться финансирование по линии арктической «Единой субсидии» [7]. Распределение финансирования по вышеперечисленным регионам в 2023 году представлено на рис. 3.

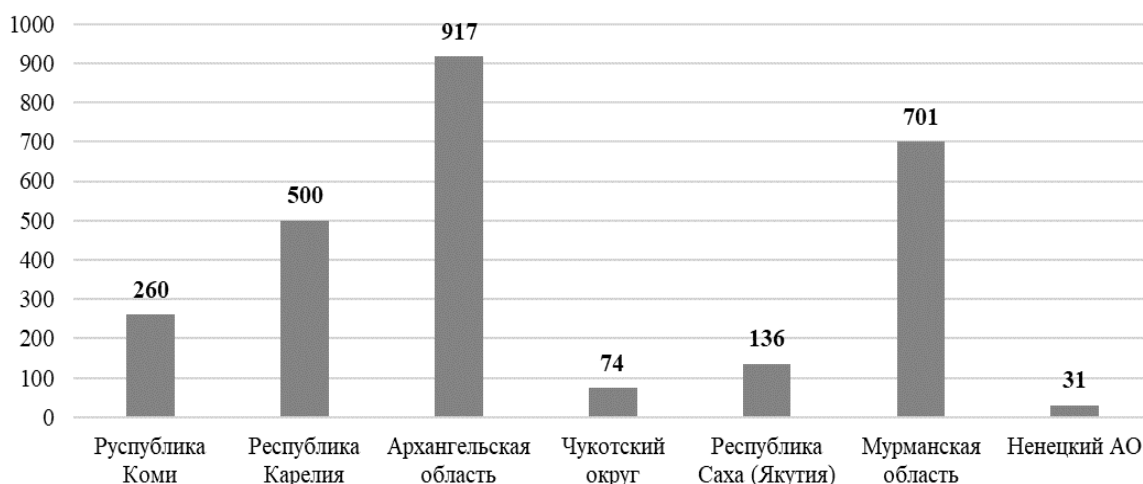


Рис. 3. Финансирование проектов социальной инфраструктуры арктических регионов в 2023 году (млн руб.)

Не считая финансирования крупных промышленных проектов, в 2023 году на модернизацию объектов социальной инфраструктуры планируется потратить более 2,6 млрд руб. Данный показатель может возрасти в зависимости от выполнения плана и дополнительной необходимости увеличения финансирования для каждого отдельно взятого региона.

Неравномерное развитие регионов отражается и на ведущих промышленных компаниях, которые на данном этапе развития Арктики ведут не только свои специализированные проекты по добыче ресурсов, но и занимаются логистическим обеспечением территории макрорегиона.

Улучшение экономической ситуации в регионах Арктической зоны Российской Федерации представляет собой крупнейший в современной истории России национальный стратегический проект, требующий постоянного, слаженного взаимодействия и консолидации усилий всех субъектов экономических отношений. Необходимо достижение не только территориальной, но и экономической целостности Арктического региона. Дифференциация отдельных областей в финансовом отношении приведёт к стагнации процессов износа и устаревания объектов промышленной, логистической и социальной инфраструктуры. Данные факторы будут способствовать снижению привлекательности каждого отдельного региона для высококвалифицированных специалистов, что, в будущем, затруднит экономически успешное региональное развитие.

Учитывая смену нынешней однополярной экономической модели мирового устройства и высокий потенциал Российской Арктики, решение проблемы региональной дифференциации является одной из важнейших целей для нашего государства, достижение которой позволит России следовать принципам устойчивого пространственно-логистического развития в долгосрочной перспективе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баимский проект меняет жизнь, 03.04.2023 // Инвестиционный портал Арктической зоны России. URL: <https://arctic-russia.ru/project/baimskoe-mestorozhdenie/?ysclid=liqdi7c5zz314651421>
2. В Арктической зоне РФ реализованы первые 100 инвестпроектов, 24.03.2023 // Корпорация Развития Дальнего Востока и Арктики. URL: <https://erdc.ru/news/v-arkticheskoy-zone-rf-realizovany-pervye-100-investproektov-/?ysclid=liqd0a9zp7824576226>
3. В Счетной палате оценили эффективность бюджетных кредитов регионам, 21.03.2023 // Российская газета. URL: <https://rg.ru/2023/03/21/v-schetnoj-palate-ocenili-effektivnost-biudzhetnyh-kreditov-regionam.html?ysclid=liqf9rdloc355390829>
4. Ежегодная оценка инвестиционной привлекательности регионов России, 2022 // Национальное рейтинговое агентство (НРА). URL: https://www.ranational.ru/wp-content/uploads/2022/12/region_invest_2022.pdf?ysclid=liqguvv6p8318461871
5. Ивченко Б.П., Иванов К.М., 2022. Современные геополитические и военные угрозы национальной безопасности России в Арктике: монография. СПб.: Изд-во БГТУ «Военмех» им. Д.Ф. Устинова. 150 с. ISBN 978-5-907324-88 6
6. Привлечение и удержание кадров в Арктическую зону России обсудили на ПМЭФ-2022, 16.06.2022 // Инвестиционный портал Арктической зоны России. URL: <https://arctic-russia.ru/news/privlechenie-i-uderzhanie-kadrov-v-arkticheskuyu-zonu-rossii-obsudili-na-pmef-2022/?ysclid=liqet3vgs1516690519>
7. Семь регионов АЗРФ получают средства арктической «Единой субсидии» на модернизацию социальной инфраструктуры, 06.12.2022 // Инвестиционный портал Арктической зоны России. URL: <https://arctic-russia.ru/news/sem-regionov-azrf-poluchat-sredstva-arkticheskoy-edinoy-subsidii-na-modernizatsiyu-sotsialnoy-infras/?ysclid=liqg7udkko424778789>

REFERENCES

1. Baimskij proekt menyaet zhizn' [The Baim project changes life], 03.04.2023. Investicionnyj portal Arkticheskoy zony Rossii. URL: <https://arctic-russia.ru/project/baimskoe-mestorozhdenie/?ysclid=liron36iyy867734076>
2. V Arkticheskoy zone RF realizovany pervye 100 investproektov [The first 100 investment projects have been implemented in the Arctic zone of the Russian Federation], 24.03.2023. Korporaciya Razvitiya Dal'nego Vostoka i Arktiki.

URL: <https://erdc.ru/news/v-arkticheskoy-zone-rf-realizovany-pervye-100-investproektov-/?ysclid=liqd0a9zp7824576226>

3. V Schetnoj palate ocenili effektivnost' byudzhetnyh kreditov regionam [The Accounting Chamber assessed the effectiveness of budget credits to the regions], 21.03.2023. Rossijskaya gazeta. URL: <https://rg.ru/2023/03/21/v-schetnoj-palate-ocenili-effektivnost-biudzhetnyh-kreditov-regionam.html?ysclid=liqf9rdloc355390829>
4. Ezhegodnaya ocenka investicionnoj privlekatel'nosti regionov Rossii [The Annual assessment of investment attractiveness of Russian regions], 2022. Nacional'noe rejtingovoe agentstvo (NRA). URL: https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2022/12/region_invest_2022.pdf?ysclid=liqguvv6p8318461871
5. Ivchenko B.P., Ivanov K.M., 2022. Sovremennye geopoliticheskie i voennye ugrozy nacional'noj bezopasnosti Rossii v Arktike: monografiya [Modern geopolitical and military threats to Russia's national Security in the Arctic. Monograph]. Saint Petersburg, Publishing house of BSTU «Voenmeh» named after D.F. Ustinov. 150 p. ISBN 978-5-907324-88-6
6. Privlechenie i uderzhanie kadrov v Arkticheskuyu zonu Rossii obsudili na PMEUF-2022 [Recruitment and retention of personnel in the Arctic zone of Russia were discussed at SPIEF-2022], 16.06.2022. Investicionnyj portal Arkticheskoy zony Rossii. URL: <https://arctic-russia.ru/news/privlechenie-i-uderzhanie-kadrov-v-arkticheskuyu-zonu-rossii-obsudili-na-pmef-2022/?ysclid=liqet3vgs1516690519>
7. Sem' regionov AZRF poluchat sredstva arkticheskoy «Edinoj subsidii» na modernizaciyu social'noj infrastruktury [Seven regions of the Russian Arctic will receive funds from the Arctic "Single Subsidy" for the modernization of social infrastructure], 06.12.2022. Investicionnyj portal Arkticheskoy zony Rossii. URL: <https://arctic-russia.ru/news/sem-regionov-azrf-poluchat-sredstva-arkticheskoy-edinoy-subsidii-na-modernizatsiyu-sotsialnoy-infras/?ysclid=liqg7udkko424778789>

ПРОБЛЕМЫ РЕДЕВЕЛОПМЕНТА ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Сорокин Иван Сергеевич^{1,2}

¹ ФГБУН Институт проблем региональной экономики Российской академии наук, г. Санкт-Петербург (младший научный сотрудник)

² Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург (инженер-исследователь)

e-mail: IvannSPb@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-9555-9294

***Аннотация:** В статье рассмотрены основные проблемы процесса редевелопмента индустриальных территорий г. Санкт-Петербурга. В центральной части Санкт-Петербурга они формируют так называемый «Серый пояс» – обширную территорию, прилегающую к историческому центру, которая в настоящее время не в полной мере выполняет свои традиционные функции. Рассмотрены научные и аналитические работы, посвященные проблемам и перспективам реновации данной территории.*

***Ключевые слова:** территориальное развитие, индустриальные территории, редевелопмент, реновация, Серый пояс.*

PROBLEMS OF REDEVELOPMENT OF THE INDUSTRIAL TERRITORIES OF SAINT PETERSBURG

Sorokin Ivan^{1,2}

¹ Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg (Junior Researcher)

² Saint-Petersburg State University, Saint-Petersburg (Research engineer)

***Abstract:** The article deals with the main problems of the process of redevelopment of industrial territories in St. Petersburg. In the central part of St. Petersburg, they form the so-called "Gray Belt" – a vast territory adjacent to the historical center, which currently does not fully fulfill its traditional functions. The scientific and analytical works devoted to the problems and prospects of the renovation of this territory are considered.*

***Keywords:** spatial development, industrial territories, redevelopment, renovation, Gray belt.*

Санкт-Петербург – один из ведущих промышленных центров страны. На территории города расположено более 750 крупных и средних промышленных предприятий, представлены практически все производственные виды деятельности. Промышленный комплекс Санкт-Петербурга – это современные произ-

водства, играющие важнейшую роль в экономике города. На его долю приходится 21% валового регионального продукта, 49% налоговых поступлений в бюджетную систему, 17% работающего населения. Крупнейшим сектором промышленности Санкт-Петербурга является машиностроительный комплекс, включающий производство машин и оборудования, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, производство транспортных средств и оборудования. Санкт-Петербургские предприятия обеспечивают более 10% в объеме машиностроительного производства по России [14].

Производственные зоны занимают важную роль в пространственной структуре города. Однако в современных условиях всё большую роль в экономическом развитии приобретает сфера услуг, кроме того наблюдается исчерпание территорий, пригодных для жилищного строительства. В связи с этим, в крупных городах отмечается процесс выноса промышленных предприятий за пределы города [9]

В начале 2000-х годов Правительством Санкт-Петербурга была принята программа по выводу промышленных предприятий из центра города. Согласно данным КППИТ, по данным комитета по промышленной политике и инновациям, за время действия программы около 50 предприятий переехали из центра города, а большинство освобожденных территорий были отданы под жилищное строительство, создание бизнес-центров или креативных пространств. Еще около 150 предприятий просто закрылись в процессе такого переезда [11]. Однако, согласно заявлению губернатора Санкт-Петербурга Георгия Полтавченко в 2018 году, данная Программа потеряла актуальность и приоритеты Правительства Петербурга изменились: "Мы стараемся сохранить производство в городе – политику такого тотального вывода предприятий из городской черты мы закончили, и я думаю, что правильно сделали. Практика показывает, что многие начинают переезжать, но не доезжают до нового места прописки" [11].

Еще один важнейший документ, регулирующий развитие в городе как промзон, так и промышленности в целом – «Промышленная политика Санкт-Петербурга на период до 2025 года» [15]. Концепция Промышленной политики Санкт-Петербурга до 2025 года разработана Комитетом по промышленной политике, инновациям и торговле Санкт-Петербурга совместно с Министерством промышленности и торговли России и Союзом промышленников и предпринимателей Петербурга. В ней определены главные задачи, решение которых позволит промышленным предприятиям города привлечь инвестиции и повысить конкурентоспособность. Приоритет отдается развитию человеческого капитала, росту инвестиций в обрабатывающую промышленность и повышению производительности труда. Документ был утвержден протоколом заседания Промышленного совета Санкт-Петербурга 16 апреля 2021 года.

Согласно данному документу, «территориальное распределение промышленности должно учитывать районы массового проживания населения, а промышленные производства создаваться в относительной близости от жилых массивов для сокращения маятниковой миграции и уменьшения нагрузки на транспортную инфраструктуру города». Кроме того, среди принципов территориальной организации промышленности в Санкт-Петербурге выделены следующие:

1. Сохранение для действующих предприятий потенциала развития территорий под открытие новых производств (в первую очередь продукции гражданского и двойного назначения).

2. Выделение промышленных зон для крупной и/или специализированной промышленности со специальными налоговыми режимами.

3. Включение в градостроительные нормативы объектов производственного назначения при развитии территорий.

В качестве ключевых элементов территориального развития промышленности обозначены следующие:

1. Инновационно-промышленные парки и технопарки (ИПП и ТП). Важно отметить, что согласно Концепции, приоритетным является развитие ИПП и ТП «на базе имущественных комплексов крупных промышленных предприятий».

2. Особая экономическая зона «Санкт-Петербург» (ОЭЗ). В настоящее время существуют две площадки ОЭЗ: «Новоорловская» (Приморский район) и «Нойдорф» (Петродворцовый район). Также, согласно Концепции, планируется открытие до 2025 года третьей площадки ОЭЗ «Парнас» (Выборгский район).

3. Производственные зоны.

Таким образом, в настоящее время промышленная политика Санкт-Петербурга направлена на сохранение существующих «старых» промышленных зон в центральной части города (т.н. «Серый Пояс»). Предполагается расширение существующих производств, а также создание на их базе современных инновационно-промышленных парков и технопарков. Процесс выноса промышленных предприятий из «Серого Пояса», а также трансформации территориально-функциональной структуры данной территории, фактически приостановлен, что подтверждают заявления заместителя председателя КППИТ Дмитрия Прожерина: «На все заявки, которые были поданы собственниками на перевод из «промки» (промышленности, прим. автора) в жилье, комитет подал свои предложения, которые не дают это сделать» [13]. Общая программа по реновации производственных территорий (аналогичная московской) отсутствует и, при существующих тенденциях промышленной политики, не может быть разработана в текущих условиях.

При этом, развитие крупных промышленных предприятий осуществляется в ОЭЗ «Санкт-Петербург» и многочисленных производственных зонах в периферийной части города и пригородных территориях. Развитие инженерной и транспортной инфраструктуры осуществляется за счет бюджетных (региональных и федеральных) инвестиций.

Промышленные территории центральной части Санкт-Петербурга принято выделять в т.н. «Серый пояс». Данная территория получила своё название из-за характерной концентрической структуры: индустриальные и транспортно-логистические зоны опоясывают исторический центр города почти со всех сторон, создавая своеобразный барьер между насыщенным бизнесом, объектами образования, местами проведения досуга и проч. центром и спальными районами на периферии, в которых проживает большая часть населения Санкт-Петербурга. Из-за выгодного положения вблизи центра города и исчерпания возможностей масштабного строительства на свободных территориях в настоящее время все больше наблюдается тенденция так называемого редевелопмента таких территорий – обновления со сменой функциональной структуры. На 2020 год, согласно данным Института территориального планирования «Урбаника» [12], через редевелопмент прошли около 20% территорий «Серого пояса» – там вместо производственных и транспортно-логистических территорий сформировались жилые и общественно-деловые кварталы. Около 60% территории сохраняют ту же функцию, что и в конце 1980-х – начале 1990-х годов, то есть не были включены в процесс редевелопмента. Еще около 20% территории приходится на нереновированную смешанную застройку или неиспользуемые территории.

При этом, в большинстве случаев на месте бывших промышленных территорий возникают жилые комплексы высокой (Московский, Центральный и Василеостровский районы) или средней (Невский и Калининский районы) ценовой категории, а также «элитное» жильё (Петроградский район). Эксперты «Урбаники» отмечают, что на территориях, подвергшихся редевелопменту, не появилось ни одной зеленой зоны или парка.

Помимо «реновированных» территорий, выделяются также «территории потенциального развития (неиспользуемые или заброшенные территории, коммунально-складские зоны, смешанные зоны) и «территории сохранения» (промышленные зоны с успешно функционирующими промышленными предприятиями, транспортная инфраструктура, крупные объекты инженерной инфраструктуры, зоны специально назначения – объекты Минобороны, МВД, МЧС и прочее).

Согласно исследованию консалтинговой компании в сфере недвижимости Peterland [10], потенциальный объем жилищного строительства в «Сером поя-

се» Санкт-Петербурга может составлять около 14 миллионов квадратных метров, что может принести застройщикам до 1,6 трлн рублей выручки (в ценах 2017 года). При этом эксперты отмечают, что «бум» редевелопмента «Серого пояса» начался в 2016 году, когда площадь новых проектов на данной территории резко выросла почти в три раза.

Однако, несмотря на значительные объемы жилищного и офисно-делового строительства, процесс редевелопмента промышленных территорий встречается со значительным числом проблем. «Серый пояс» – территориально неоднородная структура: различные части имеют разную привлекательность для потенциальных инвесторов, что обусловлено разницей в уровне природных, хозяйственно-отраслевых, социальных, экологических потенциалов, а также местоположения в системе города, развитости и градостроительной освоенности территории.

Исследователи и эксперты выделяют следующие проблемы редевелопмента промышленных территорий в Санкт-Петербурге [1-8]:

1. Особенности промышленной политики Санкт-Петербурга. Как упоминалось ранее, в настоящее время КППИТ не заинтересован в развитии процесса редевелопмента промышленных территорий и блокирует любые попытки изменения функционального зонирования Генерального плана, которые их касаются. Это существенно усложняет (если не делает невозможным) появление новых проектов в этой сфере.

2. Отсутствие стратегического подхода. В Санкт-Петербурге в настоящее время нет единого стратегического документа, который бы регулировал процесс редевелопмента промышленных территорий. При этом, анализ успешного опыта реализации подобных проектов в России (г.Москва) и за рубежом (Европа, США) говорит о том, что наличие подобных документов и/или создание специальных «корпораций развития» (США, Великобритания) существенно ускоряет и упрощает процесс, делает его более прозрачным и предсказуемым для всех участников.

3. Сложная имущественная структура промышленных зон, большое число небольших участков с различными владельцами. Частным девелоперам бывает крайне сложно работать с такими территориями. Существенно осложняется комплексное освоение.

4. Высокие затраты на рекультивацию территорий и проведение экологических мероприятий. Это относится к «грязным» производствам, которые в ходе своей деятельности существенно загрязняют почву (химическая промышленность, металлургия и прочее). Эксперты отмечают, что зачастую бывает очень сложно заранее определить объем затрат на экологические мероприятия, так как нужен весьма сложный комплексный анализ.

5. Обилие памятников архитектуры и объектов культурного наследия. Работать с такими территориями для девелопера сложно и дорого. Из-за этого для них наиболее характерна застройка «элитной» (стоимость значительно выше средней по городу, доступна лишь наиболее обеспеченным покупателям) недвижимостью, в то время как все другие ценовые сегменты оказываются невыгодными.

6. «Ведомственные» территории. Часть территорий «Серого пояса» (около 30%) принадлежит Министерству обороны, РЖД, МЧС и прочее, что существенно осложняет (или даже делает невозможным) их перевод в иные функциональные категории.

Таким образом, основной проблемой являются противоречия между промышленной политикой, проводимой в Санкт-Петербурге, и объективно протекающим процессом редевелопмента территории «Серого пояса», привлекательной для девелоперов. Опыт Москвы и зарубежных городов (Европа, США) демонстрирует, учет в промышленной политике процессов редевелопмента способствует более упорядоченному и эффективному освоению бывших промышленных территорий. Также выделен ряд факторов, способствующих росту стоимости для инвесторов процесса редевелопмента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бачуринская И.А. Управление развитием города: пространственно-территориальные аспекты редевелопмента «Серого пояса» Санкт-Петербурга // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. №3 (135). С. 178-184.
2. Богачева Е.В., Юденко М.Н. Перспектива редевелопмента промышленных зон Санкт-Петербурга // Строительный комплекс: экономика, управление, инвестиции. Межвузовский сборник научных трудов. Том 14. 2020. С. 81-87.
3. Богачева Е.В., Невмержицкая К.В., Юденко М.Н. Процессы редевелопмента промышленных территорий Санкт-Петербурга // Российские регионы в фокусе перемен. Сборник докладов XVI Международной конференции. Том 1. 2022. С. 45-50.
4. Губин С.В. Общая проблематика процесса редевелопмента в Российской Федерации // Природноресурсный потенциал, экология и устойчивое развитие регионов России. Сборник статей XVII Международной научно-практической конференции. 2019. С. 38-42.
5. Засядь-Волк В.В. Зонирование территории крупных городов как инструмент земельной политики // Экономика и управление. 2009. №3 (43). С. 35-37.

6. Поляков Д.К., Пупенцова С.В. Сравнительный анализ проектов реноваций и редевелопмента // Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли. Сборник трудов научной и учебно-практической конференции. Том 1. 2017. С. 72-79.
7. Попова П.В., Пупенцова С.В. Обзор рынка редевелопмента Санкт-Петербурга // Фундаментальные основы и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли. Сборник трудов научной и учебно-практической конференции. Часть 1. 2017. С. 79-86.
8. Танина А.В., Танин Е.Ф., Дуболазова Ю.А. Промышленный редевелопмент как инструмент регионального развития // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. №3-1. С. 135-142.
9. Взять и поменять: Петербург отстал от Москвы в редевелопменте промзон // Деловой Петербург. URL: https://www.dp.ru/a/2022/09/21/Vzjat_i_pomenjat (Дата обращения: 11.07.2023).
10. В Петербурге нашли «новые земли» почти на 2 трлн рублей // РБК. URL: <https://spb.plus.rbc.ru/news/5a1d09b17a8aa92d79a21772> (Дата обращения: 11.07.2023).
11. Власти Петербурга отказались от программы перевода промпредприятий за черту города // ТАСС. URL: <https://tass.ru/ekonomika/5325451> (Дата обращения: 11.07.2023).
12. История развития серого пояса Санкт-Петербурга // Институт территориального развития «Урбаника». URL: <http://urbanica.spb.ru/project/istoriya-razvitiya-serogo-royasa-sankt-peterburga/> (Дата обращения: 11.07.2023).
13. Ни пяди земли: Смольный выступил против редевелопмента заводских участков // Деловой Петербург. URL: https://www.dp.ru/a/2022/12/12/Ni_pjadi_zemli (Дата обращения: 11.07.2023).
14. Промышленность и АПК // Комитет по промышленной политике, инновациям и торговле Санкт-Петербурга. URL: https://cipit.gov.spb.ru/promishlennost_i_apk/ (Дата обращения: 11.07.2023).
15. Промышленная политика Санкт-Петербурга на период до 2025 года. Утверждена протоколом заседания Промышленного совета Санкт-Петербурга от 16 апреля 2021 года. URL: https://cipit.gov.spb.ru/media/uploads/userfiles/2021/09/15/Prompolitika_2025.pdf (Дата обращения: 11.07.2023).

REFERENCES

1. Bachurinskaya I.A. City Development Management: Spatial and Territorial Aspects of the Redevelopment of the "Grey Belt" of St. Petersburg // *Economics and Management: Problems, Solutions*. 2023. No. 3 (135). P. 178-184.
2. Bogacheva E.V., Yudenko M.N. The prospect of redevelopment of industrial zones of St. Petersburg // *Construction complex: economics, management, investments*. Interuniversity collection of scientific papers. Volume 14. 2020. P. 81-87.
3. Bogacheva E.V., Nevmerzhitskaya K.V., Yudenko M.N. Processes of redevelopment of industrial territories of St. Petersburg // *Russian regions in the focus of change*. Collection of reports of the XVI International Conference. Volume 1. 2022. P. 45-50.
4. Gubin S.V. General problems of the redevelopment process in the Russian Federation // *Natural resource potential, ecology and sustainable development of Russian regions*. Collection of articles of the XVII International Scientific and Practical Conference. 2019. P. 38-42.
5. Zasyad-Volk V.V. Zoning of the territory of large cities as an instrument of land policy // *Economics and Management*. 2009. No. 3 (43). P. 35-37.
6. Polyakov D.K., Pupentsova S.V. Comparative analysis of renovation and redevelopment projects // *Fundamental and applied research in management, economics and trade*. Collection of works of scientific and educational-practical conference. Volume 1. 2017. P. 72-79.
7. Popova P.V., Pupentsova S.V. Overview of the redevelopment market of St. Petersburg // *Fundamental principles and applied research in the field of management, economics and trade*. Collection of works of scientific and educational-practical conference. Part 1. 2017. P. 79-86.
8. Tanina A.V., Tanin E.F., Dubolazova Yu.A. Industrial redevelopment as a tool for regional development // *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2022. No. 3-1. P. 135-142.
9. Take and change: Petersburg lagged behind Moscow in the redevelopment of industrial zones // *Delovoy Petersburg*. URL: https://www.dp.ru/a/2022/09/21/Vzjat_i_pomenjat (Date of access: 07/11/2023).
10. "New lands" worth almost 2 trillion rubles were found in St. Petersburg // *RBC*. URL: <https://spb.plus.rbc.ru/news/5a1d09b17a8aa92d79a21772> (Date of access: 07/11/2023).
11. The authorities of St. Petersburg abandoned the program of transferring industrial enterprises outside the city // *TASS*. URL: <https://tass.ru/ekonomika/5325451> (Date of access: 07/11/2023).

12. The history of the development of the Gray belt of St. Petersburg // Institute of Territorial Development "Urbanika". URL: <http://urbanica.spb.ru/project/istoriya-razvitiya-serogo-poyasa-sankt-peterburga/> (Date of access: 07/11/2023).
13. Not an inch of land: Smolny opposed the redevelopment of factory plots // Delovoy Petersburg. URL: https://www.dp.ru/a/2022/12/12/Ni_pjadi_zemli (Date of access: 07/11/2023).
14. Industry and agro-industrial complex // Committee on industrial policy, innovation and trade of St. Petersburg. URL: https://cipit.gov.spb.ru/promishlennost_i_apk/ (Date of access: 07/11/2023).
15. Industrial policy of St. Petersburg for the period up to 2025. Approved by the minutes of the meeting of the Industrial Council of St. Petersburg on April 16, 2021. URL: https://cipit.gov.spb.ru/media/uploads/userfiles/2021/09/15/Prompolitika_2025.pdf (Date of access: 07/11/2023).

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КВАНТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Гресь Роберт Андреевич^{1,2}, Губин Степан Валерьевич³

¹ ФГБУН Институт проблем региональной экономики Российской академии наук, г. Санкт-Петербург (младший научный сотрудник)

² Балтийский федеральный университет им. И. Канта, г. Калининград, Россия (аспирант)
e-mail: Robert.a.gres@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5502-1074

³ ФГБУН Институт проблем региональной экономики Российской академии наук, г. Санкт-Петербург (соискатель)
e-mail: gubinsstepan@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-0588-0970

***Аннотация:** Одновременно с объективным развитием и распространением квантовых технологий (КТ) в русскоязычном научном сообществе идет осмысление феномена «квантовой экономики». От первоначальных эконометрических попыток использования законов квантовой физики при построении экономических исследований дискуссия постепенно переходит к осмыслению социально-экономических эффектов от внедрения КТ. Несмотря на сложность вопроса, уже имеются первые оценки таких эффектов. В статье обосновывается необходимость проведения оценок эффектов, а также описаны некоторые позитивные и негативные социально-экономические эффекты, которые могут быть вызваны или усилены для региональных экономических систем при внедрении КТ. Обращается внимание на роль сетевых структур в распространении КТ в регионах России и анализируются перспективные направления внедрения уже существующих российских квантовых технологий. Сделаны выводы о необходимости проведения сбалансированной государственной политики для минимизации роста социально-экономического неравенства регионов при точечном внедрении КТ, а также о децентрализованном характере разработки и внедрения КТ в России.*

***Ключевые слова:** квантовые технологии, квантовая экономика, региональная экономика, региональная экономическая система, квант, теория диффузии инноваций, квантовые вычисления.*

PROSPECTS FOR THE USE OF QUANTUM TECHNOLOGIES IN THE REGIONAL ECONOMY

Gres Robert^{1,2}, Gubin Stepan³

¹ Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg (Junior Researcher)

² Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad (PhD Student)

³ Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg (Applicant)

Abstract: *Simultaneously with the objective development and spread of quantum technologies (QT) in the Russian-speaking scientific community, there is an understanding of the phenomenon of "quantum economy". From the initial econometric attempts to use the laws of quantum physics in the construction of economic research, the discussion is gradually moving to understanding the socio-economic effects of the introduction of QT. Despite the complexity of the issue, there are already first estimates of such effects. The article substantiates the need for assessing the effects, and also describes some of the positive and negative socio-economic effects that can be caused or enhanced for regional economic systems with the introduction of QT. Attention is drawn to the role of network structures in the dissemination of QT in the regions of Russia and perspective directions for the implementation of already existing Russian quantum technologies are analyzed. Conclusions are drawn about the need for a balanced state policy to minimize the growth of socio-economic inequality of regions with the targeted introduction of quantum technologies, as well as about the decentralized nature of the development and implementation of QT in Russia.*

Keywords: *quantum technologies, quantum economy, regional economy, regional economic system, quantum, innovation diffusion theory, quantum computing.*

Потенциальное квантовое будущее

Технологическое развитие непрерывно меняет материальную жизнь человеческого общества, непосредственно воздействуя и на экономические системы. Четвертая промышленная революция серьезно повлияла на экономику, сформировав новые отрасли и трансформировав экономические отношения. Грядущая пятая промышленная революция обещает быть не менее значимой по своим масштабам влияния на экономику. Внедрение квантовых технологий (КТ) – один из следующих этапов глобального технологического пути.

Еще 30 лет назад все, что было связано с квантовой физикой, представлялось абсолютной фантастикой. И сегодня есть огромное количество перспективных, фантастических КТ, однако есть и такие, которые уже внедрены в нашу жизнь или проходят активную стадию внедрения. Так, канадская фирма D-Wave Systems уже продает квантовые компьютеры [16]. А банки в Австрии и Швейцарии используют для защиты внутренней информации методы квантового шифрования [15]. В России в июле 2023 года усилиями ФИАН и РКЦ был представлен отечественный 16-кубитный квантовый компьютер [3]. КТ могут получить свое применение в совершенно различных областях, и даже в ментальной сфере. Так, гендиректор Федерального центра мозга и нейротехнологий ФМБА России В.В. Белоусов отмечает, что КТ будут использоваться для регулирования мотивации человека [6]. Таким образом, КТ способны будут воздействовать даже на сознание, что открывает перед человечеством совершенно новые перспективы.

Квантовые технологии на сегодняшний день являются одним из перспективных направлений не только технологического развития, но и совершенство-

вания социально-экономических процессов в различных сферах экономики и государства. Основа современных КТ связана с квантовой физикой и трудами таких выдающихся ученых, как А. Эйнштейн, М. Планк, В. Гейзенберг и др. Ключевым аспектом КТ является использование квантовой запутанности, возможностей описания процессов на атомарном уровне, принципах неопределенности и суперпозиции. Применение данных принципов квантовой физики позволяет в значительной степени расширить возможности передачи данных, обработки массивов данных и моделирования сложных процессов, шифрования и отображения данных, которые будут намного превосходить по своим возможностям существующие информационно-технологические системы.

Несмотря на растущий интерес к КТ, они пока находятся на переходном этапе, поскольку предлагаемые КТ-решения на данный момент не всегда превосходят существующие альтернативы, а потенциальное преимущество может быть достигнуто только в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Во многом это обусловлено как недостатком возможностей имплементации в экономике с одной стороны, так и концентрацией исследований и технологий в относительно узком кругу крупных компаний и ведущих научно-исследовательских центров. Кроме того, следует учитывать, что КТ находятся на этапе своего развития и с каждым годом исследователи предлагают новые перспективные форматы их применения.

К ключевым направлениям развития КТ в современном мире относятся квантовые вычисления, квантовая криптография, квантовые коммуникации и квантовая метрология. Данные технологии во многом связаны с расширением возможностей обработки данных, передачи данных и обеспечения их конфиденциальности. Например, использование КТ открывают новые возможности для исследования и моделирования сложных процессов (таких как моделирование строения ДНК и его изменения) без необходимости использования высоких вычислительных мощностей и суперкомпьютеров. Внедрение технологий квантовых коммуникаций не только способствует ускорению обмена информацией, но и обеспечивает значительно больший уровень безопасности, в котором заинтересованы различные секторы экономики, как например IT и финансовый секторы. Потенциальные сферы применения КТ на данный момент не ограничиваются ими. КТ могут быть применены в медицине, фармацевтических исследованиях, высокотехнологических производствах, связанных с высокоточным производством, науке, обработке данных в реальном времени, создании новых систем борьбы с мошенничеством и т.д.

В Российской Федерации уже сформирована нормативная и концептуальная база для развития КТ, которые определяются как одно из направлений обеспечения глобальной технологической конкурентоспособности. Так, соглас-

но Концепции регулирования отрасли квантовых коммуникаций до 2030 г., к ключевым направлениям развития отрасли КТ относятся создание отечественных квантовых вычислителей, формирование и развитие сети квантовых коммуникаций, развитие квантовых криптографических систем [14]. В рамках Дорожной карты развития «сквозной» цифровой технологии «квантовые технологии» определены основные этапы развития КТ, ключевые технологические проекты, роль государства в регулировании и поддержке квантовых исследований, а также оценка ключевых технологических квантовых направлений [4].

Безусловно, КТ окажут серьезное влияние на глобальную экономику, экономику стран и регионов. «С точки зрения макроэкономического эффекта квантовые технологии обладают значительным потенциалом, использование которого становится важной задачей развития народного хозяйства», – отмечается в докладе Российского квантового центра (РКЦ) «Квантовые технологии для государства и бизнеса: настоящее и будущее» [5]. Надежды на КТ в экономике порой воспринимаются гипертрофированными, особенно когда идет речь о перестройке всей экономики, поиске нового источника экономического развития и роста мирового ВВП на десятки процентов. Когда одни соглашаются с этими оценками, другие указывают на огромные технические ограничения КТ сегодняшнего дня. В связи с этим точная оценка социально-экономических эффектов от внедрения КТ представляется актуальной задачей. От корректного выполнения данной задачи зависит релевантность государственной и корпоративной политики, любых стратегических инициатив общества по переходу на КТ.

Оценка социально-экономических эффектов при внедрении различных технологий

Достаточно большое количество исследований посвящено вопросам оценки экономических и социально-экономических эффектов от цифровизации экономики в целом, внедрения инноваций на конкретных предприятиях и в конкретных отраслях. Часто говорится об эффектах при внедрении искусственного интеллекта, технологии распределенных реестров, блокчейна, нейросетей, инструментов анализа больших данных и прочих сквозных технологиях. Однако КТ ввиду их сложности и одновременно практически полной экспериментальности в этой связи уделяется недостаточное внимание. Можно с уверенностью утверждать, что конкретизация понимания социально-экономических эффектов от внедрения КТ сегодня практически полностью отсутствует.

Зачем необходимо оценивать социально-экономический эффект от внедрения различных технологий, в том числе квантовых? Один из ответов заключается в том, что с точки зрения стратегического планирования и долгосрочного инвестирования любой инвестор, будь то само государство или представи-

тель иностранного бизнеса, хочет четко понимать бизнес-модель и доходность объекта в перспективе 10-20 лет. Для правильной оценки коэффициента дисконтирования и дюрации нужно знать, как будет изменяться функционирование объекта на данном горизонте времени, станет ли он более/менее рентабельным или же более/менее конкурентоспособным при условиях, когда для улучшения функционирования объекта внедряются новейшие технологии и/или аналогичные действия производят конкуренты. Внедрение любых из сквозных технологий значительно меняет ландшафт рынка, способность предугадать это обеспечит инвестору значительную прибыль (которая, вероятно, будет реинвестирована), в противном случае – убытки и выход из проекта с возможным его закрытием.

Другой из ответов относится скорее к социальной сфере. Внедрение новейших технологий способно менять экономические отношения между всеми акторами производственных процессов, а как следствие, и сами социальные отношения. В свою очередь, изменения социальных отношений несут потенциал дестабилизации всей модели общественных отношений с ростом конфликтности в конкретных социальных группах или на конкретных территориях. При реализации такого сценария система начнет трансформироваться через запуск политических процессов, из-за чего по нисходящим циклам обратной связи может нарушиться работа всей экономической системы и произойти коллапс. Опасения из-за реализации указанного сценария изложены в тезисе о негативных последствиях роста роботизации производства через провоцируемую этим цепочку событий: роботизация промышленности → рост безработицы → увеличение социального неравенства → рост протестной активности → кризис политической системы → деградация экономической системы. Поэтому, одна из ключевых задач социально ориентированного государства в современную эпоху NBIC-конвергенции видится как постоянный пересмотр социальной политики и регулирование баланса распределения благ и ресурсов при изменении технологических процессов, в том числе из-за внедрения КТ.

Еще один ответ заключается в планировании экономической и региональной политики государства. Внедрение инноваций качественно меняет все основные производственные показатели, но при этом совершенно по-разному в разных отраслях. Так, распространение КТ очевидно скажется на конкурентоспособности некоторых территориально-производственных комплексов, а как следствие и экономик регионов, в которых они расположены. Регионы с расположенными в них производствами – бенефициары новой квантовой революции, они получают «точки роста» с новыми налоговыми поступлениями и ростом человеческого капитала. Эти новые ресурсы, в свою очередь, создадут еще один импульс социально-экономического развития регионов. Тем самым, в масштабе

страны региональные диспропорции могут еще сильнее возрасти или наоборот ослабнуть. Экономическая политика в данном случае должна быть направлена на минимизацию негативных эффектов для экономического развития всего государства при развертывании процессов роста региональной сегрегации.

Все указанные ответы должны быть учтены при стоимостной оценке социально-экономических эффектов от внедрения КТ, что представляется весьма непростой задачей. Расчет экономического эффекта от внедрения той или иной КТ требует разработанного математического инструментария, который, в свою очередь, требует правильной постановки исследовательских целей и задач и наличия общего понимания содержания таких эффектов. В упомянутом докладе РКЦ представлена следующая оценка: «В целом расчёты показывают, что при активном внедрении каждая квантовая технология способна оказать экономический эффект в объёме 2,0-2,5% ВВП» [5]. Для того чтобы точно понимать эффект от совокупного внедрения КТ, нужно рассматривать трансформацию отраслей экономики системно, учитывать возможные синергетические эффекты и идемпотентность. Отсюда важно понимать структуру экономики с широким использованием квантовых технологий – квантовую экономику.

Понятие «квантовой экономики»

Одним из последствий попыток осмысления влияния КТ на экономику и использования законов квантовой физики для экономических исследований стало появление понятия «квантовой экономики». Пока еще оно не получило широкого распространения, однако ряд ученых уже вплотную подошел к детекции квантовых эффектов в экономике. Задолго до популяризации квантовой тематики в 2006 году была издана монография В.П. Маслова «Квантовая экономика», которая не получила достаточной известности [8]. В данной работе многие установки квантовой физики (суперпозиция, квантовая запутанность, квантовый параллелизм и др.) как бы переносятся в область экономики согласно принципам изоморфизма. Таким образом, экономические законы получают «квантовое продолжение». Как пишет А.Н. Козырев, труд В.П. Маслова экономисты еще не были готовы воспринять [7]. Одновременно с этим появилась статья С.И. Мельника, И.Г. Тулузова и А.Н. Омелянчука «Квантовая экономика – мистика или реальность». В ней авторы обращают внимание на то, что квантовые свойства в экономических моделях могут проявляться достаточно сильно в связи с непредсказуемостью цены и выбора [9].

С тех пор прошло более 10 лет практически полного затишья развития «теории квантовой экономики». Первые единичные работы оказались не воспринятыми, но с развитием самих КТ, появлением первых квантовых компьютеров к этой теме вернулись вновь в несколько другом ключе. Если работы В.П.

Маслова, С.И. Мельникова и других были связаны с переносом законов квантовой физики в область экономики, то позднее более стали говорить о непосредственных экономических эффектах при внедрении КТ. В своей статье «Квантовая экономика и квантовые вычисления в экономике» А.Н. Козырев упоминает о смещении собственного фокуса научного интереса с квантовых вычислений в экономике к квантовым эффектам в экономике. Позицию А.Н. Козырева можно назвать рациональной, она следует объективному развитию ситуации сегодняшнего дня [7]. Вновь реальная практика и прагматичные потребности побуждают формулировать вопросы для фундаментальной экономической мысли, а не наоборот.

О квантовой экономике говорил даже Ж.И. Алферов. Одно из выступлений великого ученого носит название «Квантовая экономика. Российской науке надо переходить от выживания к развитию». В нем Ж.И. Алферов упоминает фразу Д. Роджера о том, что современные лекарства невозможно создавать без знания квантовой теории [1]. Действительно, от внедрения КТ зависит конкурентоспособность предприятий, городов, регионов, стран. Учитывая, что КТ пока еще стоят очень дорого, необходимо определять отрасли и ниши, где внедрение будет необходимо и/или рентабельно. Внедрение каждой КТ – шаг в сторону квантовой экономики. Но что такое квантовая экономика?

Существует несколько точек зрения на дефиницию квантовой экономики. Л.Н. Примов понимает под квантовой экономикой институциональные модели социально-экономических микропроцессов [12]. В.А. Мельников говорит о квантовых экономических структурах, квантовой экономике взаимодействий. Понятие кванта экономического взаимодействия В.А. Мельников заимствует у А. Арно: «Под квантом экономического взаимодействия понимается целостный неразделимый квант экономической информации между двумя объектами экономического взаимодействия, один из которых – производитель продукции, а другой – потребитель этой продукции по наименованию, количеству и стоимости единицы продукции, соответствующей размерности за определенный период времени» [10]. Большое количество других исследователей использует понятие квантовой экономики, но не дает ему никаких пояснений, тем самым понятие превращается в некий «черный ящик» без четких граней.

В связи с экспоненциальным развитием КТ следует ожидать еще более частого употребления понятия «квантовая экономика». Законы квантовой физики становятся все более популярными. Например, доклад авторитетного Римского клуба 2017 года «Some On! Капитализм, близорукость, население и разрушение планеты» построен в «квантовой логике», не допускающей бинарные упрощения, – утверждает А.Е. Анпилов [2]. В этой же популярности есть и большой риск размывания понятия, роста вариативности в определении объема

понятия, его полной редукции и формирования преимущественно публицистического характера, как это уже произошло с рядом «модных» терминов, таких как «устойчивое развитие», «умный город», «качество жизни», «нанотехнологии», «зеленые технологии» и т.д. Уже имеются многочисленные примеры использования понятия «квантовый» исключительно в маркетинговых целях для привлечения внимания клиентов.

Попытка переноса принципов квантовой физики буквально на любые процессы, явления и сущности порождает огромное количество спорных случаев, один из них – «квантовая психология». Некоторые из спорных случаев имеют потенциал обеспечить новый прорыв в научном знании, другие же являются откровенно псевдонаучными. Важно сохранить некое ядро понятия, и здесь очень важна мощная научная база и просветительская работа (популяризация научных знаний). Иначе терминология будет воспроизводиться так, как это диктует исключительно общественное сознание в широком смысле, а не специалисты и ученые.

Квантовая экономика – это некий образ будущего, в котором все основные экономические взаимодействия выстроены на основе КТ с использованием инновационных продуктов, созданных благодаря этим технологиям. Станет ли квантовая экономика частью экономики знаний или цифровой экономики? В каждый момент времени терминология отражает доминирование тех или иных научных концепций, проецированных на реальную экономику, и появление здесь какой-либо теории меняет всю парадигму. Поэтому дать ответ на поставленный вопрос на данном этапе сложно, к моменту полного внедрения КТ в жизнь научное знание в значительной степени трансформируется. Квантовая экономика может стать частью чего-то иного. Но важно подчеркнуть, что от развития этой общей дискуссии будет зависеть и региональный ракурс рассмотрения проблематики.

Квантовые технологии и социально-экономическое развитие регионов

Квантовые технологии, как многие другие инновации в прошлом, создадут новые рынки и качественно трансформируют региональные экономические системы. В докладе Фонда «Центр стратегических разработок «Северо-Запад» упоминаются квантовые деньги, анализ поведения рынка на квантовом симуляторе, появление массовых универсальных квантовых компьютеров, перенос личности в квантовый мир, видеоаналитика с использованием квантовых технологий и т.д. [13]. Не стоит говорить, что такая технологическая революция внесет изменения в структуру экономики, сопоставимые с изменениями из-за появления сети «Интернет», персональных компьютеров и телефонов.

Квантовые технологии могут широко применяться при моделировании, будь то производственных процессов или же химических свойств ферментов. Так как моделирование используется крайне широко в рамках развития цифровой экономики (цифровые двойники становятся все более распространенным явлением), то квантовые вычисления получают большое количество ниш для внедрения. Таким образом, цифровизация всей экономики одновременно создаст некую среду и рынок для КТ.

Однако в тех отраслях, в которых цифровизация не так актуальна или осуществляется медленными темпами, эффект от внедрения КТ может быть сниженным. «Наибольший экономический эффект внедрение квантовых технологий принесёт в обрабатывающих производствах, торговле, логистике, добыче полезных ископаемых, в операциях с недвижимостью и строительстве», – считают авторы доклада РКЦ [5]. Если это действительно так, то от внедрения КТ выиграют ресурсные регионы, регионы с развитым машиностроением, ключевые регионы для экспортно-импортных операций и регионы с крупными быстрорастущими агломерациями.

Внедрение КТ согласно ставшей классической теории диффузии инноваций Т. Хагерстранда [11] будет осуществляться по трансляционным каналам от крупнейших городов (центров сосредоточения человеческого капитала и третичного, четвертичного секторов) к малым городам в отдаленных регионах. Тем самым, существующие центр-периферийные отношения будут только дополнительно кристаллизироваться. Если развитие ситуации будет происходить по данным моделям, то социально-экономическая сегрегация на региональном уровне только возрастет со значительными социальными последствиями: ростом миграционных потоков, оттоком капиталов, деградацией экономического ландшафта. Поэтому создание сети региональных центров развития КТ, связанных с ведущими федеральными университетами, кампусами мирового уровня, технологическими долинами, технопарками, крупными IT-деревнями и т.п. необходимо для балансирования технологического развития внутри страны.

Так или иначе, внедрение различных КТ будет осуществляться конкретными организациями и людьми: региональными чиновниками, проектными командами, профессиональными консультантами и др. От качества их работы и качества сетевого взаимодействия на корпоративном уровне будет зависеть общий результат. Таким образом, обозначается прямая зависимость распространения КТ от корпоративных сетей. Для примера можно рассмотреть госкорпорацию «Росатом», активно развивающую КТ в России. Внедрение конкретных решений по КТ в данной госкорпорации затронет большую часть подконтрольных объектов в регионах России, изменит их функционирование и окажет воздействие на другие, связанные с ними предприятия и организации в

регионах. Особенно здесь будет важно информационное воздействие и демонстрация лучших практик «по соседству».

Представленный механизм может быть актуален для многих технологических решений в области КТ. Фундаментальная инициатива РЖД по созданию магистральной квантовой сети Санкт-Петербург-Москва-Нижний Новгород в перспективе способна оказать огромное влияние на экономическое развитие соответствующих городов и регионов. В этой связи интересным представляется рассмотрение уже существующих КТ с возможностями их внедрения и ключевыми акторами, чтобы оценить их влияние на региональные экономические системы (табл. 1).

Таблица 1

Перспективные направления внедрения российских квантовых технологий (КТ)

Вид КТ	Название проекта, разработчик	Перспективные направления для внедрения	Краткое описание КТ
Квантовые коммуникации	Магистральная квантовая сеть между городами агломерации Самарской области <i>ИТМО, ООО «Квант-телеком» (г. Санкт-Петербург)</i>	Финансовый сектор, центры обработки данных, объекты критической инфраструктуры, телекоммуникационные компании, органы государственной власти и органы местного самоуправления	В рамках проекта реализуется строительство региональной магистральной квантовой сети, которая будет способствовать защите передачи конфиденциальной информации. Регион реализации: Самарская область (г. Самара, г. Тольятти, г. Сызрань)
Квантовые коммуникации	Магистральная квантовая сеть <i>РЖД</i>	Финансовый сектор, центры обработки данных, объекты критической инфраструктуры, телекоммуникационные компании, органы государственной власти и органы местного самоуправления	В рамках проекта построена квантовая сеть для защищенной передачи конфиденциальной информации между Москвой и Санкт-Петербургом, Москвой и Нижним Новгородом. Следующий этап проекта предполагает расширение сети до Воронежа, Ростова-на-Дону и Казани
Квантовые коммуникации	Российская орбитальная станция (РОС) <i>РКК «Энергия» имени С.П. Королева, «КуСпэйс Технологии»</i>	Органы государственной власти, телекоммуникационные компании, ИТ-компании	Применение перспективных сетей спутниковой оптической связи и средств квантовых коммуникаций в открытых каналах передачи данных

Вид КТ	Название проекта, разработчик	Перспективные направления для внедрения	Краткое описание КТ
Квантовые вычисления	Ускорение квантовых алгоритмов с помощью кудитов <i>МИСИС, Российский квантовый центр</i>	ИТ-компании, объекты критической инфраструктуры, высокотехнологические предприятия	Увеличение мощности квантового процессора за счет квантовых алгоритмов с использованием дополнительных уровней квантовой системы
Квантовые вычисления	Создание универсального квантового компьютера <i>Росатом, Физический институт им. Лебедева РАН (ФИАН), Российский квантовый центр</i>	Органы государственной власти, финансовый сектор, научно-исследовательские центры, компании высокотехнологичного производства	Создание отечественного квантового компьютера
Квантовые вычисления	Облачная платформа квантовых вычислений <i>ООО «СП «Квант»</i>	Промышленные производства, высокотехнологические предприятия, ИТ-компании, научно-исследовательские центры	Обеспечение удаленного доступа к квантовым компьютерам и их эмуляторам
Квантовый интернет	Квантовая коммуникационная платформа цифровой экономики <i>ИТМО, РЖД</i>	Органы государственной власти, финансовый сектор, ИТ-компании	Создание аппаратно-программных компонентов, представляющих центр для квантовых систем
Квантовая криптография	ViPNet Quandor 2 Квантовая криптографическая система выработки и распределения ключей с топологией «точка-точка» <i>АО ИнфоТеКС</i>	Органы государственной власти, финансовый сектор	Отечественная квантовая криптографическая система выработки и распределения ключей

Источник: составлено авторами.

На сегодняшний день Российская Федерация находится на этапе активного развития КТ. Первые проекты относятся к 2015-2020 гг., когда были реализованы первые шаги к внедрению квантовых коммуникаций в интересах обеспечения конфиденциальности данных крупных компаний – Сбербанк, Газпром и др. Сегодня КТ активно развиваются как в частном, так и в государственном

секторе, однако пока концентрируются на проблематике формирования сети квантовых коммуникаций, которые являются начальным этапом формирования базовой квантовой инфраструктуры.

Несмотря на широкий спектр участников в проектах развития КТ, исследования в этой области пока носят относительно децентрализованный характер и концентрируются в рамках нескольких крупных исследовательских центров и технологических компаний. С одной стороны, это связано с высоким технологическим порогом квантовых проектов, с другой стороны ограничивает возможность активного вовлечения научного сообщества и бизнеса в процессы внедрения КТ. Приведенные примеры технологических проектов (см.табл. 1) отражают только часть общей научно-технической деятельности России в области КТ, однако позволяют предположить, что в средней и долгосрочной перспективе квантовые технологии начнут оказывать значительно большее влияние на социально-экономические процессы в Российской Федерации.

Выводы

В качестве итога можно сформулировать основные выводы, полученные в результате проведения данного аналитического исследования:

1. Квантовые технологии окажут серьезное влияние на развитие региональных экономических систем. Однако социально-экономические эффекты от внедрения КТ только предстоит оценить для каждого из регионов.

2. Социально-экономические эффекты при внедрении КТ в регионе необходимо понимать для осуществления наиболее релевантного стратегического выбора, оценки инвестиционной привлекательности региона в среднесрочном и долгосрочном горизонтах; для корректирования региональной политики; для прогнозирования развития точек роста и осуществления политики, направленной на снижение регионального неравенства.

3. Квантовая экономика – модель, в которой все ключевые экономические и социальные процессы осуществляются с использованием квантовых технологий. При этом, понятие «квантовой экономики» не является общепринятым, существует риск полного нивелирования его качественного содержания.

4. Квантовые технологии тесно сопряжены с цифровизацией. Отрасли, в которых в наибольшей степени осуществлена цифровая трансформация, – первые кандидаты на широкое внедрение КТ.

5. Распространение КТ, вероятно, будет осуществляться согласно моделям в рамках теории диффузии инноваций. В то же время, корпоративные сетевые структуры в этих процессах будут играть одну из ключевых ролей. Как следствие, могут еще более усилиться центрo-периферийные отношения. Отсюда возникает потребность в создании региональных центров развития КТ.

6. От внедрения КТ наибольшую выгоду получают те регионы, в которых развиты отрасли, наиболее подготовленные для внедрения КТ.

7. В России уже сегодня существует ряд реализуемых проектов в области КТ. Однако, большинство инициатив децентрализованы, что создает определенные ограничения при распространении и внедрении КТ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алферов Ж. И. Квантовая экономика. Российской науке надо переходить от выживания к развитию //Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2019. №. 1 (27). С. 25-27.
2. Анпилогов А. Е. Квантовая составляющая будущего мировой экономики (по материалам доклада Римского клуба 2017 г.) // Будущее экономики России: роль цифросферы. Вызовы, угрозы, решения: Монография / Под научной редакцией И.М. Братищева. – 2-е издание. – Санкт-Петербург: Центр научно-информационных технологий "Астерион". 2022. С. 66-75.
3. В России создали 16-кубитный квантовый компьютер // ТАСС. URL: <https://tass.ru/tehnologii/18267923> (дата обращения 20.07.2023).
4. Дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Квантовые технологии». Москва, 2019. URL: https://digital.gov.ru/uploaded/files/07102019kvantyi.pdf?utm_referrer=https%3a%2f%2fwww.google.com%2f (дата обращения: 19.07.2023).
5. Квантовые технологии для государства и бизнеса: настоящее и будущее / Фонд «Росконгресс». URL: <https://roscongress.org/materials/kvantovye-tehnologii-dlya-gosudarstva-i-biznesa-nastoyashchee-i-budushchee/> (дата обращения: 19.07.2023).
6. Квантовый город будущего / Фонд «Росконгресс». URL: <https://roscongress.org/sessions/fbt-2023-kvantovyy-gorod-budushchego/about/> (дата обращения 20.07.2023).
7. Козырев А.Н. Квантовая экономика и квантовые вычисления в экономике // Цифровая экономика. 2018. № 3(3). С. 5-12.
8. Маслов В.П. Квантовая экономика // М.: Наука, 2006. 92 с.
9. Мельник С.И., Тулузов И.Г., Омелянчук А.Н. Квантовая экономика – мистика или реальность // Физика сознания и жизни, космология и астрофизика. 2006. № 2. С. 48-57.
10. Мельников В. А. Прямая сумма в квантовой экономике взаимодействий // Международный научно-исследовательский журнал. 2023. №. 4 (130).

11. Носонов А. М. Теория диффузии инноваций и инновационное развитие регионов России // Псковский регионологический журнал. 2015. №. 23. С. 3-16.
12. Примов Л.Н. Квантовая экономика // Научный вестник ВФ РАНХиГС. Сер.: Экономика. 2015. № 2. С. 92-99.
13. Развитие квантовых технологий: основные направления приложения научных усилий / Под редакцией М.С. Липецкой. СПб.: Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад», 2017. 23 с.
14. Распоряжение Правительства РФ от 11 июля 2023 г. № 1856-р Об утверждении Концепции регулирования отрасли квантовых коммуникаций в РФ до 2030 г.
15. Родионов А. А. Применение искусственного интеллекта и квантового шифрования сетей для создания безопасной и стабильной экономики // Современные проблемы социально-экономических систем в условиях глобализации / Под научной редакцией Е.Н. Камышанченко, Ю.Л. Растопчиной, А.А. Швецовой. Белгород: Белгородский государственный национальный исследовательский университет, 2022. С. 395-398.
16. Katsnelson A. Tiny temperature sensors / Chemical & Engineering News. URL: <http://cen.acs.org/articles/95/i23/Tiny-temperature-sensors.html> (дата обращения 19.07.2023)

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛИ Р.СОЛОУ В ИЗУЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ ХМАО-ЮГРЫ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ

Косицина Дарья Алексеевна¹

¹ Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург
(студент)
e-mail: dariakositsina@mail.ru

Аннотация: В данной статье раскрываются особенности и пути улучшения экономического положения ХМАО-Югры в условиях современных глобальных вызовов при помощи модели экономического роста Солоу.

Ключевые слова: экономический рост, инвестиции в основной капитал, модель Солоу, валовое накопление основного капитала, капиталовооруженность, предельная производительность капитала.

APPLICATION OF THE R.SOLOW MODEL IN THE STUDY OF THE ECONOMIC SITUATION OF THE KHMAO-YUGRA IN THE CONDITIONS OF MODERN GLOBAL CHALLENGES

Kositsina Daria¹

¹ Saint-Petersburg State University of Economics, Saint-Petersburg (student)

Abstract: This article reveals the features and ways to improve the economic situation of Khanty-Mansi Autonomous Okrug-Yugra in the face of modern global challenges using the Solow economic growth model.

Keywords: economic growth, fixed capital investment, Solow model, gross fixed capital formation, capital-labor ratio, marginal productivity of capital

Актуальность работы заключается в том, что в условиях современных глобальных вызовов важно незамедлительно принимать грамотные решения на региональном уровне, которые в дальнейшей перспективе помогут стабилизировать экономическое положение страны в целом.

В данной работе исследован экономический рост Ханты-Мансийского автономного округа – Югры с двух позиций: первой «отправной точкой» стал 2021 год, а 2022 и 2023 года рассматривались как «прогнозируемые»; второй – 2022, так как события этого года внесли определенные коррективы в запланированное раннее положение экономики России.

Выбор этого региона в качестве объекта исследования был для меня очевиден, так как мой родной округ занимает важную часть в экономике нашей страны. А именно, это первое место среди всех регионов по добыче нефти и по производству электроэнергии, второе – по объему промышленного производства, добыче газа и по поступлению налогов в бюджетную систему. Третье место – объем инвестиций в основной капитал. Но события 2022 года повлияли на эти показатели. Так, объем инвестиций в нефтегазовый сектор сократился на 20-25%, что приведет к тому, что произойдет «... существенный провал в новых вводимых мощностях» [1].

Для исследования влияния спада инвестиций на экономическое положение ХМАО-Югры изучена модель экономического роста Солоу, которая заключается в установлении взаимосвязи между объемом капитала и инвестициями. Одна из главных идей, которая фигурирует в модели Солоу, состоит в том, что «инвестиции приводят к росту объемов капитала» [2]. Этим автор и объясняет «экономическое чудо» Японии XX века: высокий стабильный уровень инвестирования способен восстановить и преумножить экономическое положение в стране.

Модель Солоу – модель экзогенного экономического роста, основанная на экзогенной норме сбережений и неоклассической производственной функции. В данной работе изучена «производственная составляющая», базируемая на неоклассической концепции. Таким образом, выполняется условие положительной убывающей предельной производительности капитала [3]. В данной работе рассмотрена функция зависимости выпуска на душу населения от капиталовооруженности, поскольку одним из главных вопросов, на который отвечает модель Солоу, является максимизация дохода на душу населения и объема потребления (табл. 1).

На региональном уровне «... из-за проблем, связанных с информационным обеспечением, не представляется возможным осуществить полный переход от инвестиций в основной капитал к валовому накоплению основного капитала, ...» [9], поэтому методика расчета показателей, утвержденная Росстатом, рекомендует приравнивать ИОК к ВНОК. По показателям, которые отмечены голубым цветом, не было данных, поэтому они дублированы с предыдущих годов. Однако удалось найти информацию по валовому накоплению основного капитала за период 2010-2016 гг. Поэтому было предположено, что соотношение инвестиций в основной капитал и валового накопления основного капитала может остаться на среднем уровне периода с 2010 по 2016 г., так как «... ВНОК представляет расширенное понятие ИОК: вложение средств в объекты основного капитала для создания дохода в будущем путем использования их в производстве» [9].

Таблица 1

Показатели экономического развития

Расчет величин экономического роста для модели Солоу						На конец 2021		На конец 2022	
Наименование \ Годы		Ед. изм.		2014	2021	2022	2023	2022	2023
ВРП	Y	млн руб.		2 837 600	4 590 000	4 602 390	4 985 040	5 900 000	5905900
Валовое накопле- ние осн. капитала	K	млн руб.		755 041,3	1 135 345	1 207 099	1 221 341	1 177 000	1 177 000
Числен. занятых в ХМАО	L	тыс. чел.		917,194	1 079,03	1 082,57	1 082,97	1 082,57	1 082,97
Капиталовоору- женность на 1 ра- ботн.	k	руб./ чел.	$k=K/L$	823,2078	1 052,19	1 115,031	1 127,77	1 087,228	1 086,826
Выпуск в основн. ценах на 1 работн.	y	руб./ чел.	$y=Y/L$	3093,784	4 253,821	4 251,356	4 603,119	5 449,994	5 453,429
Инвестиции	I	млн руб.		733 900	1 061 070	1 128 130	1 141 440	1 100 000	1 100 000

Источник: составлено автором по данным [4-8]

Таблица 2

Расчет валового накопления основного капитала

Период	Показатели			
	ВРП, млн руб.	Инвестиции в ос- новной капитал, млн руб.	Валовое накопле- ние основного ка- питала, млн руб.	Доля ВНОК в ИОК
2010	1 959 168,20	507 200,00	546 812,10	1,08
2011	2 440 432,60	637 000,00	674 874,40	1,06
2012	2 703 558,80	671 100,00	708 496,00	1,06
2013	2 729 122,40	718 900,00	753 584,60	1,05
2014	2 826 064,90	733 900,00	755 041,30	1,03
2015	3 374 323,19	766 100,00	858 231,10	1,12
2016	3 534 663,30	799 300,00	899 193,60	1,12
Среднее значение:				1,07

Источник: составлено автором по данным [10]

Необходимо преобразовать функцию с целью исследования зависимости между y (выпуском в основных ценах на одного работника) и k (капиталовооруженностью). Для построения функции использована программа Microsoft

Excel, для построения графиков – приложение Desmos. Чтобы применить функцию ЛИНЕЙН, прологарифмированы обе части уравнения

$$(Урасч=b_0 \cdot k_1^{b_1} \rightarrow \ln(Урасч)=\ln(b_0)+b_1 \cdot \ln(k_1) \rightarrow Урасч'=b_0'+b_1' \cdot k_1')$$

В работе проанализированы два периода: первый – в случае, когда 2022 и 2023 года рассматривались в качестве прогнозируемых, второй – 2022 год рассматривался как фактический, а 2023 – как прогнозируемый.

Таблица 3
2022 г. – прогноз

y	k	y'	k'
3093,8	823,21	8,0372	6,7132
3040,3	827,29	8,0197	6,7182
...
4253,8	1052,2	8,3556	6,9586
4251,4	1115	8,355	7,0166
4603,1	1127,8	8,4345	7,028
	b1	b0'	b0
	1,3159	-0,819	0,4409

Таблица 4
2022 г. – факт

y	k	y'	k'
3093,8	823,21	8,0372	6,7132
3040,3	827,29	8,0197	6,7182
...
4253,8	1052,2	8,3556	6,9586
5450	1 087	8,6034	6,9914
5453,4	1 087	8,604	6,991
	b1	b0'	b0
	2,0252	-5,6287	0,0036

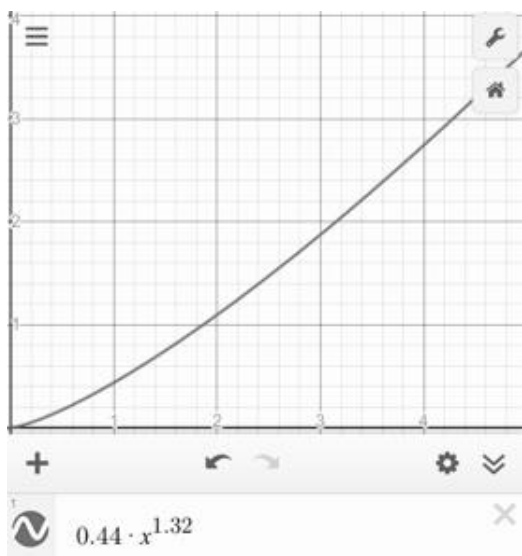


Рис. 1. 2022 г. – прогноз

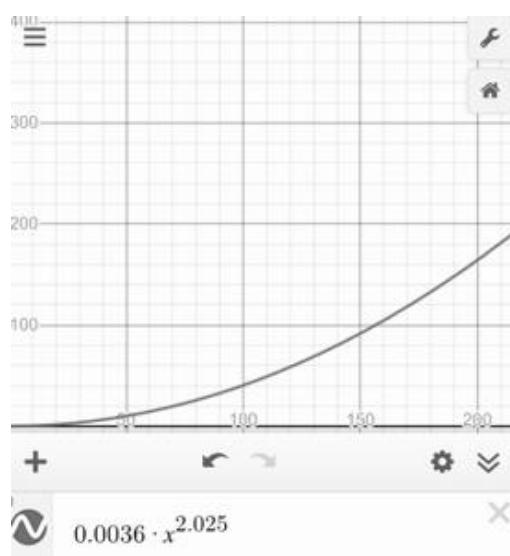


Рис. 2. 2022 г. – факт

В обоих случаях наблюдается возрастающая предельная производительность капитала. Это возможно в том случае, если прирост производства больше увеличения объема вложенного капитала. Графики отражают ту «стадию» модели Солоу, когда наблюдается положительная капиталоотдача.

За счет снижения уровня инвестиций и увеличения ВРП за счет роста цен и увеличения налогов и наблюдается снижение экономического роста в

ХМАО-Югре «со стороны» 2022 года как факт по сравнению с ожидаемым экономическим положением, что следует из второго графика: он стал более пологим, скорость возрастания функции снизилась. Опытным путем было определено, что для того чтобы уровень экономического роста ХМАО-Югры остался на прежнем уровне, необходимо увеличить объем инвестиций минимум на 215 млрд руб. (предполагаемая капиталовооруженность в табл. 5 отмечена желтым цветом).

Что касается поддержки со стороны влиятельных компаний округа, Сургутнефтегаз выступал спонсором социального благоустройства округа на постоянной основе, однако на 2023 год в цели компании входит финансирование капитального ремонта спорткомплекса ФОК «Нефтяник», а также нескольких общежитий в Сургуте, поселках Федоровский и Нижнесортымский, а также ремонт дороги и выполнение ряда работ на общую сумму около 5 млрд руб. Более того, как отмечает «Открытый журнал», 10% от чистой прибыли будет направлено на выплату дивидендов на общую сумму порядка 51 млрд руб., однако данная сумма может быть изъята правительством «... в качестве разовой выплаты ...» с целью повышения налога на добычу полезных ископаемых. На данные цели будут выделены средства из нераспределенной прибыли (на начало 2022 года НРП = 4 708 млрд руб.). Также отмечается, что часть средств будет направлена в Фонд национального благосостояния [11].

Таблица 5

Гипотеза

y	k	y'	k'
3093,8	823,21	8,0372	6,7132
3040,3	827,29	8,0197	6,7182
...
4253,8	1052,2	8,3556	6,9586
5450	1 300	8,6034	7,1701
5453,4	1 300	8,604	7,1701
	b1	b0'	b0
	1,315	-0,8095	0,4451

В связи с этим в декабре 2022 года в ХМАО-Югре было заключено первое в России региональное СЗПК (Соглашение о защите и поощрении капиталовложений) с целью привлечения долгосрочных инвестиций. Для компаний данное «соглашение позволяет возместить затраты на инфраструктуру и стабилизировать условия предпринимательской деятельности (в налоговой сфере, сфере землепользования, градостроительства и др.)» На данные инвестиции

в Югре «будут реализованы проекты в химической области, сферах горнодобычи, металлургии». Уже «с начала декабря СЗПК воспользовались 3 компании. Объем инвестиций превысил 291 млрд руб. Одно соглашение заключено на региональном уровне, два на федеральном» [12].

В том числе в Сургуте появится металлургический завод по «зеленой» технологии. Он будет спонсироваться исключительно из средств данного соглашения из региональной ее части. На предприятии также установят современные фильтры, которые будут производить доочистку газов. Степень доочистки составит 95%. Будет применена технология замкнутых контуров водопользования, что позволит снизить затраты подпиточной воды.

ЛИТЕРАТУРА

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nv86.ru/news/business/1605515/>
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studref.com/498177/ekonomika/model_ekonomicheskogo_rosta_solou?ysclid=lg2kwr9fjc902095899
3. Лекция Д. А. Веселова «Модели рыночной экономики: модель Солоу и модель кругооборота. Роль государства в экономике». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/data/2014/09/26/1315669907/Лекция%20202.%20Теория%20экономического%20роста%20new.pdf>
4. Сайт Департамента труда и занятости населения ХМАО-Югры: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://deptrud.admhmao.ru/monitoring-situatsii-na-registrirovannom-rynke-truda/prognoz-balansa-trudovykh-resursov-khanty-mansiyskogo-avtonomnogo-okruga-yugry/4928368/prognoz-balansa-trudovykh-resursov-khanty-mansiyskogo-avtonomnogo-okruga-yugry-na-2021-god-i-planovy/?ysclid=lg2d7v1kpb248454985>
5. Информационное агентство Ura.ru: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ura.news/news/1052557034>
6. Сайт администрации Ханты-Мансийского района: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hmrn.ru/about/info/messages/76280/>
7. Распоряжение «О прогнозе социально-экономического развития ХМАО-Югры на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rasugra.ru/wp-content/uploads/2022/11/624_rp.pdf
8. Электронный журнал «Тасс»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/12617569>

9. Методика расчета показателей «Доля инвестиций в основной капитал в валовом внутреннем продукте» и «Доля инвестиций в основной капитал в валовом региональном продукте субъекта Российской Федерации», Утверждена приказом Росстата от 30.01.2014 № 56
10. Официальный сайт Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Регионального Аналитического центра: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://racugra.ru>
11. Медиа об инвестициях и финансах «Открытый журнал»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://journal.open-broker.ru/investidei/obzor-investidej-ot-24-yanvarya-2023-goda/>
12. Сайт Министерства экономического развития Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/news/v_hanty_mansiyskom_avtonomnom_okruge_zaklyucheno_pervoe_v_strane_regionalnoe_szpk.html

ПРЕДПОСЫЛКИ И ВОЗМОЖНОСТИ КООПЕРАЦИИ РОССИИ И КИТАЯ В АРКТИКЕ

Заостровских Елена Анатольевна¹

¹ Институт экономических исследований ДВО РАН, г. Хабаровск, Россия, кандидат экономических наук, научный сотрудник
e-mail: zaost@ecrin.ru, ORCID: 0000-0002-7447-0406

***Аннотация.** В статье рассмотрены предпосылки развития взаимовыгодного сотрудничества между Россией и Китаем в Арктике. Показаны закономерности развития морского транспорта, способствующие изменению конфигурации международных транспортных маршрутов. Представлены особенности развития Северного морского пути, задачи, решаемые на современном этапе развития. Намечены возможные направления двустороннего российско-китайского сотрудничества в Восточной Арктике (развитие транзитного коридора «Северный транзит» и круизного туризма).*

***Ключевые слова:** Арктическая зона России, международные морские коммуникации, круизный туризм, российско-китайское сотрудничество.*

PREREQUISITES AND OPPORTUNITIES FOR COOPERATION RUSSIA AND CHINA IN THE ARCTIC

Zaostrovskikh Elena¹

¹ Economic Research Institute of Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Khabarovsk, Russia, PhD of Economy, Researcher,

***Abstract:** The article discusses the prerequisites for the development of mutually beneficial cooperation between Russia and China in the Arctic. The regularities of the development of maritime transport that contribute to changing the configuration of international transport routes are shown. The features of the development of the Northern Sea Route, the tasks being solved at the present stage of development are presented. Possible directions of bilateral Russian-Chinese cooperation in the Eastern Arctic (development of the transit corridor "Northern Transit" and cruise tourism) are outlined.*

***Keywords:** Arctic zone of Russia, international maritime communications, cruise tourism, Russian-Chinese cooperation.*

Введение

Возрастающий международный интерес к Арктике объясняется ожидаемыми климатическими изменениями. В настоящее время вопросами Арктики активно занимаются такие международные организации, как Арктический со-

вет, Всемирный союз охраны природы, Конференция парламентариев Арктических стран, Международный комитет Красного Креста, Северный совет, а также Северный форум. На международных площадках обсуждаются перспективы освоения энергетических и минеральных ресурсов на шельфе арктических морей, расширения судоходства и рыболовства. Большой интерес выражают не только арктические державы (Россия, США, Канада, Дания и Норвегия), но и страны Азии (Китай, Р.Корея и Япония).

Методы и статистика

Для обоснования результатов исследования использованы идеи, высказанные в научных трудах отечественных и зарубежных учёных в области территориального роста и управления региональным развитием, а также развития транспортной инфраструктуры. Методологической основой исследования явились общенаучные методы, такие как формализация, группировка, анализ, синтез, сравнение, а также метод картографии. Информационной базой исследования послужили данные отраслевых отчётов, а также мнения экспертов, специализирующихся в области развития Северного морского пути. В качестве параметров исследованы основные показатели работы морского транспорта: объём перевозки грузов и пассажиров, судозаход, грузооборот портов, объём инвестиций. Период исследования: 2010-2022 гг.

Постановка проблемы

В северных полярных водах есть два арктических маршрута, которые соединяют Атлантический и Тихий океаны: Северо-Западный проход, который пролегает через канадскую Арктику, и Северный морской путь (СМП), который проходит вдоль северных берегов России. Интерес к арктическим маршрутам выражают самые разные стороны – от арктических держав, стран-наблюдателей, до судоходных компаний.

Внимание учёных к арктическим маршрутам связано с интенсивным таянием арктических льдов. Его объём за прошедшие 35 лет уменьшился на 30% и в предстоящие 30 лет сократится ещё на 50% (рис. 1).

В настоящее время в науке о климате проводится большой объём научных исследований относительно доступности арктических маршрутов. По оценкам учёных уже в 2050 году Северный морской путь станет доступным для судов неледového класса. Хотя, по-прежнему протяжённость и толщина льда будут препятствовать навигации. В свою очередь, Северо-Западный проход будет по-прежнему ограничен по проходимости морских судов из-за того, что арктический лёд сохранится у берегов Канады и Гренландии.

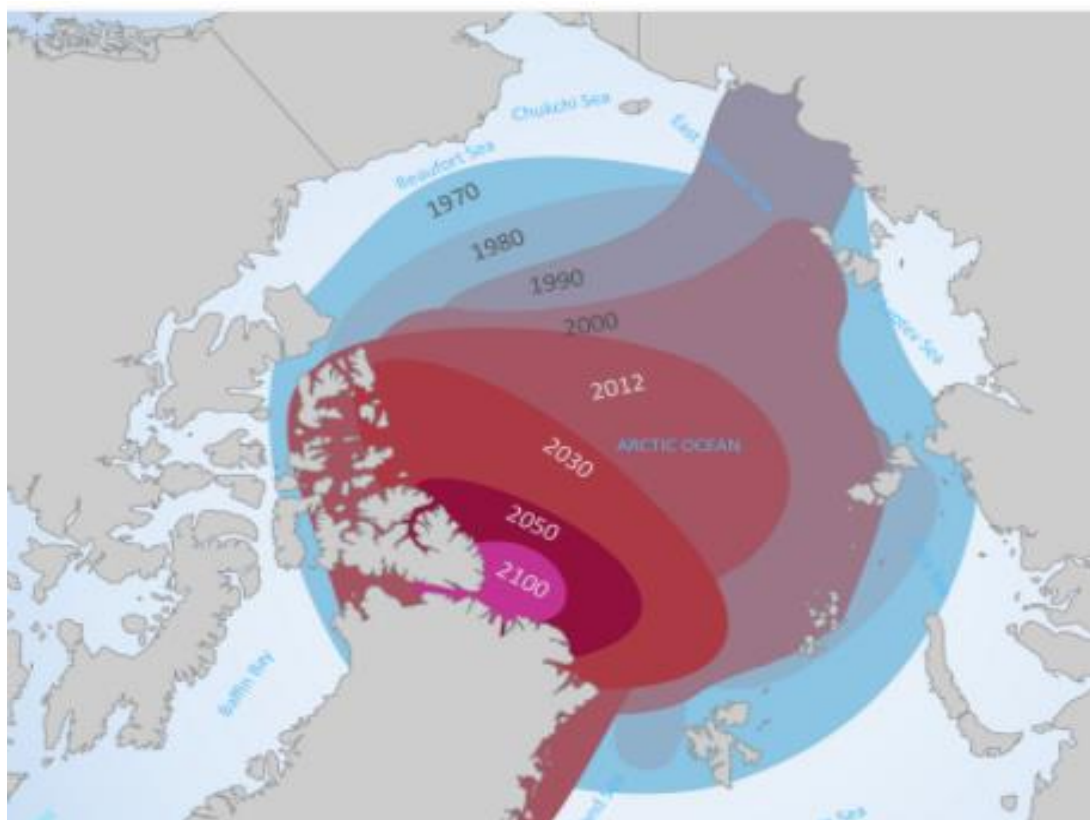


Рис. 1. Динамика таяния арктических льдов к 2100 г.

Источник: The Arctic Institute

Всё это, безусловно, ведёт к изменению конфигурации сети морских перевозок и формированию альтернативных транспортных маршрутов. Если Северо-Западный проход откроет возможности для развития экотуризма и рыболовства, но при этом будет ограничен по проходимости морских судов, то Северный морской путь даёт возможность развивать два маршрута (национальную арктическую транспортную систему и международный транзитный коридор), попутно развивая арктический круизный туризм. Таким образом, Северный морской путь будет иметь значительные преимущества по сравнению с Северо-Западным проходом и может составить реальную конкуренцию Южному морскому пути.

Вместе с тем существуют различные мнения учёных относительно того, что СМП является коммерчески привлекательным:

- Одни исследователи утверждают, что сокращение расстояния на 40% при использовании СМП не означает такого снижения операционных издержек. Основной фактор – ледокольное сопровождение [1].
- Другие отмечают, что сокращение расстояния не приводит к снижению затрат на топливо, так как приходится маневрировать во льдах [2].
- Третьи отмечают, что использование СМП целесообразно только для наливных и навалочных грузов, но никак не контейнеров [3].

- Четвёртые уверяют, что риски, связанные с развитием объектов инфраструктуры, могут возрасти, поскольку изменение климата неизбежно приводит к усилению штормов в результате увеличения площади открытой воды и увеличению эрозии береговых линий в Арктике [4, 5].

В то же время предварительные расчёты отечественных учёных показали, что рейс одного сухогруза из Киркенеса в Йокогаму по СМП на 0,5 млн долл. дешевле по сравнению с рейсом через Суэцкий канал. Учтены были расходы на топливо, стоимость фрахта и прочие расходы. Экономия времени одного рейса по СМП в сравнении с перевозками через Южный морской путь составляет 10 суток и равна расходам судовладельца 250-900 тыс. долл. в зависимости от объёма и вида груза [6]. То есть речь идёт о больших суммах, которые можно сэкономить перевозчикам. Известно, что Египет от провозки грузов по Суэцкому каналу ежегодно получает около 5 млрд долл., что является одной из основных статей дохода страны.

Таким образом, Египет готовится к жёсткой конкуренции с СМП и события последних 10 лет наглядно показывают, что уже приняты определённые шаги в этом плане, а именно:

- 2012 г. ликвидированы сомалийские пираты, что требовало дополнительных финансовых затрат на безопасность морских судов.
- В 2015 г. построено второе русло Суэцкого канала за рекордно короткие сроки (2014-2015 гг.). Это позволило увеличить скорость прохождения по каналу (с 20 до 13 часов).

Но в пользу развития и состоятельности Северного морского пути можно привести несколько другие события, которые наблюдаются на мировом морском пространстве: мировой кризис в области здравоохранения и экономики, вызванный пандемией (COVID-19), изменил конфигурацию сети морских перевозок [7, 8]. На фоне сбоя в цепочке поставок, сокращения спроса и глобальной экономической неопределённости, вызванной пандемией, мировая экономика серьёзно пострадала от двойного шока спроса и предложения. Эти тенденции разворачивались на фоне уже более слабого 2019 г., когда международная морская торговля продолжала терять обороты (рис. 2).

В целом можно отметить четыре важных обстоятельства, которые оказывают существенное влияние на объём перевозки грузов и характер работы морского транспорта в последнее время:

- Во-первых, меняются конфигурации транспортных маршрутов, которые в том числе вызваны проблемами по проходимости на Суэцком канале.
- Во-вторых, на рынке морских перевозок продолжается процесс слияния и поглощения мега-альянсов, что приводит к оптимизации транспортных маршрутов.

- В-третьих, отмечается перераспределение прибыли между морскими судами и портами в пользу последних, соответственно, конкуренция возрастает.
- В-четвёртых, значительная часть международных морских перевозок приходится на страны АТР. Более половины выгруженных и погруженных товаров приходится на страны Азии. Таким образом, за сравнительно небольшой промежуток времени страны Азии превратились в морской транспортный узел, объединив более половины мировой торговли.

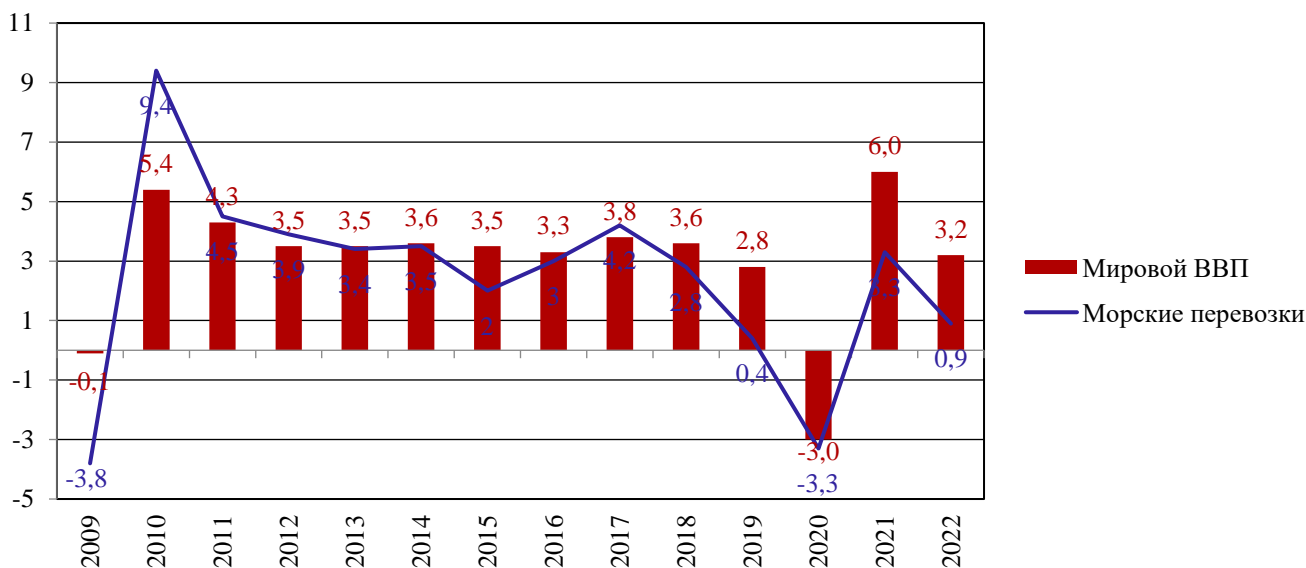


Рис. 2. Индексы мирового ВВП и перевозки грузов морским транспортом

Источник: Составлено на основе данных UNCTADSTAT

Дальнейшее развитие морского транспорта будет формироваться по следующим направлениям:

- внедрение новейшей транспортной техники;
- изменение форм организации транспортных процессов;
- оптимизация международных торговых маршрутов;
- технологическая борьба за безопасность и экологию.

Не исключено, что в будущем в условиях продолжающейся урбанизации и развития мега-альянсов, роль контейнеров в международной системе торговли со временем будет только возрастать [9, 10]. В мировой транспортной системе будет образовано три «судоходных супер-города» на трёх континентах (Европа, Америка и Азия), каждый из которых будет охватывать 8-часовую зону. Остальные судоходные центры утратят своё былое значение и будут служить центрами поддержки для обслуживания и доставки грузов.

При этом зреют некоторые ключевые неопределённости, которые окажут существенное влияние на то, в какой мере и в какой период будут встроены

новые технологии и процессы, а также создадут возможную развилку событий. К ним уже сейчас можно отнести:

- скорость ужесточения климатического регулирования;
- степень разворота мировой экономики от глобализации к регионализации (например, бунт развивающихся стран против климатического регулирования неизбежно ведёт к климатическим санкционным войнам).

Следовательно, можно отметить, что в настоящее время мир на пороге смены парадигмы между Востоком и Западом. Это выражается в том, что меняются транспортные артерии в мире в сторону стран Азии. Поэтому Суэцкий канал теряет свою значимость, а альтернативные транспортные коридоры, в т.ч. Северный морской путь всё чаще попадают в поле зрения.

На этом фоне также наблюдается изменение транспортных маршрутов в России, которое в свою очередь продиктовано действием санкций. И именно они задают новый вектор российской логистики – возрастает роль СМП. В этой связи активно рассматриваются альтернативные транспортные маршруты, которые в том числе, позволят частично разгрузить эти коридоры. В Восточной Арктике таким маршрутом будет выступать транспортный коридор «Северный транзит», который обеспечит связь северных провинций Китая с Западной Европой.

Результаты исследования

В России в условиях новой парадигмы комплексного развития Арктики [11] всё больше внимания уделяется её территориям, Северному морскому пути, арктическим портам, а также круизному туризму^{1, 2, 3}, где планируется масштабное привлечение государственных и частных инвестиций в инфраструктуру. Идея такова, что развитие производственных объектов в Арктической зоне обеспечит загрузку транспорта, снимет инфраструктурные ограничения, а также привлечёт дополнительные перевозки. Поэтому в нынешних условиях, когда внешнеторговое сотрудничество со многими странами стремительно меняется, требуется по-новому взглянуть на инфраструктурное обустройство Арктики [12].

Северный морской путь. В Российской Арктике по морям Северного Ледовитого океана (Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское и Чукотское) проходит Северный морской путь. Он является важной транспортной артерией для страны, поскольку связан с национальной арктической транспортной системой и международным транзитным коридором.

¹ Стратегия развития Арктической зоны РФ на период до 2035 года.

² План развития Северного морского пути на период до 2035 года.

³ Концепция развития круизного туризма в Российской Федерации на период до 2024 года.

История освоения и развития Северного морского пути сопровождалась и взлётами, и падениями. С переходом страны на рыночную форму хозяйствования его инфраструктура долгое время находилась в глубоком системном кризисе, а грузовые перевозки едва обеспечивали внутренние потребности жителей северных регионов. Такая ситуация была обусловлена тем, что сокращение российской экономики в 1990-х гг. сделало невозможным обеспечивать субсидирование арктической транспортной системы. Это привело к резкому сокращению поставок грузов в северные регионы страны.

Современный период (2010-2022 гг.) развития национальной арктической транспортной системы СМП, в первую очередь, связан с преодолением кризисного состояния и интенсивным наращиванием грузооборота в последующие годы. Как следствие, в 2016 году был преодолен максимальный показатель советского периода (6,5 млн т – 1987 г.), в 2022 году был поставлен новый рекорд – 34,1 млн т (рис. 3).

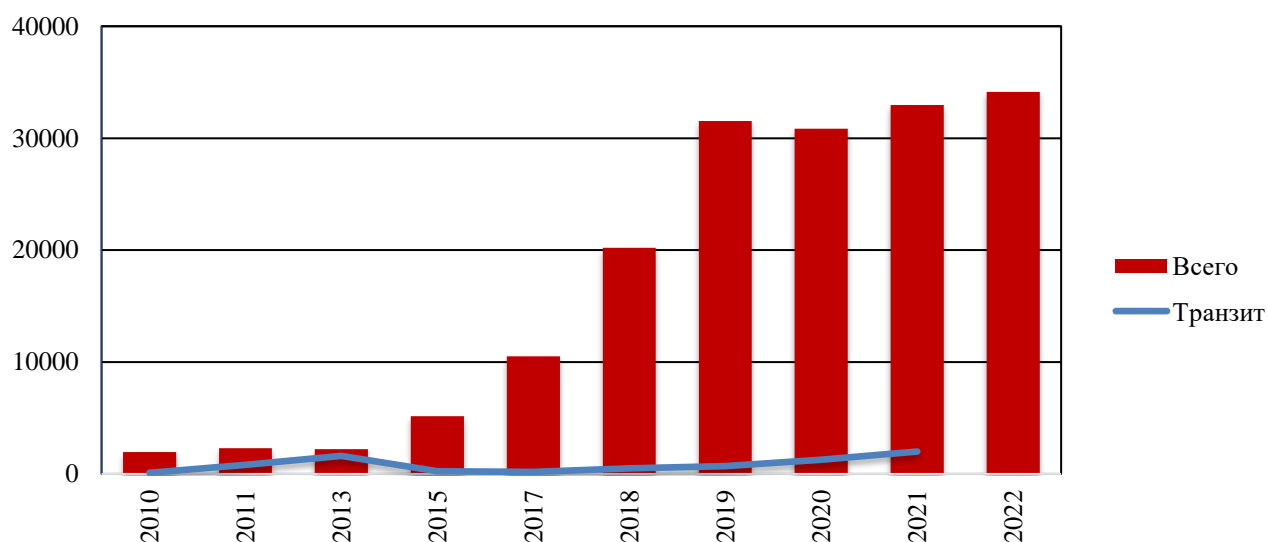


Рис. 3. Перевозки грузов по Северному морскому пути, тыс. т

Источник: РОСМОРПОРТ

Его рост был обеспечен стабильным наращиванием объёмов добычи сырьевых грузов (нефти, угля, железной руды и СПГ) крупными компаниями Норникель, Лукойл, Роснефть, Новатэк. В свою очередь транзит имел другую тенденцию. На трассе СМП он появился в 2010 году в результате снижения требований к уровню ледовой защиты кораблей. Достиг своего максимума в 2013 году – 1,6 млн т. В этот период был совершён 71 рейс между различными зарубежными портами: Мидзусима (Япония) – Монгстад (Норвегия): 79,8 тыс. т нефти; Щецин (Польша) – Тан Санг-Кай (Вьетнам): 120 т генеральных грузов

и т.д.⁴. Затем стал постепенно снижаться из-за украинского кризиса и последующей «санкционной» политики западных стран. В последние годы по причине транспортного коллапса на Суэцком канале объём транзита увеличился и достиг новой рекордной отметки в 2021 году – 2 млн т.

Основным экономическим препятствием в развитии транзитных перевозок является их одностороннее движение, когда судно движется в одном направлении на балласте. Учитывая данные обстоятельства, можно констатировать, что пока использование трассы СМП для осуществления транзитных перевозок крайне незначительно. Расширение судоходства по трассе СМП в основном основано на российских грузах, а транзитные международные перевозки составляют лишь 6%. Основной проблемой в наращивании перевозки грузов по трассе СМП выступает слабо развитая транспортная инфраструктура, в том числе плачевное состояние арктических портов страны.

Дальнейшие перспективы развития определены в новом Плане развития СМП на период до 2035 г.⁵, который был утверждён в 2022 году. Основные изменения, которые стоит озвучить: совокупный объём инвестиций Нового плана развития СМП составит 1,8 трлн рублей, из них транспорт – 793,2 млрд рублей. Объём грузовых перевозок – 80 млн т. План развития СМП состоит из пяти блоков и 152 мероприятий. Для перевозки планируемых грузов по СМП будет построен обеспечивающий и торговый флот с помощью лизинговой программы. Впервые к транспортным задачам добавлен блок по перспективным речным транспортным коридорам. Кроме того, в перспективе рассматриваются возможности развития круизного туризма в Арктике.

Российско-китайское сотрудничество. Безусловно, что основным документом, регулирующим деятельность Китая в Арктике, является «Арктическая политика Китая» (Белая книга), которая была опубликована в 2018 году [13]. В целях развития российско-китайского сотрудничества в отношении Восточной Арктики приоритетными направлениями могут выступать два проекта: формирование и развитие транспортного коридора «Северный транзит»; развитие круизного туризма.

Проект 1. Транспортный коридор «Северный транзит»

В настоящее время «Северный транзит» является одним из привлекательных проектов в Восточной Арктике. Объединив в одну транспортную линию населённые пункты Джалинда, Сковородино, Тында, Нерюнгри, Якутск, Тикси, можно сократить общее расстояние доставки грузов на 3,0-3,5 тыс. км. А если к нему присоединить участок Мохэ (Китай) – Джалинда (Россия), то будет обес-

⁴ <http://arctic-lho.com/wp-content/uploads/2018/05/statistics2013.pdf>

⁵ План развития Северного морского пути на период до 2035 года.

печен выход северных провинций Китая на Западную Европу. Важным, но не критичным недостатком данной транспортной артерии является сезонность движения по р. Лена, но это обстоятельство может быть компенсировано за счёт повышения интенсивности летней навигации.

По оценкам экспертов объём российско-китайского грузопотока превысит 700 тыс. т, а пассажиропотока – свыше 180 тыс. человек. Примерная стоимость основных инфраструктурных проектов в рамках развития транспортного коридора «Северный транзит» составит 100,2 млрд руб.

По сути, проект «Северный транзит» является продолжением нескольких проектов, которые обсуждаются вот уже на протяжении более ста лет. Впервые идею создания транспортного коридора высказали российские учёные ещё в 1909 г., когда планировалось создать Единую Глубоководную систему страны [14]. Кроме того, данный проект был интересен иностранным учёным. Так, в 2005 году в Китае был представлен проект «Экономический коридор ХА – ДА – ЦИ» [15], который был направлен на создание особой экономической зоны с льготным режимом налогообложения для привлечения не только китайских, но и иностранных инвесторов. Далее в 2010 году данный проект был замечен и оценён учёными Р. Корея [16].

Проект 2. Круизный туризм

Развитие круизного туризма может также представлять взаимовыгодное сотрудничество между Россией и Китаем в Арктике.

Ещё в доковидное время Дальневосточный регион часто попадал в фокус внимания зарубежных круизных операторов для освоения и развития нового круизного направления. Круизный туризм был особенно популярен именно среди туристов стран Азии. Только за период с 2014 по 2019 гг. количество захода круизных судов в порты выросло с 14 до 47 единиц, а число туристов увеличилось с 23,6 тыс. до 54,5 тыс. человек (рис. 4). Два последующих года из-за пандемии COVID-19 в 2021 году было отменено около 40 круизных судов: Владивосток – 15, Корсаков – 10, П.– Камчатский – 15.

Пока круизный туризм сконцентрирован в южной части региона. Морские маршруты формируются из портов Корсаков и Владивосток с выходом на Курилы, Камчатку, Чукотку, Командорские острова, Магадан и остров Врангеля. В рамках формирования трансграничного бренда «Восточное кольцо России» планируется создать единое круизное пространство для дальнейшего сотрудничества со странами Азии.

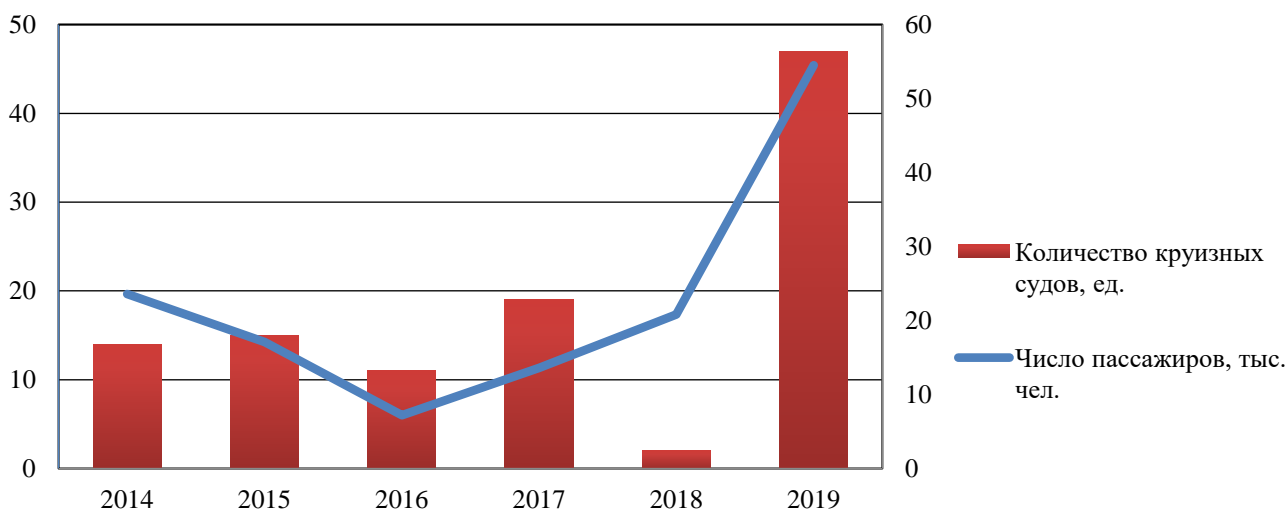


Рис. 4. Количество заходов круизных лайнеров и их туристов в порты ДВ

Источник: Составлено автором

В целом круизный туризм Дальневосточного региона имеет необходимые предпосылки для дальнейшего развития: большая по протяжённости морская береговая линия; наличие островных и отдалённых территорий; близость региона к ёмкому рынку Азии; культурно-историческое наследие; возможность развивать новые экологические маршруты. Однако одной из главных проблем устойчивого развития круизного туризма является: отсутствие собственного круизного флота, слаборазвитая портовая инфраструктура, а также отсутствие надлежащей организации операций по эффективному и надёжному размещению круизных судов [17].

Для того чтобы проект «Восточное кольцо России» стал цепью готовых маршрутов, планируется развивать транспортную логистику. В этом ключе с 2021 года стали разрабатывать межрегиональную схему территориально-пространственного планирования. Ростуризм планировал поддерживать существующие туристические кластеры за счёт софинансирования. Планировалось также создать отдельную круизную компанию с парком судов международного класса для развития круизного туризма. Успешность реализации устойчивого развития круизного туризма в Тихоокеанской Арктике в дальнейшем будет зависеть от многих факторов.

Вместе с тем на протяжении последних трёх десятилетий мировой круизный рынок демонстрировал непрерывный рост с небольшими сбоями в кризисных годах, который был сокрушительно прерван в 2020 году пандемией COVID-19, когда у большинства компаний не было выбора, кроме как остановить свои услуги на неопределённое время. Как следствие количество круизных пассажирских перевозок снизилось на 75% и достигло рекордно низкой отметки – 7 млн человек (рис. 5). Ожидалось, что в следующий 2021 год круизные

пассажирские перевозки продолжают своё падение. Однако вопреки прогнозам, спрос увеличился, восстановившись после первоначального спада в 2 раза, и достиг уровня 13,9 млн человек.

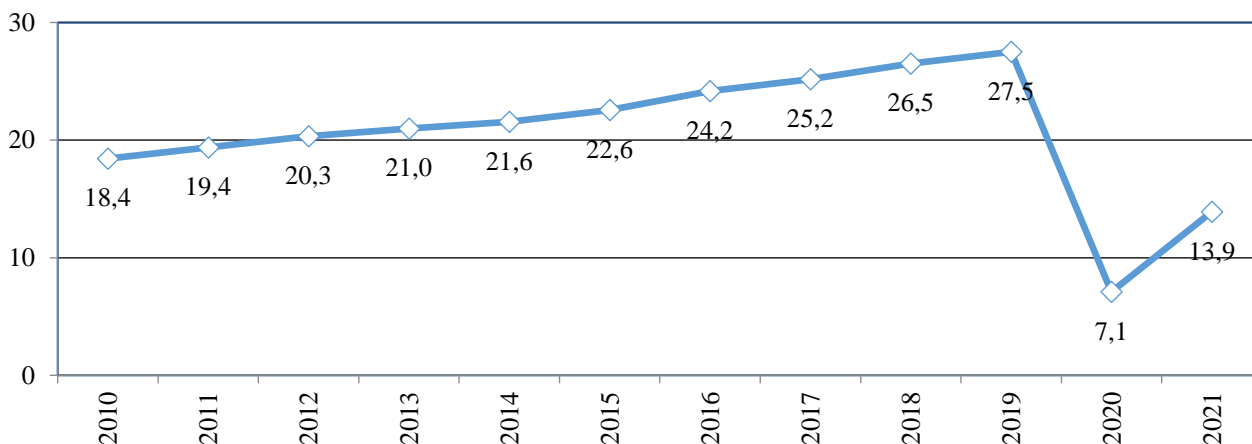


Рис. 5. Мировые круизные пассажирские перевозки, млн человек

Источник: Данные адаптированы из Rodrigue J-P et al. (2020) *The Geography of Transport Systems* [18]

В результате изменений последних двух лет некоторые компании были вынуждены прекратить свою деятельность, что привело к аресту судов и аукционным продажам. По этой причине впервые в истории средний возраст круизных судов, идущих на слом, снизился с 47 до 28 лет. Таким образом, в 2021 году круизный флот составил 323 судна общей пассажироместимостью 581,2 тыс. человек⁶.

Как правило, страны с морскими традициями имеют более высокую долю населения, которая периодически отправляется в круизы. При этом уровень круизной индустрии в Азии достаточно низкий (12%), поскольку круизы обычно не воспринимаются как приемлемая форма отдыха (рис. 6).

В первую очередь это связано с географическими особенностями и культурными различиями рынка Азии по сравнению с рынками Средиземноморья или Северной Европы, где преобладают короткие круизные маршруты и небольшие расстояния между пунктами назначения [19].

Однако ситуация в Азии с 2010 года заметно меняется. Видя огромный потенциальный спрос со стороны азиатских туристов на круизные путешествия, правительства и отраслевые партнёры стремятся сформировать круизные кластеры в совокупности с круизными портами [20]. По этой причине основным условием развития круизных линий в Азии стало наличие развитой портовой инфраструктуры, которая способна одновременно принимать большой поток туристов.

⁶ Growth of the Ocean Cruise Line Industry. <https://cruisemarketwatch.com/growth/>

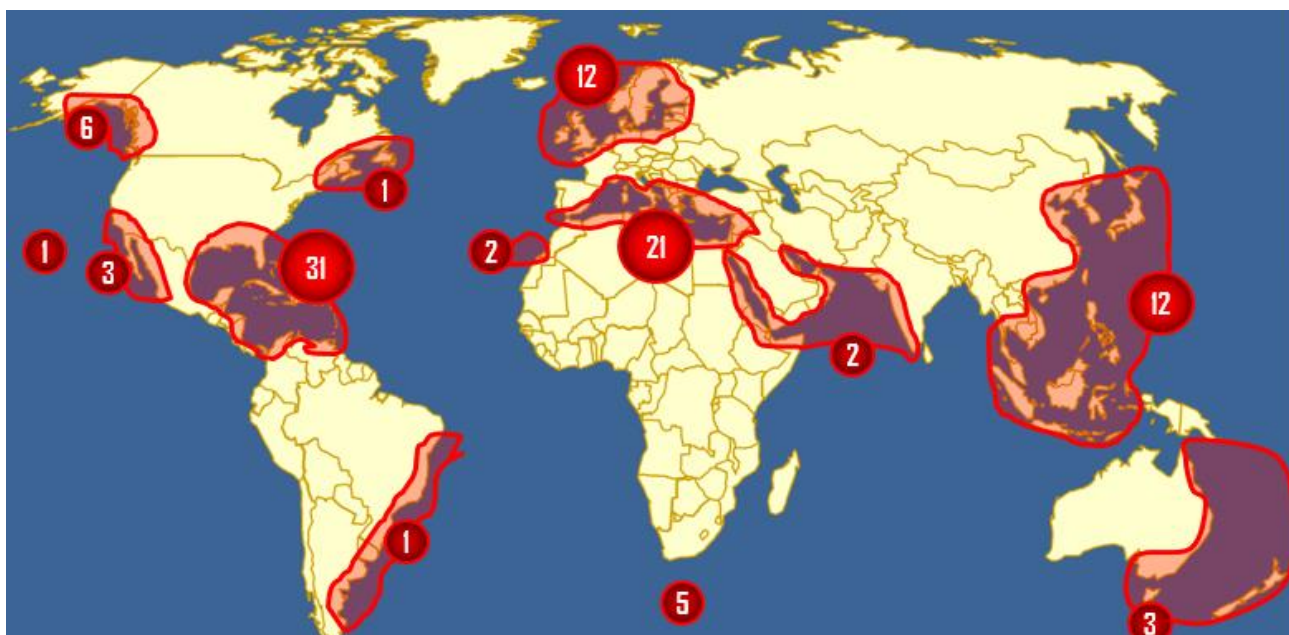


Рис. 6. Доля круизного рынка по регионам

Источник: Данные адаптированы из Rodrigue J-P et al. (2020)
The Geography of Transport Systems [18]

Вместе с тем массовое распространение круизного туризма создало масштабную проблему для круизных портов, которые стоят перед дилеммой – получение дохода от туризма или сохранение экологических и социально-культурных ценностей в регионе. Вероятно, что в будущем новые санитарные протоколы и новые условия обслуживания круизных судов будут способствовать развитию круизных маршрутов с акцентом на экологическое движение. Именно по этой причине круизный туризм в будущем будет стремительно развиваться в отдалённых и труднодоступных регионах, в том числе в Восточной Арктике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Liu M., Kronbak J. The Potential Economic Viability of using the Northern Sea Route (NSR) as an Alternative Route between Asia and Europe. *Journal of Transport Geography*. 2010. № 18. P. 434-444.
2. Faury O., Cariou P. The Northern Sea Route Competitiveness for Oil Tankers. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. 2016. № 94. P. 461-469.
3. Schoyen H., Brathen S. The Northern Sea Route versus the Suez Canal: Cases from Bulk Shipping. *Journal of Transport Geography*. 2011. № 19. P. 977-983.

4. Becker A. H., Matson P., Fischer M., Mastrandrea M. D. Towards seaport resilience for climate change adaptation: Stakeholder perceptions of hurricane impacts in Gulfport (MS) and Providence (RI). *Progress in Planning*. 2015. № 99. P. 1-49.
5. Порфирьев Б. Н., Воронина С. А., Семикашев В. В. и др. Последствия изменений климата для экономического роста и развития отдельных секторов экономики российской Арктики // *Арктика: экология и экономика*. 2017. № 4 (28). С. 4-17. DOI:
6. 10.25283/2223-4594-2017-4-4-17.
7. Евдокимов Г. Арктический транспортный флот / Г. Евдокимов // *Морская стратегия России и приоритеты развития Арктики*. Раздел 4.5. – Апатиты: КНЦ РАН, 2013. С. 170-173.
8. Рослякова Н.А., Дорофеева Л.В. Северный и южный транспортные коридоры: новые реалии и перспективы развития // *Региональная экономика. Юг России*. 2022. Т. 10. № 4. С. 29-43. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2022.4.3>.
9. Заостровских Е. А. Развитие морского транспорта России и Дальнего Востока в контексте мировых тенденций в 2020 г. // *Регионалистика*. 2021. Т. 8. № 6. С. 68-84. <http://dx.doi.org/10.14530/reg.2021.6.68>
10. Erik W. Jakobsen, Christian Svane Mellbye, M. Shahrin Osman, Eirik H. Dyrstad. The leading maritime capitals of the world 2017. Menon economics publication. 2017. № 28. – 40 p. <https://www.menon.no/wp-content/uploads/2017-28-LMC-report.pdf>
11. Wanga C., Ducruet C. New port development and global city making: emergence of the Shanghai-Yangshan multilayered gateway hub // *Journal of Transport Geography*. 2012. № 5. P. 58-69.
12. Ивантер В. В., Лексин В. Н., Порфирьев Б. Н. Арктический мегапроект в системе государственных интересов и государственного управления // *Российская Арктика: средоточие планов и проблем. Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование*. 2014. № 6. Т 7. С. 6-24.
13. Пилясов А. Н., Замятина Н. Ю. Освоение Севера 2.0: вызовы формирования новой теории // *Арктика и Север*. 2019. № 34. С. 57-76. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.34.57
14. China's Arctic Policy. The State Council Information Office of the People's Republic of China, 26.01.2018. <http://english.www.gov.cn/archive>
15. Крупнов Ю. В, Беляков А. А. Речная доктрина Российской Федерации. Проектно-аналитический доклад к разработке доктрины. Автономная некоммерческая организация «Институт демографии, миграции и регионального развития». М.: Международное общественное движение «Движение развития». 2015. – 108 с. https://www.idmrr.ru/downloads/Rechnaya_doktrina.pdf

16. Коваленко Ю. В. Приграничные транспортные связи Дальнего Востока России и Северо-Восточного Китая // Вестник ДВО РАН. 2006. № 6. С 21-26.
17. Lee Sung W. Comments on Chapter 2: Korean perspective. // The Arctic in World Affairs. A North Pacific Dialogue on the Future of the Arctic. 2013 North Pacific Arctic Conference Proceedings. P. 110-115.
18. Jean-Paul Rodrigo. The Geography of Transport Systems. 2020. New York: Rutledge, 456 pages. doi.org/10.4324/9780429346323
19. Lau Y.-y., Yip T. L. The Asia cruise tourism industry: Current trend and future outlook // The Asian Journal of Shipping and Logistics. 2020. № 36. P. 190-201.
20. Заостровских Е. А. Устойчивое развитие круизного туризма в Дальневосточном регионе // Современные проблемы регионального развития. Материалы IX Всерос. науч. конф. / Под ред. Е.Я. Фрисмана. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН, 2022. С. 69-74. DOI: 10.31433/978-5-904121-35-8-2022-69-72.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И КИТАЯ В СФЕРЕ ИННОВАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ И НАНОТЕХНОЛОГИЙ

Зверева Елена Викторовна¹

¹ ФГБУН Институт проблем региональной экономики Российской академии наук, г. Санкт-Петербург (аспирант)
e-mail: shevchenko4elen@yandex.ru

***Аннотация.** В статье рассмотрены главные направления сотрудничества России и Китая в области нанотехнологий. Страны имеют уже достаточно большой опыт долгосрочного научно-технического сотрудничества, приносящего свои плоды. В нынешней экономической ситуации можно наблюдать, как вложения в образовательный потенциал позволяют России относительно автономно существовать. При этом можно отметить недостаточность такой автономии. За последние годы наблюдается значительное развитие нанонауки в России, заметно сократилось отставание от стран Запада. Наша страна стала более конкурентной на данном рынке, и вполне закономерным следующим этапом развития является укрепление партнерских отношений с другими странами. Ввиду политической обстановки в мире и с несбалансированными партнерскими отношениями со странами Европы и США, наиболее стабильным вариантом развития научно-технологического сотрудничества в области нанотехнологий представляется сотрудничество с Китаем.*

***Ключевые слова:** международные отношения, нанотехнологии, наука, современный рынок, экономическая сфера, инвестиции, цифровая трансформация, цифровая образовательная среда.*

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL COOPERATION BETWEEN RUSSIA AND CHINA IN THE FIELD OF INNOVATIVE EDUCATIONAL ECONOMICS AND NANOTECHNOLOGY

Zvereva Elena¹

¹ Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg (graduate student)

***Abstract:** The article discusses the main areas of cooperation between Russia and China in the field of nanotechnology. The countries already have quite a lot of experience in long-term scientific and technical cooperation, which is bearing fruit. In the current economic situation, one can observe how investments in educational potential allow Russia to exist relatively autonomously. At the same time, it can be noted that such autonomy is insufficient. In recent years, there has been a significant development of nanoscience in Russia, the lag behind Western countries has significant-*

ly decreased. Our country has become more competitive in this market, and it is quite natural that the next stage of development is to strengthen partnerships with other countries. In view of the political situation in the world and with unbalanced partnership relations with the countries of Europe and the United States, the most stable option for the development of scientific and technological cooperation in the field of nanotechnology seems to be with China.

Keywords: *international relations, nanotechnology, science, modern market, economic sphere, investment, digital transformation, digital educational environment.*

Благодаря цифровизации вся информация, которая ранее была доступна только экспертам и ученым, стала общедоступной. Мир образования и науки стал глобальным. В ходе новых перемен многие университеты корректируют свои позиции и находят место в мировом научно-образовательном совете, сохраняя при этом уникальные качества и конкурентные интересы.

Цифровые изменения в высшем образовании предполагают реструктуризацию всех сфер деятельности на основе знаний и коммуникационных технологий. Изменения в технологиях и учебных программах, методах и значениях, форме образовательной деятельности, планируемых образовательных мероприятиях и результатах оценки. Стоит отметить, что набор цифровых компетенций – это навыки и знания, необходимые для осуществления профессиональной деятельности с использованием цифровых технологий.

Глобальное проникновение цифровых технологий не оставило образование без внимания в сферах человеческой жизни и общества. В контексте цифровизации экономики меняются нормы развития высшего образования, и оно рассматривается как своего рода "мост", который призван обеспечить переход общества к цифровому времени посредством образования, профессиональной подготовки. Также необходим переход к совершенно новым цифровым компетенциям, которые важны как для экспертов, так и для преподавателей. В качестве предпосылок цифровой трансформации высшего образования можно обозначить не только проникновение различных информационных технологий в образовательную сферу, изменивших сам процесс обучения, но и ряд нормативных правовых актов. Цифровое преобразование высшего образования предполагает реструктуризацию всех сфер деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий. Следует внести изменения в технологию влияния уровней образования на культурность лица. В результате становятся востребованными достижения лиц в культурной сфере, что тоже положительно влияет на экономику.

Цифровая трансформация высшего образования расширит образовательное пространство не столько за счет внедрения и использования электронных учебников и программ, онлайн-курсов, электронных библиотек,

сколько за счёт объединения университетов в проект "Национальная платформа открытого образования". Этот проект обеспечит обучение студентов навыкам работы с большим объемом информации и данных, расширит их цифровые компетенции, создаст условия для внедрения IT-стартапов в сфере высшего образования [1].

Российская система профессионального образования в настоящее время претерпевает трансформацию. Несмотря на весь спектр самых серьезных проблем, можно сказать, что российская средняя школа сохранила большую часть своих достижений. Если мы возьмем индекс человеческого развития, состоящий из уровня образования, доходов и здоровья, рассчитываемый ЮНЕСКО каждые три года, мы увидим его неуклонный спад в России и единственную область образования, которая позволяет стране оставаться на 60-70-м месте в мире.

Цифровая трансформация образования рассматривается как процесс перевода аналогового учебного заведения в цифровую среду. Благодаря цифровой трансформации цифровой университет создал существующее интернет-пространство.

Рассмотрена цифровая трансформация высшего образования:

- построение университетского образовательного процесса с использованием цифровых технологий;
- разработка цифровых систем управления для университета и одного студента (например, оценка материалов для проверки оценок, компетенций, построение и корректировка индивидуальных образовательных траекторий);
- специализация на цифровых технологиях в профессиональных целях (как сами преподаватели, так и другие люди, например, восстанавливающиеся после программ повышения квалификации) [2].

Преимущества системы цифрового образования включают:

1. Отсутствие бумажного документооборота. Переход к цифровизации системы образования значительно сократит количество бумажных документов, учебников и конспектов. Весь документооборот и образовательный процесс (или их значительная часть) будут перенесены в форму электронной почты.

2. Экономия денежных средств. Когда образовательный процесс перейдет на электронную форму, это позволит значительно сэкономить деньги. Учебным заведениям больше не нужно будет тратить деньги на образовательную инфраструктуру (здание, школьное оборудование), учащимся не придется тратить деньги на учебники, офис. Кроме того, будут сокращены транспортные расходы как для преподавателей, так и для студентов.

3. Использование инновационных технологий преподавателями при подготовке лекций и семинаров. Это включает в себя быстрый поиск информации,

увеличение объема материала, наглядность на занятиях, что, в свою очередь, работает на результат, повышает интерес к предмету, мотивирует студентов к углублению своего интереса к предмету, исследовательской деятельности.

4. Экономия времени. Благодаря цифровизации образовательного процесса это позволит значительно сэкономить время. Прежде всего, это интересное время было потрачено на дорогу до места съемок.

5. Сокращение вредных выбросов в атмосферу и снижение нагрузки на транспортную систему. Это в большей степени вытекает из предыдущего. При изучении дистанционной формы вам не следует ежедневно посещать учебное заведение. Это, в свою очередь, снизит нагрузку на общественный транспорт, на дорожную систему и в целом может снизить вредные выбросы автомобилей в атмосферу.

Для лучшего понимания ролей экономической системы в цифровой трансформации высшего образования перечислим приоритетные задачи:

1. Подготовка преподавательского состава в цифровой среде.

2. Включение в развитие высшего образования цифровых технологий, позволяющих построить гибкую систему обучения, следствие крупных мероприятий по подготовке выпускников, организации исследовательской деятельности, электронной интеграции и смешанному образованию.

3. Обучение цифровым компетенциям для всех участников образовательного процесса. Университет должен формировать у выпускника цифровые компетенции в соответствии с потребностями экономики.

4. Построение открытой системы высшего образования, устранение нормативных барьеров.

Цифровые технологии в образовательном процессе в ходе цифровой трансформации университетов должны прийти к построению своего творческого и инновационного пространства, выступая в качестве модели, обеспечивающей непрерывность образования. При формировании творческого и инновационного пространства образовательное учреждение имеет право выбирать и применять различные интерфейсы в соответствии со своими возможностями. Среди цифровых интерфейсов могут быть непосредственно обозначены образовательные мероприятия, которые транслируются и проводятся онлайн, например, презентации, лекции, эксперименты, пробы. Даже образовательные мероприятия можно просматривать любым своевременным способом.

Цифровизация образовательной среды может происходить в различных формах:

– перевод доступных учебных материалов, включая лекции, презентации, учебники, подарки для самостоятельной работы и оборудование для контроля знаний, в электронный формат;

- формирование интерактивной электронной среды взаимодействия между преподавателем и учащимися, включая создание электронных классных комнат для преподавателей, вебинаров, дискуссионных форумов и т.д.;
- создание новых типов образовательных инструментов: электронная передача, электронные бизнес-книги, видеоуроки, квесты, компьютерные игры;
- создание принципиально новых форм обучения с использованием ресурсов электронной среды – расширение спектра образной передачи информации, разнообразие условий проведения игр, соревновательных имитационных игр и т.д.;
- включение возможностей искусственного интеллекта в процесс обучения.

Важно указать, что достижения научно-технического прогресса тоже создаются благодаря вложениям в образовательный потенциал. Они позволяют экономике страны выйти на новый уровень. Изобретения становятся желаемыми в других странах, а значит, вся экономическая система становится более конкурентоспособной на международной арене. Все это влияет на укрепление валюты страны, улучшает благосостояние нации, увеличивает ВВП, качество жизни граждан и приводит к иным благоприятным последствиям [1].

Для экономики значение имеют три вида образовательного потенциала:

- национальный образовательный потенциал – всё население страны, включающее в себя интеллектуальные, физические, трудовые способности;
- человеческий образовательный потенциал – знания, умения и навыки, умственные и физические способности работников конкретных организаций;
- индивидуальный образовательный потенциал – знания, навыки, здоровье и способности отдельного индивида, которые влияют на его уровень жизни и доходов.

Если говорить в целом, то образовательный потенциал – это актив, которым люди обладают и развивают с течением времени и который не является врожденным талантом. Вместе с тем, не все страны готовы рассматривать образовательный потенциал как ценность. Большинство стран, в основном развивающихся, не уделяет должного внимания образованию. Неправильный выбор стратегии приведет в будущем к деградации кадров и неспособности реализовать инновационные реформы. Это означает, что в образовательный потенциал и соответствующие навыки населения необходимо инвестировать с малого возраста. Образовательный потенциал также может обесцениться, если его не поддерживать и не развивать.

Достижения в сфере науки и техники напрямую приводят к научным прорывам, которые способны увеличить продолжительность жизни граждан. Изучая этот аспект, можно наблюдать, как он растет ежегодно в большинстве раз-

витых государств. Это, в свою очередь, значительно влияет на экономику, так как совокупный доход увеличивается, равно как и экономический оборот.

Важно отметить, что вложения в образовательный потенциал со стороны государства, которые могут проявляться, например, в улучшении образования, предоставлении бюджетных мест в университетах и колледжах и других аспектах, тоже напрямую способствуют развитию экономики. Причина заключается в том, что, доказано, лицо с высоким уровнем образования имеет доход выше, чем по сравнению с низким. При этом образованные люди в большинстве случаев имеют достаточные знания и в сфере медицины, что положительно влияет на их здоровье, а, следовательно, и на производительность, и на трудовые способности. Косвенно уровень образования влияет и на культурность лица. В результате, становятся востребованными достижения лиц в культурной сфере, что тоже положительно влияет на экономику.

Нельзя не отметить, что инвестиции в образовательный потенциал еще важны и потому, что высокообразованные жители желают и готовы к инновациям. Наоборот, малообразованные граждане сопротивляются, не хотят и не готовы к использованию различных новых технологий. Это ведет к тому, что повсеместное введение разнообразных достижений информационно-коммуникационной сферы становится недоступным. Так, например, цифровизация в России могла бы не начаться, если бы население было бы малообразованным. Достаточные вложения в образовательный потенциал позволили внедрить множество технологий, которые развивают нашу экономику, облегчают функционирование во многих отраслях, расширяют человеческие возможности и так далее. Инвестиции были вложены не только государством (бесплатное образование, качество которого совершенствуется, множество бюджетных мест в учебных заведениях и так далее), но и частными фирмами. Так, зачастую компании проводят повышение квалификации, тренинги, лекции и другие образовательные мероприятия за свои собственные средства. Причина заключается в том, что для руководства стало очевидным – современное образование – непрерывный процесс, которому нужно способствовать для развития компании через повышение производительности труда, качества выпускаемых экономических благ, создание инноваций и так далее.

Несмотря на значимые инвестиции в образовательный потенциал в России, некоторые экономические сферы нашей страны значительно уступают иностранным аналогам. Так, например, многие высокие технологии, например, электроника, развиты недостаточно. Это значит, что потенциал нашей страны здесь не исчерпан, нужно увеличивать инвестиции государства и частных компаний в этой сфере. Лишь достаточные вложения смогут в дальнейшем решить импортозависимость государства по некоторым продуктам.

Стоимость образовательного потенциала выражается в инвестициях в него. Это прежде всего затраты на обучение, переобучение и повышение квалификации. Однако, по нашему мнению, в качестве инвестиций также следуют затраты на здравоохранение, создание комфортной городской среды, улучшение жилищных условий и многое другое. Все мероприятия необходимо проводить как на государственном, так и на локальном уровне. На этапе сокращения отставания экономического развития образовательного потенциала еще не играет значения в экономическом прогрессе. Но по мере повышения ВВП, усиления технологического влияния, человеческий капитал становится главным фактором укрепления экономического роста.

На экономическую ценность образовательного потенциала влияет множество факторов, среди которых:

- экономическая ситуация в стране и мире;
- качество образования и научно-технический прогресс;
- качество жизни, здоровый образ жизни.

Так, основная проблема – старение населения. По прогнозам доля населения в возрасте от 65 лет и старше увеличится на 60%, что вызовет дефицит трудоспособного населения. Такие демографические изменения чреваты снижением предложения на рынке труда, что, в свою очередь, ставит под вопрос возможность быстрого экономического роста.

Другая проблема – алкоголизм и наркомания. Они подрывают социально-экономическое развитие страны, тормозят экономический рост, снижают уровень трудовой активности населения.

При исследовании образовательного потенциала следует упомянуть интеллектуальный потенциал, он позволяет развивать наукоёмкие производства, расширять высокотехнологический экспорт, увеличивать обороты креативной и инновационной активности. Он заключается в сочетании образовательной, культурной, научной и других подсистем, которые образуют «оболочку» из знаний. Кроме того, интеллектуальный потенциал составляют патенты, лицензии, авторские права на изобретение или полезные модели как разновидность промышленной, интеллектуальной собственности. Их формирование невозможно без качественного профессионального образования. Вместе с тем, 1990-2000 годы отмечены разрушением отечественной образовательной системы, оттоком «мозгов» за рубеж. Учебные заведения остались без квалифицированных специалистов и практиков, которые смогут воспитать новое поколение квалифицированных специалистов [3]. В настоящее время мы видим последствия попустительского отношения к системе образования – кадровый голод в инновационных производствах, в частности, в сфере обработки металлов, разработки альтернативных источников энергии.

На современном этапе экономического развития нашей страны причинами низкого темпа экономического роста являются дефицит инвестиционных ресурсов и современных технологий, нехватку квалифицированных кадров, низкую конкуренцию, коррупцию, которые в совокупности отражаются на эффективности использования образовательного потенциала в производстве.

Китай является одним из главных партнёров России не только в азиатском регионе, но и в мире, причём партнёром не только в торговле, но и в научной сфере. В последнее время отношения России и Китая вышли на новый уровень. 16 июля 2021 года страны отмечали двадцатилетие Договора о добрососедстве, дружбе и сотрудничестве. Увеличение взаимного экспорта поможет России и Китаю ещё сильнее укрепить не только политическое, но и экономическое сотрудничество. 2020–2021 годы были определены руководством обеих стран как годы российско-китайского научно-технического и инновационного сотрудничества. Научно-исследовательское сотрудничество с КНР развивается в рамках БРИКС посредством кооперации ведущих высших учебных заведений России и Китая. Учёные обеих стран проводят совместные исследования по многим перспективным направлениям, в том числе и в области нанотехнологий.

Нанотехнологии являются не только катализатором формирования инновационной индустриализации нашей страны, они также оказывают значительное влияние на экономическую и социальную сферы (табл. 1) [3].

Таблица 1

Влияние нанотехнологий на экономическую и социальную сферы

Экономическая сфера	Социальная сфера
Формирование новых рабочих мест	Массовая переориентация высшего и профессионального образования
Увеличение экспорта продуктов наноиндустрии, рост доли инновационной продукции в общем объёме продаж на глобальном рынке	Внедрение нанотехнологий в определенные сферы, например медицину, фармацевтику и экологию, значительно повышает общий уровень жизни в стране
Развитие импортозамещения	Рост спроса на творческий труд специалистов
Более эффективное использование ресурсов, научно-технического и инфраструктурного потенциала производств	

2 июля 2022 года в столице КНР в рамках визита делегации ГК «Роснано-тех» прошла пресс-конференция, на которой обсуждались вопросы потенциального взаимовыгодного сотрудничества России и Китая в области нанотехнологий. Китайская делегация выдвинула ряд предложений, касающихся создания

фондов для совместного финансирования исследований и проектов и помощи в коммерциализации их результатов. Также были обсуждены перспективы кооперации технопарков стран-партнёров. По оценкам КНР, в случае успешной реализации этих проектов размер инвестиций будет достигать миллиардов юаней.

Подобные кооперации являются залогом мирового научного прогресса. Одним из примеров такой коллаборации является сотрудничество Дальневосточного федерального университета (ДФУ) и Шанхайского института керамики (SICCAS). Ученые двух стран смогли сформировать среду, имеющую собственную уникальную инфраструктуру, систему обмена знаниями и опытом. Вкупе эти факторы обеспечивают возможность достичь по-настоящему выдающихся результатов в мировой науке [4].

Такие взаимодействия помогают странам-участникам наращивать свой интеллектуальный, промышленный и социальный потенциал, соответственно, грамотно построенное сотрудничество окажет значимое влияние на экономику государств-партнёров, в которых правительство активно поощряет развитие высоких технологий и наукоёмких производств. Совместные исследования дают возможность создавать новые материалы и технологии для сферы нанoeлектроники, например нейропроцессоров, что особенно актуально в век стремительного развития цифровых технологий, ведущей роли информации в мировой экономике и постоянно растущими требованиями к скорости и качеству обработки передачи этой самой информации.

Россия и Китай активно сотрудничают в сфере интеллектуальной собственности, обмениваются информацией касательно новых изменений в национальных системах интеллектуальной собственности, консультируются по возникающим у бизнеса проблемам, обсуждают пути их решения. Партнеры организуют научные конференции и, что самое важное, обмениваются патентной документацией [2].

Тут имеет смысл обратить внимание на главные проблемы, с которыми наша страна сталкивается на пути развития наноиндустрии. Одна из самых главных как раз связана с патентами, а точнее с их очень малым количеством. К примеру, число патентов в сфере нанотехнологий в США превышает количество российских практически в десять раз, а обмен исследованиями и документацией с Китаем даст возможность заметно сократить это основание и решить данную проблему.

Другое препятствие на пути развития наноиндустрии в России – нехватка квалифицированных кадров. Наши специалисты обладают хорошей квалификацией, однако их количество недостаточно. Объединение ученых исследовательских центров Китая и России поспособствует решению этой проблемы и значительно увеличит потенциал научных центров стран-партнёров.

Также в нашей стране всегда возникали трудности с коммерциализацией инноваций, а организуемые совместно с Китаем венчурные фонды помогут продвижению результатов исследований и разработок наших учёных.

Помимо вышеупомянутой микроэлектроники, одно из наиболее перспективных направлений развития nanoиндустрии как в нашей стране, так и в Китае – конструкционные наноматериалы. Продукция этой отрасли активно применяется в авиа- и машиностроении, строительстве. Обе страны развивают отрасли тяжёлой промышленности, где эти материалы используются, к тому же машиностроение является важной частью экспорта КНР, соответственно, страна заинтересована в развитии этой отрасли, увеличении производственных мощностей. Применение наноматериалов конструкционного назначения в строительстве сейчас крайне актуально для Китая. Дело в том, что ещё в конце 2013 года Си Цзиньпин инициировал экономическую концепцию «Пояс и путь», суть которой заключается в том, чтобы охватить торговыми путями страны Центральной Азии, Европы, прибрежные страны Индо-Тихоокеанского региона и Россию. Инициатива активно реализуется и подразумевает строительство огромного количества автомобильных и железных дорог, мостов, портов, нефте- и газопроводов, электросетей и других инфраструктурных проектов. Так, одно из ведущих учреждений Китая в области исследования конструкционных наноматериалов – Уханьский технологический университет уже проводил исследования, результат которых будет применён в ходе строительства транспортных коридоров. Было представлено инновационное применение теории проектирования изгиба и сжатия арочного моста и предложен метод его проектирования и строительства с применением нанокompозитных материалов. Таким образом, налицо потребность КНР в больших количествах конструкционных наноматериалов и в исследованиях в этой области, а Россия вполне может помочь в закрытии этой потребности. Рассматриваемая отрасль наноинженерии активно развивается в нашей стране, российским учёным принадлежит множество разработок, результатами которых активно пользуются как отечественные предприятия, так и зарубежные партнёры, например графен, изобретённый нашими учёными, активно применяется как в тяжёлой и военной промышленности, так и в гражданских целях. В России производится ряд нанопроductов, широко востребованных на рынке: нанопорошки, нанокompозиты и нанополимеры. Также конкурентоспособность этой отрасли обеспечивает то, что в нашей стране была создана национальная нанотехнологическая сеть с узловыми центрами на базе предприятий с высоким научно-исследовательским и образовательным потенциалом, деятельность которых скоординирована единым научным центром «Прометей». Создание такой сети является уникальным мировым опытом и его наличие значительно ускоряет развитие отрасли конструкционных наноматериалов в России.

Также, по статистике, одним из крупнейших потребителей продукции нанорынка являются компании по охране окружающей среды – экология также является одним из важных направлений развития экономики КНР в рамках текущей и предыдущей пятилеток, сферы электроники (рис. 1). Китай уже много лет сфокусирован на этой сфере производства, Россия также развивает наноэлектронику и энергетику. Обе страны обладают достаточно большими потребностями в энергии и заинтересованы в совершенствовании способов её получения, хранения и транспортировки [1].



Рис. 1. Потребители продукции нанорынка в КНР

Большим спросом пользуются углеродные нанотрубки, нанопроволоки, нанопористые материалы и другие наноматериалы конструкционного назначения. Из вышеперечисленного можно сделать вывод о перспективности объединения усилий учёных России и Китая для исследований этой области нанонауки.

Подводя итоги, можно выделить главные формы международного сотрудничества с Китаем в области нанотехнологий:

- Заключение международных договоров, соглашений, формирование научных программ.
- Создание и развитие специальных экономических зон, исследовательских центров и технопарков.

- Совместное проведение конференций, организация фондов.
- Формирование совместных образовательных программ, центров повышения квалификации и др.

Дальнейшее развитие международного сотрудничества в сфере наноиндустрии поможет решить существующие проблемы, стоящие на пути наших инноваторов, и развить научно-технологический потенциал России, повысить конкурентоспособность отечественной экономики на мировом рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азоев Г.Л. Рынок нано: от нанотехнологий – к нанопродуктам М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2021. 319 с.
2. Борщ, Л. М. Формирование экономики знаний: эволюционный процесс / Л. М. Борщ, С. В. Герасимова // Инновационная парадигма экономических механизмов хозяйствования : Сборник научных трудов VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Симферополь, 14 мая 2021 года / Научн. ред. С.П. Кирильчук, редколлегия: Г.А. Штофер, Н.А. Логунова. – Симферополь: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2021. – С. 73-78. – EDN EGSFKG.
3. Долгих Е. А., Першина Т. А. Статистическое изучение цифровых компетенций студентов //E-Management. 2019. № 3. С. 64–72.
4. Кавас Б., Кавас П., Оздем Ю., Ранникмае М. и Эртепинар Х. (2012) Тенденции исследований в области научного образования с точки зрения журнала Baltic Science Education: контент-анализ с 2002 по 2011 год. Журнал Балтийского научного образования, 11 (1), 94-102.
5. Камынина Н. Цифровые технологии в высшем образовании: современный подход к подготовке кадров // Вестн. инженер. изысканий. URL: <http://izyskateli.info/2019/08/tsifrovye-tehnologii-v-vysshemobrazovanii-sovremennuj-podhod-k-podgotovke-kadrov/> (дата обращения: 20.02.2023).
6. Научное сотрудничество России и Китая: технологии для лечения онкозаболеваний, микроэлектроника будущего и перспективные топливные системы. [Электронный ресурс] Режим доступа <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo/51505/>
7. Ножкина Е.Б., Мавлютова Г.А., Алтухов П.Л. Трансформация образования в цифровой экономике как фактор развития человеческого капитала страны // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2020. – №3 (82). – С. 20-23.

8. Урманов, И. Синергические связи как новая модель организации производства. *Мировая экономика и международные отношения*. – 2000. – № 3. – С. 19–26.
9. Цуй Чжэн. Научно-техническое сотрудничество РФ и КНР в контексте инновационного развития стран БРИКС. – М.: МАКС Пресс, 2016. – 214 с.
10. Чинаева Т. И. Влияние цифровизации на процессы трансформации системы высшего образования // *Статистика и экономика*. 2010. № 4. Т. 17. С. 85–95.
11. Шаронин Ю. В. Цифровые технологии в высшем и профессиональном образовании: от личностно ориентированной SMART-дидактики к блокчейну в целевой подготовке специалистов // *Соврем. проблемы науки и образования*. 2019. № 1. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=28507> (дата обращения: 20.02.2023).

REFERENCES

1. Azoev G.L. Nano market: from nanotechnology to nanoproducts M.: BINOM. Laboratory of knowledge. 2021. 319 p.
2. Borsch, L. M. Formation of the knowledge economy: an evolutionary process / L. M. Borsch, S. V. Gerasimova // *Innovative paradigm of economic management mechanisms : Collection of scientific papers of the VI All-Russian Scientific and Practical Conference with International participation, Simferopol, May 14, 2021 / Scientific ed. S.P. Kirilchuk, editorial Board: G.A. Shtofer, N.A. Logunova. – Simferopol: Limited Liability Company "Publishing House Printing House "Arial", 2021. – pp. 73-78. – EDN EGSFKG.*
3. Dolgikh E. A., Pershina T. A. Statistical study of students' digital competencies // *E-Management*. 2019. No. 3. pp. 64-72.
4. Kavas B., Kavas P., Ozdem Yu., Rannikmae M. and Ertepinar H. (2012) Trends in research in the field of scientific education from the point of view of the journal *Baltic Science Education: content analysis from 2002 to 2011*. *Journal of Baltic Scientific Education*, 11 (1), 94-102.
5. Kamynina N. Digital technologies in higher education: a modern approach to personnel training // *Vestn. engineer. research*. URL: <http://izyskateli.info/2019/08/tsifrovye-tehnologii-v-vysshemobrazovanii-sovremennyj-podhod-k-podgotovke-kadrov/> (accessed: 02/20/2023).
6. Scientific cooperation between Russia and China: technologies for the treatment of cancer, microelectronics of the future and promising fuel systems. [Electronic resource] Access mode <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo/51505/>

7. Nozhkina E.B., Mavlyutova G.A., Altukhov P.L. Transformation of education in the digital economy as a factor in the development of the country's human capital // Bulletin of the Saratov State Socio-Economic University. – 2020. – №3 (82). – Pp. 20-23.
8. Urmanov, I. Synergistic connections as a new model of production organization. World economy and international relations. – 2000. – No. 3. – pp. 19-26.
9. Cui Zheng. Scientific and technical cooperation of the Russian Federation and China in the context of innovative development of the BRICS countries. – Moscow: MAKS Press, 2016. – 214 p.
10. Chinaeva T. I. The impact of digitalization on the processes of transformation of the higher education system // Statistics and economics. 2010. No. 4. Vol. 17. pp. 85-95.
11. Sharonin Yu. V. Digital technologies in higher and professional education: from personality-oriented SMART-didactics to blockchain in targeted training of specialists // Sovrem. problems of science and education. 2019. No. 1. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=28507> (accessed: 02/20/2023).

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА МАЛОГО БИЗНЕСА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Холопова Александра Романовна¹

¹ Северо-Западный Институт Управления РАНХиГС, г. Санкт-Петербург (магистрант 1 курса)

e-mail: avopolox@yandex.ru

***Аннотация:** Статья посвящена исследованию и анализу мер государственной поддержки малого бизнеса в России. В статье рассматриваются различные виды государственной поддержки малого бизнеса, а также определены направления деятельности государства в области реализации мер поддержки.*

***Ключевые слова:** меры государственной поддержки, малый бизнес, государственное управление развитием*

STATE SUPPORT OF SMALL BUSINESS IN THE RUSSIAN FEDERATION

Kholopova Alexandra¹

¹ North-Western Institute of Management of RANEPА, Saint-Petersburg (1st year Master's student)
e-mail: avopolox@yandex.ru

***Abstract:** This article is devoted to the study and analysis of measures of state support for small businesses in Russia. The article discusses various types of state support for small businesses. The directions of the state's activities in the field of implementation of support measures have also been determined.*

***Keywords:** state support measures, small business, state development management*

Актуальность выбранной темы обуславливается тем, что за последние годы развитию малого бизнеса в России придается все большее значение. В современной кризисной экономической ситуации малому бизнесу необходима поддержка от государства. Поддержку малого бизнеса со стороны государства можно рассматривать как экономическую реформу, которая обеспечит новые рабочие места, увеличит налоговые отчисления в бюджеты, даст толчок развитию инновационных технологий, а также увеличит конкуренцию и наполнит рынок широким ассортиментом новых товаров и услуг. Также важно добавить, что вовлечение населения в хозяйственную деятельность может сыграть в про-

тивовес развитию крупных предприятий и соответственно стимулировать развитие малого бизнеса. Малое предпринимательство может стать локомотивом, который раскрутит экономику в регионах и маленьких городах.

Государственная поддержка малого и среднего бизнеса неразрывно связана с историей развития малого бизнеса.

Нормативно-правовая база, регулирующая государственную поддержку малого бизнеса, включает в себя Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства» и распоряжение Правительства РФ «О концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ».

Позитивная динамика развития малого и среднего бизнеса при поддержке государства возможна исключительно при реализации мероприятий комплексно по всем перечисленным векторам государственной политики по развитию малого и среднего предпринимательства в долгосрочной перспективе (рис. 1).



Рис. 1. Основные векторы государственной политики по развитию малого и среднего предпринимательства на долгосрочную перспективу

При грамотной реализации вышеперечисленных действий со стороны государства (см. рис. 1) в отношении субъектов малого и среднего предпринимательства предусматривается достижение следующих показателей к 2030 году (рис. 2).

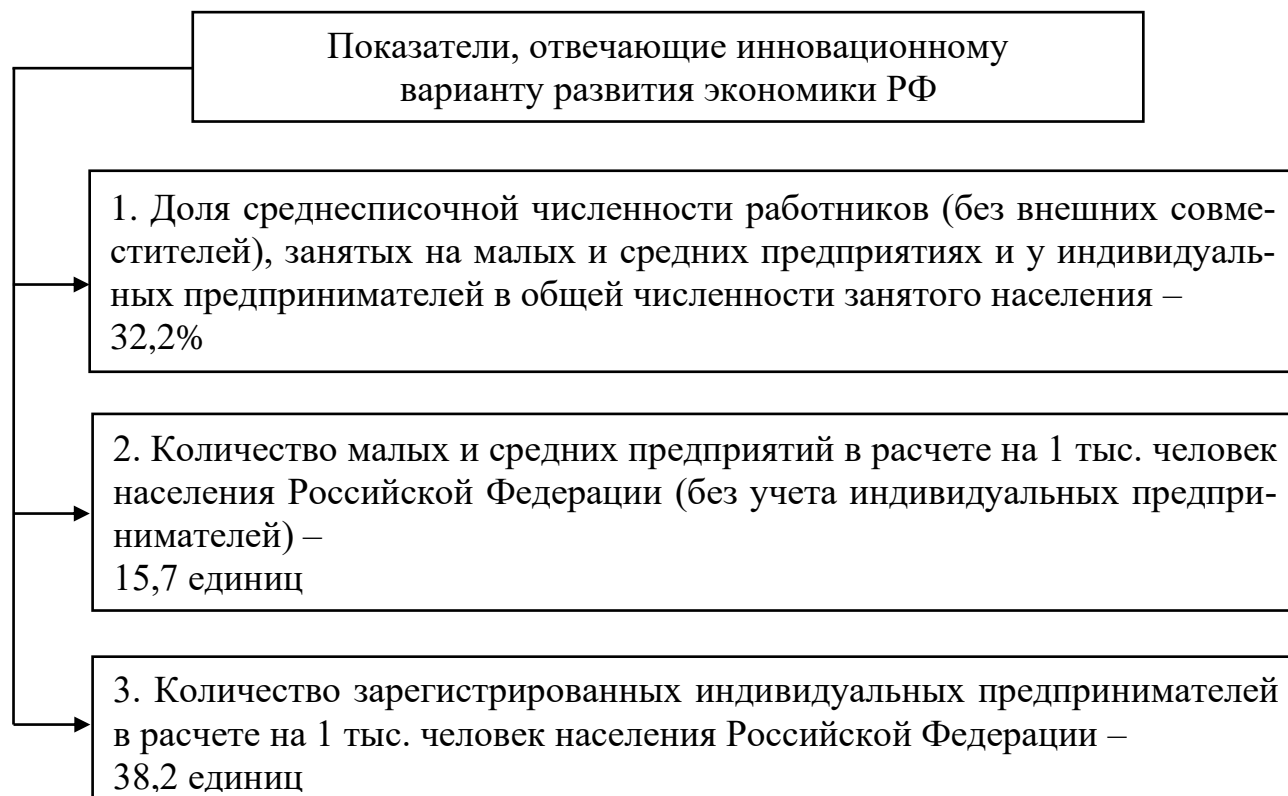


Рис. 2. Показатели, отвечающие инновационному варианту развития экономики РФ

По статистическим данным на январь 2022 года, общая численность субъектов малого предпринимательства составила 5866703 без учета самозанятых, наблюдается рост относительно января 2021 года на 3%. На предприятиях малого и среднего бизнеса в России на январь 2022 года работают 15491144 человека.

По прогностическим данным, предполагается увеличение количества субъектов МСП до 7700000 к 2030 году, включая ИП. Подобный рост возможен в рамках системной поддержки малого и среднего предпринимательства со стороны государства, развития и внедрения инновационных технологий и инфраструктуры.

Направления государственной поддержки в Российской Федерации на данный момент существуют следующие:

1. Консультирование и информационная поддержка

К данной мере относятся семинары, тренинги, курсы, консультации по вопросам управления и налогообложения, консультации, правовые услуги,

информационные пространства и библиотеки. Осуществляет данную меру центр поддержки предпринимательства, оказывая комплексную поддержку по всем направлениям МСП. Специалисты центра поддержки предпринимательства организуют и проводят тренинги, семинары и курсы, посвященные различным проблемам малого бизнеса, организуют проведение индивидуальных консультаций с ведущими бухгалтерами, юристами, маркетологами и менеджерами.

2. Поддержка научно-технических разработок и инноваций

К данной мере относятся проведение грантовых конкурсов и выделение субсидий на поддержку и развитие передовых технологий и разработок.

3. Инфраструктурная поддержка малого бизнеса

К данной мере относятся технопарки и бизнес-инкубаторы, центры и агентства по развитию малого бизнеса, а также региональные гарантийные организации, фонды поддержки предпринимательства государственного и муниципального уровня, маркетинговые центры, инвестиционные фонды, центры доступа к высокотехнологичным разработкам и оборудованию и государственные фонды поддержки предпринимательства.

4. Организация ярмарочно-выставочной деятельности

К данной мере относятся научно-технические выставки с грантовыми и субсидиарными конкурсами, а также обеспечение технологиями и оборудованием малого бизнеса.

5. Многоуровневая финансовая поддержка

К данной мере относятся все виды грантов и субсидий, а также амортизационные льготы.

Под субсидиями следует понимать денежные выплаты от федеральной, региональной и местной власти, которые выделяются властью на поддержку бизнеса, например, покупку или аренду оборудования, аренду коммерческих помещений, закупку производственного сырья. Субсидии должны тратиться исключительно по назначению, так как они являются целевым финансированием. Количество выделяемых денег в качестве субсидии зависит напрямую от программы государственной поддержки, цели получения субсидии и региона получения помощи.

Гранты также являются целевым финансированием. Получить грант на поддержку малого бизнеса можно через органы местной власти, которые отвечают за экономическое развитие региона и поддержку бизнеса в данном регионе.

Цель поддержки малого бизнеса со стороны государства – снижение рисков ситуаций в развитии бизнеса. Государство понимает низкую обеспеченность ресурсами малого предпринимательства, это и является стимулом оказы-

вать поддержку. К актуальной системе мер государственной поддержки малого бизнеса относится ряд инструментов:

1. Программы льготного кредитования

Данная мера актуальна для малого бизнеса на старте, а также для любого бизнеса, которого коснулось санкционное влияние.

Согласно программе, максимальная ставка по кредитованию малого и среднего бизнеса не может превышать ключевую ставку 3% для субъектов среднего бизнеса и 4% для субъектов малого бизнеса. Реализует данную программу Банк России совместно с «Корпорацией МСП». Лимит данной программы составляет 288,3 млрд рублей.

2. Изменение графика платежей по кредитам малых предприятий

Данная программа актуальна для предприятий, которых коснулось влияние ковида и санкций. Также к данному пункту относятся кредитные каникулы, рефинансирование и реструктуризация.

3. Льготный лизинг

Лизинг пользуется спросом при покупке автомобилей и других транспортных средств, а также при покупке дорогостоящего оборудования. Данная мера позволяет не выплачивать полную сумму за авто или оборудование единовременно, а совершать выплаты постепенно, в то же время это помогает использовать активы внутри бизнеса и получать прибыль, используя «лизинговые ресурсы».

4. Грантовая поддержка на создание и развитие социального бизнеса

Поддержка бизнеса в социальной сфере в данный момент является приоритетной со стороны государства. Размер денежных грантов, выделяемых социальным предпринимателям, выше, нежели коммерческому бизнесу. Предприниматели, претендующие на данный грант, могут получить от 100 тысяч рублей до 1 миллиона рублей на реализацию социального проекта. Размер выплаты напрямую зависит от региона и решения конкурсной комиссии. Данный грант предоставляется только при условии софинансирования со стороны предпринимательства в размере 50%.

5. Грантовая поддержка молодых предпринимателей

Данная мера актуальна для граждан моложе 25 лет, которые хотят открыть свое дело. Размер гранта составляет от 100 до 500 тысяч рублей, и до 1 миллиона рублей в Арктической зоне. Данный грант может получить ИП, а также учредитель предприятия при условии софинансирования расходов в размере 25%.

Согласно данным Министерства экономического развития России, в 2022 году данным грантом воспользовались 4200 субъектов малого предпринима-

тельства. Планируемый бюджет на реализацию данной меры поддержки в периоде с 2022 по 2024 год составляет 7,6 миллиарда рублей.

Еще одной приоритетной задачей государственной поддержки МСП является финансовое обеспечение федеральной политики в области поддержки и создание эффективной системы реализации поддержки. Для успешной реализации данных задач создан ряд направлений деятельности со стороны государства:

1. Совершенствование политики налоговых льгот для малого бизнеса.
2. Совершенствование и развитие инфраструктуры для МСП.
3. Совершенствование комплексной лизинг-системы.
4. Совершенствование кадровой политики в структуре малого бизнеса, а именно курсы по подготовке и переподготовке кадров.
5. Совершенствование информационного и нормативно-правового обеспечения бизнеса.
6. Поддержка развития новых инновационных технологий малого бизнеса.
7. Стимуляция развития внешнеэкономической активности субъектов малого бизнеса

Увеличение объемов деятельности малого бизнеса в Российской Федерации, а также их незаменимый вклад в экономику страны и борьба с безработицей, требуют от лица государства системной поддержки развития бизнес-индустрии на различных уровнях: федеральном, региональном и муниципальном.

Согласно данным Единого реестра субъектов МСП, количество МСП в 2022 году выросло на 3,2% и составило 5,68 миллионов субъектов МСП (рис. 3).

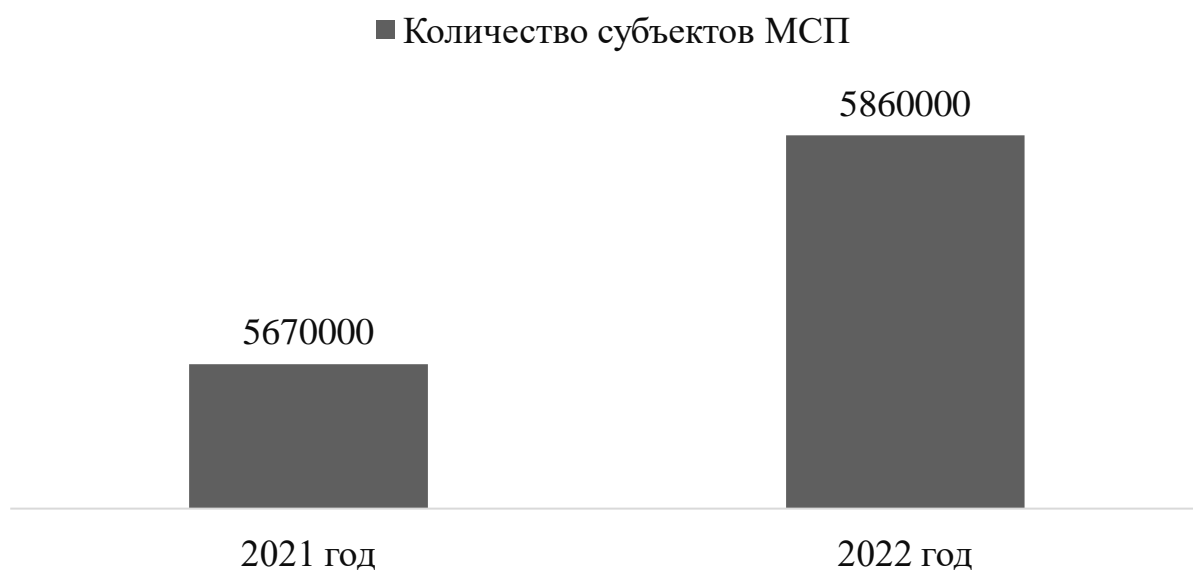


Рис. 3. Динамика количества субъектов МСП на 2021-2022 год

По данным Единого реестра, больше всего фиксируют количество ИП, входящих в МСП. Количество ИП за 2022 год увеличилось на 7,2% относительно 2021 года и составило 3,55 миллионов предпринимателей (рис. 4).

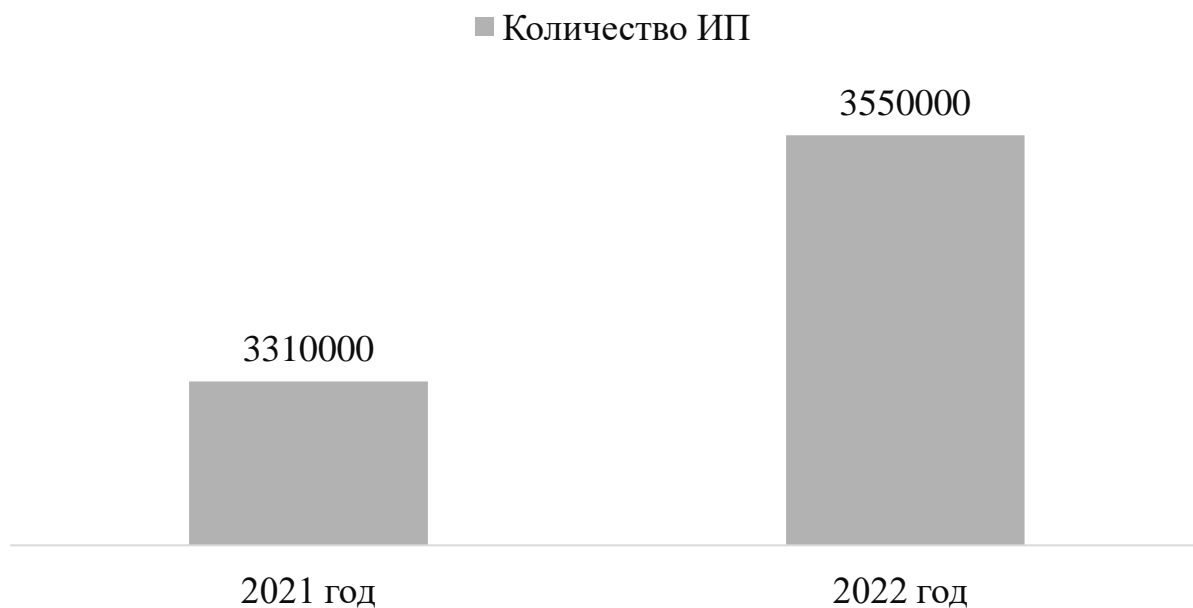


Рис. 4. Динамика численности ИП на 2021-2022 год

Органы государственной власти совместно с органами местного самоуправления обязаны контролировать и заниматься координацией работ разных структур в области малого бизнеса, оказывать содействие малым предприятиям по уже принятым положениям, а также разрабатывать новые для повышения эффективности.

Проведя анализ мер поддержки малого бизнеса и нормативно-правовых актов в настоящее время в России, все имеющиеся мероприятия по поддержке можно разделить на четыре ветви.

1. Имущественная поддержка

Имущественная поддержка осуществляется посредством передачи со стороны государства в собственность или временное пользование государственного имущества. Имущественная поддержка осуществляется как бесплатно, так и за деньги, имущество обязательно должно использоваться по целевому направлению. К имущественной поддержке, помимо недвижимости, относится передача во владение или пользование транспортных средств, оборудования, инструментов, водного транспорта, инструментов.

2. Финансовая поддержка

К финансовой поддержке относятся выделение грантов и субсидий, льготное кредитование, амортизационные льготы. Выделенные средства можно потратить на следующее:

- частичная или полная реализация бизнес-проекта;
- аренда помещений предпринимателя;
- ремонт коммерческих помещений;
- аренда или покупка оборудования;
- оплата франшизы;
- приобретение программного обеспечения;
- лизинговые платежи;
- услуги связи;
- покупка сырья для производства;
- оформление результатов интеллектуальной собственности;
- переоборудование транспортных средств для перевозки маломобильных групп населения;
- продвижение, в том числе в соц. сетях и на сайте.

3. Инфраструктурная поддержка

К инфраструктурной поддержке относятся государственные и муниципальные фонды поддержки предпринимательства, центры по развитию предпринимательства, бизнес-инкубаторы, технопарки, инвестиционные фонды, инновационные центры, центры поддержки предпринимателей, консультационные центры, лизинговые компании, учебно-деловые центры.

4. Нормативно правовое-регулирование

Выбор механизмов для каждого предприятия может определяться видом деятельности, состоянием и структурой производства, а также обеспеченностью государственных органов и органов местного самоуправления ресурсами. Если данные механизмы будут использоваться в целевых средствах комплексно и своевременно, можно создать условия для развития малого бизнеса в Российской Федерации.

Исходя из вышеизложенного материала, можно сделать вывод, что способов и методов поддержки государством малого предпринимательства великое множество. Каждый предприниматель в зависимости от своего рода деятельности имеет право выбирать и претендовать на необходимую ему помощь и поддержку. Главная проблема коммуникации государства и предпринимательства на данный момент заключается в низкой осведомленности предпринимательства о мерах поддержки и обязанностях сторон. В заключении хотелось бы добавить, что именно совместная работа малого предпринимательства и государства может дать необходимый результат для преодоления кризисных ситуаций, повысить эффективность малого бизнеса и реконструировать экономику Российской Федерации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Распоряжение Правительства РФ: О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 08.08.2009 № 1121-р).
2. Федеральный закон от 24.07.2007 N 209-ФЗ (ред. от 28.06.2022) «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»
3. Авдеева И.Л. Система государственного регулирования и поддержки малого и среднего предпринимательства в нестабильных экономических условиях / И.Л. Авдеева, А.В. Барышев, А.В. Полянин // Вестник Академии знаний. – 2018.
4. Акимкина Е.Д. Мировой опыт государственной поддержки малого и среднего бизнеса // Актуальные вопросы устойчивого развития России в исследованиях студентов: управленческий, правовой и социально-экономический аспекты. – 2018. – С. 161-163.
5. Анненкова А.А. Оценка эффективности государственных программ поддержки малого предпринимательства: проблемы и пути решения / А.А. Анненкова, Д.Л. Жучкова // Вестник ОРЕЛГИЕТ. – 2019.
6. Булакова И.В. Формы и способы налоговой поддержки малого предпринимательства // Законодательство и экономика. - 2017. - № 7. - С. 66-69.
7. Васильева О.Н. Государственные меры поддержки малого и среднего предпринимательства на примере отдельных регионов // Приоритеты развития социогуманитарного знания, экономики и права: научная дискуссия и эксперименты – Москва, 2017. – С. 172-177.
8. Ващенко Е.А. Развитие системы государственной поддержки и регулирования малого предпринимательства в России // Будущее науки-2019 : сб. науч. ст. 7 междунар. молодеж. науч. конф. – Курск, 2019.
9. Гарнов А.П. Современное состояние и проблемы развития малого бизнеса / А.П. Гарнов, Н.П. Тишкина, В.Ю. Гарнова // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. – 2019. – № 1 (103). – С. 135-144.
10. Гурдин К.А. Большие проблемы малого бизнеса // Аргументы Недели. 2010.
11. Горфинкель В.Я., Базилевич А.И., Попадюк Т.Г. Малый бизнес. Учебное пособие // изд. Кнорус. 2016.
12. Ершов Е.Г. Инновационный бизнес-инкубатор в инфраструктуре поддержки малых предприятий // Экономика, статистика и информатика. 2011. - №2. – С. 55-59.
13. Жураковский А.С. Мировой опыт поддержки малого предпринимательства // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2012. – № 1. – С. 35-38.

14. Красовская В.В. Исследование функционирования малого предпринимательства в Ленинградской области // Экономика и социум. – 2019. – № 11 (66). – С. 332-340.
15. Концибер М.В. Малый бизнес в России: меры государственной поддержки и развития / М.В. Концибер, В.М. Гафурова // Актуальные вопросы экономики и управления : материалы V Междунар. науч.-практ. конф., Магнитогорск, 27 апр. 2020 г. / под общ. ред. Н.Р. Бальнской. – Магнитогорск, 2020. – С. 119-123.
16. Курбанов Т.Х и др. Бюджетное финансирование в государственных программах поддержки малого предпринимательства // Социальная политика социология. – 2016. - №6. – С. 77-93.
17. Лядова Е.В. Особенности инфраструктурной поддержки малого и среднего предпринимательства на разных этапах жизненного цикла // Менеджмент в России и за рубежом. – 2017. - №6. – С. 105-112.
18. Обатуров А.А. Развитие программ поддержки малого и среднего предпринимательства в Санкт-Петербурге // Ученые записки Санкт-Петербургского университета управления и экономики. – 2014. – № 4. – С. 118-126.
19. Павлова Е.А., Григорьев И.Н. Роль малого и среднего предпринимательства в развитии российской экономики // В сборнике: Социально-экономические проблемы повышения эффективности предпринимательской деятельности Материалы Международной научно-практической конференции. Воронеж, 2015.
20. Фролова О.Н. Малый и средний бизнес в Российской Федерации: развитие, проблемы, решения / О.Н. Фролова, А.С. Фролов // Инновационная деятельность науки и образования в агропромышленном производстве – Курск, 2019. – С. 353-357.
21. Яхьяева Б.Н. Анализ действующей системы государственной поддержки малого бизнеса в России / Б.Н. Яхьяева, К.А. Омариева. – DOI 10.24411/2409-3203-2020-12248 // Эпоха науки : [электрон. науч. журн.]. – 2020. – № 22. – С. 217-222.
22. Официальный сайт Федеральной налоговой службы [Электронный ресурс]. URL: https://www.nalog.gov.ru/rn77/msp_support/ (дата обращения: 30.10.2022).
23. Официальный сайт Министерства экономического развития РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/department/79/events/> (дата обращения: 30.10.2022).

**РАЗДЕЛ 2. ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДИКИ АНАЛИЗА
В ОТДЕЛЬНЫХ СЕКТОРАХ**

ВЛИЯНИЕ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА РАЗВИТИЕ РЫНКА ТРУДА

Дорофеева Людмила Владимировна¹

¹ ФГБУН Институт проблем региональной экономики Российской академии наук, г. Санкт-Петербург (старший научный сотрудник, кандидат экономических наук)
e-mail: dorofeevalucy@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4789-3216

Аннотация: В статье анализируются основные тенденции рынка труда за счет привлечения высококвалифицированных мигрантов. Происходит оценка рисков и положительных сторон привлечения мигрантов.

Ключевые слова: рынок труда, устойчивое развитие, миграция, региональное развитие, высококвалифицированные специалисты.

THE IMPACT OF MIGRATION PROCESSES ON THE DEVELOPMENT OF THE LABOR MARKET

Dorofeeva Liudmila¹

¹ Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg (Researcher, PhD in Economics)

Abstract: The article analyzes the main trends of the labor market by attracting highly qualified migrants. There will be an assessment of the risks and positive aspects of attracting migrants.

Keywords: labor market, sustainable development, migration, regional development, highly qualified specialists.

Миграционный процесс – один из базовых факторов социально-экономического и политического развития страны. В настоящее время миграционные процессы играют большую роль во всех сферах развития страны, а также миграция является инструментом перераспределения трудовых ресурсов между российскими регионами, их экспорта и импорта на международном рынке труда, а также потенциалом социокультурной и этнодемографической трансформации общества.

В соответствии с положениями Концепции государственной миграционной политики Российской Федерации, миграционные процессы являются источником численности населения государства, а для отдельных регионов ос-

новным фактором демографических изменений. Безотлагательной задачей, выделенной в упомянутой концепции, является привлечение квалифицированных иностранных граждан для осуществления трудовой деятельности в соответствии с потребностями рынка труда и потребностями как страны, так и индивидуальными потребностями отдельных регионов.

Миграция населения – явление многоаспектное и многогранное, отражающее процесс жизнедеятельности человека в его пространственном измерении и проявлении. Этот аспект обусловлен влиянием на миграционный процесс многих общественных процессов (политических, правовых, экономических и др.), а также воздействием самих миграционных процессов на демографию, политику, экономику и другие сферы в стране и мире.

В современной юридической науке понятие «миграционная система» довольно новое. Тюркин Михаил Леонидович, разработчик данного понятия, утверждает в своем исследовании, что миграционная система – это «совокупность управляющих, правовых, информационных и обеспечивающих средств и персонала органов, организаций и учреждений, функционирующих с целью проектирования и территориального перемещения людей, обусловленного его государственным регулированием, реализацией личных, общественных и государственных интересов и, как правило, влекущего приобретение ими нового правового статуса» [1].

Динамические и статистические компоненты раскрывают структуру и характеризуют миграционную систему. К данным составным частям целесообразно отнести следующие: персонал организаций и учреждений, осуществляющих деятельность в сфере миграционных отношений, управляющие, информационные и правовые компоненты.

Отечественные исследователи по-разному дают понятие «миграционная политика». Рыбаковский Л.Л. утверждает, что миграционная политика – это система идей и средств, объединенных концепцией, посредством которых государство предполагает достижение целей в соответствии с этапом развития общества. При этом необходимо соблюдать принципы, которые реально соответствуют конкретно-историческим условиям страны [2].

Отечественный ученый В.А. Тишков в своих исследованиях пишет, что существуют следующие сферы, на которые оказывает воздействие миграционная политика: внутренняя миграция населения, эмиграция и иммиграция. Внутренняя миграция и иммиграция способствуют развитию государства в разных сферах, но эмиграция является негативным фактором, тормозящим развитие государства, в случае если она не носит кратковременный характер.

Обеспечение безопасности государства, улучшение качества жизни населения России, поддержание стабильного мира в межнациональной и межрели-

гиозной сферах, обеспечение развития и защиты российского рынка труда: все данные аспекты также относятся к целям, которые ставят перед собой органы власти при осуществлении эффективной миграционной политики.

Сохранить русскую культуру, обеспечить защиту историко-культурного наследия народов страны и поддержку русского языка, являющегося государственным языком России [3].

В процессе реализации миграционной политики преследуются важные задачи, а именно, осуществление совершенствования и улучшения различных механизмов, действующих в правовой и организационной сфере. Данные механизмы направлены на регулирование и обеспечение миграционных процессов.

К приоритетными направлениям миграционной политики в РФ, осуществляемым в определенных областях, представленных выше, можно отнести:

- обеспечение прозрачности, понятности процедур и условий при получении услуги в органах, осуществляющих деятельность в миграционной сфере;
- работа над улучшением и совершенствованием мер и механизмов, которые помогают регулировать численность иностранцев, осуществляющих трудовую деятельность на территории страны;
- с учетом уклада жизни населения России предпринимать меры, препятствующие возникновению этнических анклавов, а также меры по адаптации иностранных граждан;
- предоставление иностранным гражданам равных возможностей для получения государственных услуг в сфере миграции вне зависимости от различных обстоятельств;
- обеспечение открытости страны и создание комфортных условий пребывания для обучающихся, научных и педагогических работников;
- развитие инструментов государственной политики в области занятости населения и обеспечение полноты, качества и доступности сведений о возможностях трудоустройства на территории Российской Федерации;
- совершенствование правовой основы противодействия незаконной миграции и государственного контроля (надзора), а также возможности участия институтов гражданского общества в осуществлении общественного контроля за исполнением законодательства в сфере миграции;
- совершенствование административных процедур в сфере миграции;
- поддержание и развитие государственных информационных систем;
- проведение работы информационного и разъяснительного плана с гражданами, работодателями в превентивных целях;
- в целях противодействия криминальным, террористическим и экстремистским структурам совершенствование механизма миграционного контроля.

Так, например, в условиях миграционного кризиса во многих государствах ЕС основные направления миграционной политики включили ограничение миграции, ужесточение мер контроля, а также ответственности за нарушение национального законодательства в сфере миграции. Одновременно с этим сохраняется значительная гуманитарная составляющая миграционной политики, осуществляемой как на уровне интеграционного образования, так и на уровне отдельных государств.

Наряду с этим отдельные направления миграционной политики выполняют и иные функции, например восстановление полноты внутренних элементов экономической системы или перераспределение территориальных групп населения внутри страны, усиление национально-государственной и цивилизационной идентификации граждан, а также интеграция мигрантов и регулирование миграционных конфликтов.

При рассмотрении отдельных механизмов миграционной политики также важно учитывать, что регулирование и управление миграционными процессами всегда взаимосвязаны и обусловлены политическим, экономическим, социальным, демографическим развитием того или иного общества и государства, его культурой, историческими традициями и другими особенностями природно-климатического, геополитического развития, другими факторами объективного и субъективного характера. В России такая обусловленность миграционной политики приводила к тому, что в деятельности государства начинали доминировать репрессивные меры в отношении мигрантов, связанные с ужесточением, например, правил их пребывания на территории страны либо трудоустройства. Иногда в миграционной политике происходил поворот в сторону либерализации миграционного режима, связанный с расширением легальных возможностей пребывания и трудоустройства в России.

Миграция может оказывать как положительное, так и негативное влияние на состояние рынка труда.

Последние несколько лет продемонстрировали яркие примеры уязвимости стран при массовой миграции высококлассных специалистов (причинами которых являлись не только геополитические вызовы, но и пандемия новой коронавирусной инфекции), однако глобальные пертурбации в социально-идеологическом пространстве ведут к тому, что есть как исходящий, так и входящий потоки. То есть, есть граждане страны, которые готовы её покинуть, и есть иностранцы, которые хотят переехать на постоянное жительство в эту страну. И каждый из них движим в первую очередь культурно-идеологическими соображениями.

Для многих регионов России главным вызовом является потребность в человеческих ресурсах с высоким уровнем квалификации, поэтому вопрос при-

влечения кадров является ключевым. Россия входит в пятерку стран по количеству лиц, привлеченных в качестве трудовых мигрантов. Успешным этот процесс может быть в случае соединения трёх аспектов:

- количество людей, привлекаемых в регион, – в этом направлении действуют различные федеральные и региональные программы по переселению;
- уровень человеческого капитала, привлекаемых людей – важным является не только уровень образования и специализация, но и социальные характеристики населения, которые формируют благоприятный социально-культурный климат в регионе;
- качество жизни – для квалифицированных кадров уровень заработной платы имеет меньшую значимость по сравнению с кадрами более низкой квалификации, поэтому значимость качества среды обитания возрастает.

В вопросе формирования достаточного потока высококвалифицированных кадров следует обратить внимание на несколько составляющих:

1. Образование – большим потенциалом является привлечение в страну молодых талантливых студентов. Для этого требуется поддерживать высокий уровень образовательной и научной среды. Такой подход позволяет получить специалистов, максимально вовлечённых в потребности социально-экономического развития конкретной страны и снизит затраты на преодоление языковых и культурных барьеров для максимального раскрытия потенциала человека.

2. Качество жизни – чем выше уровень специалиста, тем обширнее его запрос на качество окружающей среды, поэтому требуется развитие возможностей получения услуг и использования сервисов, позволяющих выдерживать конкуренцию с другими регионами и странами. В значительной степени такие запросы концентрируются в сфере социальной инфраструктуры, поэтому важно наполнять пространство инфраструктурой высокого уровня (больницы, школы, детские сады).

3. Возможность самореализации – талантливые люди всегда будут стремиться туда, где они смогут полностью реализовать себя и при условии глобального рынка это будет означать жесткую конкуренцию за них. Деньги, конечно, являются сильным аргументом при выборе места работы, они входят в ТОП-3. Однако не они занимают лидирующую позицию, уступая место нематериальным аспектам работы.

4. Ассимиляция – один из важнейших факторов по удержанию кадров. Сюда можно отнести и комфортные институциональные условия по получению гражданства и всех положенных государственных услуг, и вопрос включения мигрантов в социально-политическое и культурное пространство страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тюркин М. Л. Миграционная система России: концептуальные организационно-правовые основы: дис. д-ра юрид. наук. М., 2004. С. 75.
2. Рыбаковский Л.Л. Миграция населения: прогнозы, факторы, политика. М.: Наука, 1987. С. 167.
3. Волкова Т.Б. Миграционная политики и тенденции ее развития. / Т.Б Волкова // Евразийская адвокатура. – 2019. – №2(39). – С. 121.

К ВОПРОСУ ТРУДОВОЙ МОТИВАЦИИ И ЕЕ СПЕЦИФИКЕ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ

Григорьева Ксения Сергеевна¹, Карцев Олег Васильевич²

¹ ФГБОУВО «Военная академия связи им. Маршала Советского Союза С.М. Буденного», г. Санкт-Петербург (преподаватель)
e-mail: 9341384@mail.ru

² ФГБОУВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» Северо-Западный институт управления – филиал РАН-ХиГС, г. Санкт-Петербург (студент)
e-mail: okartsev-22@edu.ranepa.ru

***Аннотация:** Во всех сферах деятельности человека необходимо качественное выполнение его работы. Одним из основных условий таковой является мотивация. Служащие государственной гражданской службы не являются исключением. Вместе с тем чиновничий аппарат отвечает за развитие государства, а также доверие к органам власти и системе государственного устройства в целом со стороны общества. При эффективном выполнении служащими всех степеней своих обязанностей формируется процветающее и сильное государство, а это возможно от правильной мотивации государственных гражданских служащих. Имея правильный подход к формированию у госслужащих особого социально-правового статуса и предворяя в жизнь политику по предоставлению государственных гарантий, государство может успешно мотивировать государственных гражданских служащих на выполнение своих должностных обязанностей на высоком профессиональном уровне. В статье рассмотрены факторы, влияющие на мотивацию государственных служащих, а также некоторые методы и подходы их стимулирования.*

***Ключевые слова:** качественное выполнение работы, мотивация служащих государственной гражданской службы, эффективность выполнения должностных обязанностей, правильная мотивация государственных гражданских служащих, социально-правовой статус государственных служащих, государственные гарантии, стимулирование государственных гражданских служащих, факторы влияющие на мотивацию, методы и подходы стимулирования.*

ON THE ISSUE OF LABOR MOTIVATION AND ITS SPECIFICS IN THE ORGANIZATION OF WORK OF CIVIL SERVANTS

Grigorieva Ksenia¹, Kartsev Oleg²

¹ Federal State Educational Institution «Military Academy of Communications named after Marshal of the Soviet Union S.M. Budyonny», St. Petersburg (lecturer)

² Federal State Educational Institution «Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation» North-Western Institute of Management – branch of RANEPa, St. Petersburg (student)

Annotation: *In all spheres of human activity, high-quality performance of his work is necessary. One of the main conditions for such is motivation. Employees of the State civil service are no exception. At the same time, the bureaucracy is responsible for the development of the state, as well as public confidence in the authorities and the system of government as a whole. With the effective performance by employees of all degrees of their duties, a prosperous and strong state is formed, and this is possible from the correct motivation of state civil servants. Having the right approach to the formation of a special social and legal status among civil servants and anticipating the implementation of a policy on the provision of state guarantees, the state can successfully motivate civil servants to perform their official duties at a high professional level. The article examines the factors influencing the motivation of civil servants, as well as some methods and approaches to stimulate them.*

Keywords: *high-quality performance of work, motivation of civil servants, efficiency of performance of official duties, proper motivation of civil servants, social and legal status of civil servants, state guarantees, stimulation of civil servants, factors influencing motivation, methods and approaches of stimulation.*

Несомненно, для непосредственного улучшения ситуации, в том числе и экономической в отдельном регионе огромное значение имеет развитие именно регионального управления, поскольку федеральные органы власти не всегда способны эффективно и оперативно решать сложившиеся проблемы. Это позволяет гарантировать быстрое и результативное разрешение таких проблем, требуется усиленная система регионального управления. Современное российское законодательство уделяет значительное внимание региональному управлению. В федеративном государстве существуют федеральный (центральный), региональный (по субъектам) и муниципальный уровни власти, каждый из которых имеет свои функции и обязанности. Для успешного развития общества, укрепления российской государственности и формирования правового государства необходимо решить ряд задач, включая создание эффективной системы государственного и муниципального управления, отвечающей требованиям современного общества и государства.

Для реализации государственной стратегии, улучшения общественно-политической и социально-экономической сферы, повышения конкурентоспособности государства и обеспечения национальной безопасности требуется наиболее эффективное государственное и муниципальное управление. Особую роль в достижении этого играют сотрудники, осознающие значение и важность регионального управления и стремящиеся к исполнению своих профессиональных обязанностей на высоком уровне. После государственного региональный уровень управления выступает как система, отвечающая за регулирование и обеспечение хода социально-экономических процессов в конкретных регионах страны.

В новых социально-экономических условиях система регионального управления сталкивается с различными сложными задачами, требующими решения. Это приводит к расширению и усложнению области деятельности региональных чиновников, чья продуктивность и профессионализм непосредственно влияют на качество управления, удовлетворенность граждан и осуществление соответствующих процессов. Следовательно, гражданин, стремящийся занять должность в аппарате региона, должен обладать определенным уровнем профессионального образования и иметь достаточный стаж работы, отвечающий требованиям квалификации для конкретной должности.

Для создания необходимого уровня управленческого механизма необходимо развивать профессиональные навыки и компетенции служащих. В этой связи служащие должны обладать четкой и высококачественной мотивацией, направленной на достижение желаемых результатов. Они также должны стремиться к постоянному профессиональному росту, развитию и улучшению своих профессиональных навыков, а также накоплению специализированных знаний. Это поможет им эффективно выполнять свои обязанности и справляться с вызовами, с которыми сталкиваются в сфере регионального управления.

Для привлечения таких квалифицированных сотрудников необходимо разработать эффективные и современные мотивационные и стимулирующие механизмы. Эти механизмы должны гарантировать высокий профессиональный уровень и результативность работы в любых условиях.

При разработке такого механизма следует учитывать, что на региональном уровне управления персоналом требуется умение привлекать, подготавливать и удерживать квалифицированных работников с целью достижения наилучших результатов и экономии при выполнении функций и достижении целей органов власти. Особенности мотивационной системы для служащих заключаются в том, что существующие подходы, применяемые в торгово-производственных структурах, коммерческой сфере и других областях, неэффективны в данном случае.

В государственном управлении существуют определенные особенности в регулировании трудовых отношений. Эти особенности включают неопределенность в определении конечных результатов работы и отсутствие прямой связи между трудовым вкладом сотрудников и их заработной платой. Кроме того, необходимо учитывать особенности самой работы: в отличие от частных структур, где человек работает на себя, государственные служащие выполняют определенные функции, действуя в интересах государства, а не своих личных целей. В процессе работы в аппарате администраций также существуют ограничения личных прав и свобод, отличные от тех, которые присутствуют у обычных граждан.

Все это создает особые условия работы для государственных служащих и требует формирования соответствующей мотивации, которая играет важную роль в процессе их профессионального развития и самосовершенствования.

Многие авторы под мотивацией понимают процессы побуждения себя или других, например, подчиненных, к выполнению определенных видов деятельности, служащих достижению личных или производственных целей. Данное определение мотивации дается авторами, сторонниками традиционного подхода к определению мотивации, по определению которых с незначительными поправками на сферу и особенности трудовой деятельности теория мотивации в целом является понятием универсальным и действующим однозначно [1, 3, 7].

Анализируя мотивацию с психологической точки зрения и фокусируясь на формировании соответствующего отношения к работе, В.Б. Муравченко определяет мотивацию трудовой деятельности как позицию, которая включает и готовит субъекта к определенному образу действий, учитывая психологические, возрастные, индивидуальные особенности и факторы, связанные с профессиональной деятельностью [1]. Согласно этому определению, мотивация представляет собой внутреннее состояние, которое определяет особенности и направленность поведения человека в соответствии с его уникальными особенностями и на основе внешних факторов, связанных с профессиональной деятельностью.

По мнению К.В. Синькевича, мотивация является направленным процессом, который побуждает человека и других к действиям, направленным на достижение личных или коллективных целей, а также целей социальных групп. В этом понимании мотивация представляет собой осознанный выбор человеком определенного типа поведения, основанного на комплексном воздействии объективных внутренних и социальных факторов окружающей среды (включая влияние коллектива) и внутренних мотиваторов, связанных с личными предпочтениями, особенностями, способностями и чертами характера. Это определение мотивации особенно применимо к социально значимым видам профессиональной деятельности и трудовой деятельности, где коллектив и общественная значимость труда оказывают сильное влияние на формирование мотивации труда и профессионального развития [2].

Предложенное О.Н. Парфеновой определение гласит, что «мотивация представляет собой стремление работника удовлетворить свои потребности и получить определенные блага через трудовую деятельность» [3]. Это означает, что мотивация служит побудительной силой, которая побуждает человека к действиям, направленным на достижение определенных целей через работу.

По мнению М.Н. Юдиной, мотивация является внутренним состоянием человека, связанным с его потребностями. Она активизирует, стимулирует и направляет его действия с целью достижения поставленных целей [4]. Это

означает, что мотивация влияет на выбор и направление поведения человека, основываясь на его внутренних потребностях и стремлениях. Оба этих определения подчеркивают важность мотивации как фактора, который побуждает человека к действию и направляет его усилия на достижение определенных целей. Мотивация связана с потребностями, стремлениями и целями человека, активизируя его и направляя его поведение в соответствии с этими факторами [4].

Согласно представленным определениям и подходам, мотивация в контексте государственной службы является комплексным понятием, которое учитывает внутренние и внешние факторы влияния на работника, а также социальную значимость его работы. Важно учитывать, что мотивация является внутренним состоянием человека, связанным с его потребностями, целями и убеждениями.

Понятие мотива играет основополагающую роль при рассмотрении мотивации. Мотив представляет собой внутреннее убеждение личности, которое побуждает к определенному действию и направлено на удовлетворение потребностей работника. Формирование и выделение мотивов является характерным процессом для различных видов деятельности, включая трудовую, учебную и повседневную.

Таким образом, в контексте государственной службы важно учитывать различные подходы к определению мотивации и понимать, что мотивация зависит от внутренних и внешних факторов, а также от социального значения работы. Формирование и поддержание мотивации является важным аспектом для эффективного функционирования государственной службы и достижения поставленных целей [5].

В соответствии с особенностями и направлениями, способами мотивации выделяются ее следующие виды (рис. 1).

Нормативная мотивация включает в себя различные методы стимулирования:

- убеждение;
- внушение;
- информирование;
- психологическое заражение с целью побудить человека к трудовой деятельности.

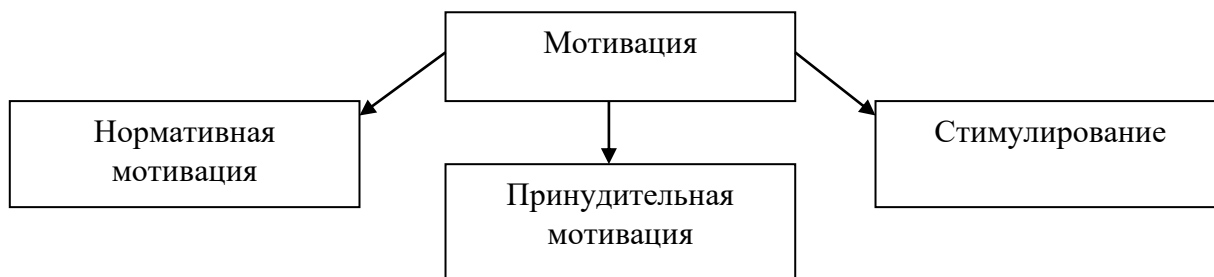


Рис. 1. Виды способов мотивации

Принудительная же мотивация при невыполнении соответствующих требований сотрудника использует власть и угрозу ухудшения удовлетворения потребностей данного работника.

Стимулирование описывается как осуществление путем воздействия на внешние обстоятельства через предоставление благ, которые побуждают работника к требуемому поведению [6].

Итак, нормативная и принудительная мотивация являются прямыми способами мотивации, так как они напрямую воздействуют на личность работника. Они основаны на идейно-психологическом воздействии и использовании власти или угроз. С другой стороны, стимулирование представляет собой косвенный способ мотивации, поскольку оно воздействует на внешние обстоятельства и факторы окружающей среды. Это может быть осуществлено через предоставление различных благ или стимулов, которые влияют на поведение работника.

Становится понятным, что качество работы органов государственной власти непосредственно зависит от состава персонала. Работа чиновников требует особого внимания и изучения, учитывая ее специфику. Уровень компетентности, профессиональных знаний, навыков и способность оперативно реагировать на проблемы, а также готовность к полному выполнению задач имеют прямое влияние на качество жизни населения и, следовательно, на экономический рост страны.

Для успешного функционирования государственных органов власти необходимо понимание процесса мотивации государственных служащих. Исходя из разнообразных мотивов, стимулирующих высокую производительность труда, можно разработать эффективную систему мотивации и поощрения служащих. Эта система должна стимулировать трудовой коллектив и индивидуальных сотрудников к достижению организационных целей и максимальной продуктивности. И здесь главной задачей руководителя будет изыскание соответствующих методов воздействия на персонал, используя доступные стимулы.

При изучении процесса мотивации в органах государственной службы следует учитывать ряд факторов, которые отражают особенности работы и влияют на выбор способов поощрения:

- 1) недостаток установленный размер оплаты труда служащего в соответствии с штатным расписанием и должностной инструкцией;
- 2) использование системы повременной и премиальной оплаты труда на всех уровнях государственной службы;
- 3) отсутствие видимых результатов работы и затруднение в оценке вклада каждого сотрудника;
- 4) недостаток четко определенных планов и нормативов работы [7].

В соответствии с Федеральным законом «О государственной гражданской службе Российской Федерации» от 27.07.2004 г. №79-ФЗ, в нашей стране существует достаточная правовая база по стимулированию государственных служащих. Она включает в себя как материальные, так и нематериальные способы стимулирования.

Так, денежное содержание государственных служащих состоит из должностного оклада, который зависит от должности в государственной службе, а также из дополнительных выплат. Порядок и размер этих выплат определяется законодательством субъекта Российской Федерации. Размер должностного оклада, ежемесячных и других дополнительных выплат определяется правовыми актами в соответствии с федеральным и региональным законодательством.

Кроме того, материальное стимулирование служащих включает в себя различные составляющие. Ими могут быть оплата за занимаемое звание, доплаты к окладу за стаж работы, работу в особых условиях, работу с государственной тайной, премии за выполнение особо важных и сложных заданий, материальная помощь, а также премии за качественное и своевременное выполнение работы по итогам квартала или года [8].

При установлении размеров ежемесячной надбавки служащему учитываются следующие условия:

- 1) выполнение большого объема работ, особо важных и срочных поручений, требующих повышенного внимания и концентрации;
- 2) опыт работы в занимаемой должности;
- 3) систематическое превышение установленной нормы рабочего дня;
- 4) качественное исполнение должностных обязанностей применительно к конкретной должности;
- 5) степень сложности и напряженности работы [8].

Указанные факторы позволяют выявить сотрудников, которые исполняют свои обязанности на должном уровне, и учесть нагрузку и напряженность их работы. Учитывая ограниченность средств для стимулирования сотрудников, современные организации должны обратить внимание на нематериальные мотивационные механизмы.

Государственным служащим также предоставляются социальные гарантии, которые основаны на принципе правовой и социальной защищенности работников. В соответствии с Федеральным законом «О государственной гражданской службе Российской Федерации» государственным служащим гарантируются:

- 1) условия работы, обеспечивающие исполнение должностных обязанностей согласно должностной инструкции;
- 2) право на своевременное и полное получение денежного содержания;
- 3) отдых, который включает нормальную продолжительность рабочего времени, выходные и праздничные дни, а также оплачиваемый ежегодный отпуск;
- 4) медицинское обслуживание, включая членов семьи служащего, даже после выхода на пенсию;
- 5) пенсионное обеспечение за выслугу лет и в случае инвалидности, а также пенсионное обеспечение для членов семьи служащего в случае его смерти, связанной с исполнением должностных обязанностей;
- 6) обязательное государственное страхование на случай причинения вреда здоровью и имуществу служащего в связи с исполнением должностных обязанностей;
- 7) обязательное государственное социальное страхование на случай заболевания или потери трудоспособности в период прохождения государственной службы или после ее прекращения, связанных с исполнением должностных обязанностей;
- 8) защита служащего и членов его семьи от насилия, угроз и других правонарушений в связи с исполнением должностных обязанностей в соответствии с федеральными законами [8].

Отдельно трудовое законодательство Российской Федерации предусматривает различные виды поощрений и награждений для служащих, которые проявляют безупречное исполнение своих трудовых обязанностей. Некоторые из них представлены ниже:

- 1) объявление благодарности;
- 2) награждение ценным подарком;
- 3) награждение благодарственным письмом;
- 4) награждение почетной грамотой;
- 5) представление к званию «лучший по профессии» [9].

В последнее время органы государственной власти проявляют большой интерес к лучшим практикам мотивации и стимулирования персонала.

Сборник лучших кадровых практик государственной и муниципальной службы, периодически выпускаемый Министерством труда и социальной защи-

ты РФ, включает категорию «Мотивация гражданских/муниципальных служащих». Это свидетельствует о растущей значимости разработки эффективных мотивационных подходов для государственных служащих, прошедших все виды оценочных процедур в рамках комплексной оценки [10].

Однако, следует отметить, что предлагаемые стратегии и технологии мотивации для государственной служащих пока ограничиваются описанием общих принципов, алгоритмов и показателей, которые необходимо учесть при построении системы мотивации [11]. Часто в предлагаемых рекомендациях описываются правила разработки системы мотивации, которые основаны на «сбалансированной системе показателей», которая начинается с «определения процедуры согласования целей и взаимосвязанной с этим системы стоимостной и нестоимостной мотивации» [12].

Применение данной системы может способствовать оценке мотивированности сотрудников, которая в свою очередь будет оцениваться в продолжении всего года. Итогом будет определение о необходимости внесения изменений в систему мотивации. При проектировании системы мотивации, которая основана на «сбалансированной системе показателей», предлагают использовать «функцию ценности». По мнению А.А. Мицкевича, «функция ценности» отражает близость достижения идеального состояния. Для каждого подразделения и каждой группы работников в общем случае строится своя мотивационная функция ценности. По мнению автора целевая сбалансированность мотивации заключается в большем внимании в мотивационной функции [13].

По мнению Н.М. Твердола, автора циклической схемы механизма мотивации, сам механизм приобретает вид совокупности двух циклов, которые повторяются в жизни каждого человека в отношении любой его потребности. Представленная схема отражает закон результата, состоящего в том, что «в процессе своей деятельности человек анализирует, какой вид деятельности позволил ему удовлетворить потребность, и стремится ее повторить» (рис. 2) [14].

При этом автор обращает внимание на то, что «мотивация и стимулирование противоположны по направленности: первое ориентировано на изменение существующего положения, второе – на его закрепление, но при этом они дополняют друг друга и являются составляющими единого процесса» [14].

Специалисты по управлению персоналом выделяют факт, что начинать построение систем стимулирования необходимо с четкой постановки целей самой мотивации, но следует отметить, что на государственном уровне, как правило, специалисты кадровых служб не обладают достаточными компетенциями, чтобы самостоятельно разрабатывать сложные системы мотивации.



Рис. 2. Механизм мотивации

При осуществлении мер необходимо соблюдать баланс между контролем и управлением. Это влечет за собой увеличение ответственности руководителей региональных органов власти и расширение их возможностей для применения административной и дисциплинарной ответственности в отношении служащих.

Современные исследователи мотивации все больше обращают внимание на такие аспекты, как стиль руководства, квалификация и корпоративная культура сотрудников, их экономическая мотивация и реакция на нововведения. Эти аспекты также необходимо учитывать при разработке и применении системы мотивации в государственной службе [15].

Разработка стратегий мотивации и создание новых инструментов повышения эффективности деятельности государственных служащих, по мнению современных ученых, требует внедрения дополнительных стимулирующих мер [16].

Дополнительные требования к построению системы мотивации в органах государственного управления могут включать следующее:

- внедрение эффективного механизма подбора кадров и систематической работы с ними. Подразумевает собой использование процессов отбора квалифицированных кандидатов на государственные должности и регулярное взаимодействие с персоналом для поддержания и развития их потенциала;
- реализация мер, связанных с конкурсным отбором при назначении на должность или переходе на другую должность. Это способствует объективному отбору наиболее подходящих кандидатов на основе их квалификации и навыков;

- внедрение мер, направленных на повышение престижности государственной службы. Это может включать создание условий для профессионального развития, возможности карьерного роста и улучшение условий труда для служащих;
- совершенствование профессиональной подготовки, повышение квалификации и развитие новых компетенций у государственных служащих, включающие организацию тренингов, семинаров, курсов и других образовательных мероприятий.

В заключение необходимо еще раз подчеркнуть важность мотивации государственных служащих, в том числе на региональном уровне. Несмотря на различие выполняемых задач и объем возложенной ответственности, основные направления в мотивации сотрудников остаются едиными.

При проектировании системы мотивации государственных служащих необходимо учитывать множество факторов и грамотно применять различные методы стимулирования. Из-за сложности этого процесса и учета специфики каждого региона важно обладать специальными компетенциями. Но это может быть достигнуто, например, через образовательные курсы и мастер-классы по проектированию и внедрению систем мотивации, а также с помощью приглашения специалистов, которые смогут учесть особенности каждого конкретного случая.

ЛИТЕРАТУРА

1. Муравченко В.Б. Институт муниципальной службы. Политико-правовое исследование. Монография.– М.: Изд-во LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG., 2013. – 484 с.
2. Синькевич К. В. Мотивация и поощрение государственных служащих
3. // Материалы IX Междунар. студенч. науч.–практ. конф. (Чебоксары, 31 мая 2016 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – С. 225–227.
4. Парфенова О.Н. Система мотивации гражданских служащих: опыт Российской Федерации и механизмы, используемые за рубежом // Юридические науки. – 2017. – № 7. – С. 118 – 123.
5. Юдина М.Н. Мотивация муниципальных служащих в современных условиях. // Молодой ученый. – 2016. – №4. – С. 187 – 193.
6. Баранова Н.А. Правовые аспекты муниципальной службы. – М.: Норма, 2016. – 238 с.
7. Меркулов П.А., Караджова М.Н. Кадровое обеспечение муниципальных органов власти в контексте проблемы реформирования местного самоуправ-

- ления // Среднерусский вестник общественных наук . – 2015. – № 2 (38).– С. 56-60.
8. Хасанова, Х. В. Повышение эффективности мотивации муниципальных служащих/ Х. В. Хасанова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 21 (125). – С. 521-523.
 9. Федеральный закон «О государственной гражданской службе Российской Федерации» от 27.07.2004 N 79-ФЗ (последняя редакция) – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48601/ (дата обращения 14.06.2023).
 10. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ. –URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683. – (дата обращения: 14.06.2023).
 11. Сборник лучших кадровых практик на государственной и муниципальной службе. Министерство труда и социальной защиты РФ. – URL: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/gossluzhba/17/base/2015-2019> – (дата обращения: 14.06.2023).
 12. Малова И.И. Современные стратегии и концепции системы мотивации и вознаграждения персонала на основе сбалансированной системы показателей. «Менеджмент в России и за рубежом» №4 год – 2010. – 10 с.
 13. Horvath&Partners. Внедрение Сбалансированной Системы Показателей. – 2-е изд. – М. : Альпина Бизнес- Букс. – 2008. – 480 с.
 14. Мицкевич А.А., Ухова О.А. Роль функции ценности при использовании сбалансированной системы показателей для мотивации // Экономические стратегии. – 2006. – № 3.
 15. Твердола, Н. М. Построение системы мотивации в парадигме управления организацией / Н. М. Твердола // Вестник университета. – 2016. – № 1. – С. 22-30.
 16. Гибало Н. П. Институциональное проектирование и творческая мотивация в системе прогнозирования. Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова № 4, 2011 г. С. 52-61.
 17. Кибанова Я.А. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 624 с.

ИНДЕКС УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ КАК ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ УРОВНЯ РЕГИОНАЛЬНОГО УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Виноградова Татьяна Ивановна¹, Санаков Иван Кириллович²

¹ Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики,
г. Санкт-Петербург (доцент, кандидат политических наук)
e-mail: t9095115@yandex.ru

² Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики,
г. Санкт-Петербург (аспирант)
e-mail: sanakovivan_10@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются основные научные взгляды на устойчивые развития экономики регионов в современных условиях. При различных вариантах определения данного понятия выявляются основные закономерности ряда схожих элементов. В научной работе авторами рассматриваются факторы устойчивого развития хозяйствующих субъектов, при учете в повседневной деятельности которых возможно оценить уровень устойчивого развития через базовую модель расчета индекса. Вместе с тем, в статье предлагается концептуальное предложение по дополнению базовой модели расчета индекса устойчивого развития предприятий как основополагающего показателя при определении уровня регионального устойчивого развития. Предлагается введение новых коэффициентов в методологическую часть расчета, что позволит в полной мере качественно определить уровень устойчивости и выработать эффективные управленческие решения в целом.

Ключевые слова: устойчивое развитие, региональное развитие, научные работы, индикаторы устойчивости, инструменты устойчивого развития, хозяйствующий субъект, уровень развития, модель.

INDEX OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES AS A FUNDAMENTAL INDICATOR IN DETERMINING THE LEVEL OF REGIONAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Vinogradova Tatiana¹, Sanakov Ivan²

¹ St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, St. Petersburg (Associate Professor, PhD in Political Science)

² St. Petersburg University of Management Technologies and Economics, St. Petersburg (PhD student)

Abstract. The article discusses the main scientific views on the sustainable development of the regional economy in modern conditions. With various variants of the definition of this concept, the main patterns of a number of similar elements are revealed. In the scientific work, the authors consider the factors of sustainable development of economic entities, when taken into account in the daily activities of which, it is possible to assess the level of sustainable development through the

basic model for calculating the index. At the same time, the article proposes a conceptual proposal to supplement the basic model for calculating the index of sustainable development of enterprises, as a fundamental indicator in determining the level of regional sustainable development. It is proposed to introduce new coefficients into the methodological part of the calculation, which will allow to fully determine the level of stability qualitatively and will allow developing effective management decisions in general.

Keywords: *sustainable development, regional development, scientific works, sustainability indicators, sustainable development tools, business entity, level of development, model.*

Концепция устойчивого развития (sustainable development) зародилась в 1970-1980 годы, когда повсеместно в мире были признаны проблемы развития, вытекающие из ограниченности природных ресурсов и ухудшения окружающей среды. Повсеместно принято считать, что, условно говоря, устойчивое развитие – это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего, не ставя под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности. Применительно к региональным экономическим системам центральным в понимании устойчивого развития является равновесие между совокупностью факторов социального, экономического и развития в области окружающей среды. Применительно к основному субъекту микроэкономики – хозяйствующему субъекту – устойчивое развитие понимают как общее состояние равновесия системы хозяйствующего субъекта, то есть целостности в отношении внешних и внутренних разрушительных воздействий.

Например, Кучерова Е.Н. в своих научных работах указывает, что устойчивое развитие определяется, в первую очередь, как сбалансированное и циклическое изменение всех индикаторов устойчивости предприятия [1]. Публицист Михайлова А.Е., рассуждая об устойчивом развитии, рассматривает функционирование предприятия, при котором влияние факторов извне способствуют сохранению его целостности [2]. А Ли Шэннань в своей работе «Реформа и развитие государственных предприятий на северо-востоке Китая в условиях устойчивого развития» (2022 г.) полагает, что устойчивое развитие – это результат внедрения новейших инновационных технологий [3].

Исходя из экспертных мнений, устойчивое развитие следует понимать как активный, однообразный процесс качественного изменения, при котором сохраняются тенденция экономического роста.

Анализируя научную литературу, выявляется некая закономерность, что устойчивое развитие любых хозяйствующих субъектов включает в себя ряд элементов, которые составляют его структуру. К ним относятся:

- политические инструменты (законодательство, курс доллара, инвестиции в основной капитал и т.п.);

- социальные инструменты (демографическая ситуация в регионе, доступность образования);
- экономические инструменты (представляют собой реализацию федеральных и региональных программ, направленных на социально-экономическую устойчивость региона; процесс стабильного роста показателей стратегических документов предприятий, региона и страны).

Логинов Б.Б. в научной работе «Международные факторы производства в национальных экономиках» (2022 г.) также выделяет «научно-технический инструмент» [4]. Научно-технические инструменты, по мнению автора, являются главным средством модернизации производства, выраженные в совершенствовании техники и орудий труда, а также во внедрении «Ноу Хау» технологий в производство. Данный инструмент способствует эффективному производственному процессу в целом и рациональному распределению затрат организации.

Вышеуказанные инструменты можно отнести к внешним факторам устойчивого развития предприятий. Вместе с тем некоторые экономисты выделяют другой ряд инструментов.

Так, Глеков П.М. в своей научной работе «Управление устойчивым развитием предприятий комплекса черной металлургии» в качестве одного из внутренних факторов устойчивого развития выделяет наличие антикризисного управления в структуре менеджмента. Данный инструмент он относит к «фактору-задач» и поясняет, что для достижения 100% устойчивого развития организации необходимо внедрение процесса применения методов критического анализа, а при необходимости метода оздоровления финансовой деятельности [5].

Действительно, анализируя подход к определению данного фактора, можно сказать, что при внедрении данного инструмента в систему управления организации возможно избежать негативных последствий (в числе финансовых потерь) и главное спрогнозировать организацию бюджетного процесса.

Одну из систем инструментов устойчивого развития предприятия предлагает Овсянников С.В. в научной работе «Инвестиционные механизмы устойчивого развития предприятия», анализируя следующие факторы, которые представлены в табл. 1.

При учете предложенных авторами факторов устойчивого развития региональных хозяйствующих субъектов появляется возможность усовершенствовать производственную деятельность организации.

Вместе с тем, существуют и методологические основы определения устойчивости предприятий. В ряде случаев основой выступает система определенных показателей. Благодаря значениям можно охарактеризовать экономическую, техническую, хозяйственную и даже коммерческую устойчивость. Теоретическую базу составляют множество исследований.

**Концептуальные факторы устойчивого развития
хозяйствующих субъектов**

№ п/п	Фактор устойчивого развития	Общая характеристика фактора
1	Обеспеченность источниками поставок хозяйствующего субъекта	Создание оптимальной цепочки поставок – удовлетворение запасов потребителей – управление рисками
2	Мотивация персонала хозяйствующего субъекта	Психологический фактор. Влияет на производственную деятельность в части качества выполняемой работы
3	Бренд	Формирование у потребителей положительного общественного мнения об организации, что приведет к увеличению выручки и усилит устойчивое развитие
4	Нерациональный ассортимент хозяйствующего субъекта	Сдерживающий фактор устойчивого развития. Формирование единой ассортиментной политики

Источник: составлено авторами

К вопросу определения набора индикаторов и степени их использования обращались многие и российские экономисты. Так, например, Ротарь Т.С. в научной работе «Устойчивое развитие предприятия: сущность и методика расчета интегрального индекса устойчивого развития предприятия» предлагает методологические формы расчета показателя «индекс устойчивого развития», в принципе, как и другие научные исследователи [7].

Анализируя современную литературу, к вопросу расчета показателя «индекс устойчивого развития» обращались многие экономисты (Глеков П.М., Поворова Ж.А.). На наш взгляд, возможно усовершенствовать базовую модель расчета, добавив коэффициенты, которые представлены в табл. 2.

На основе предложенной концептуальной системы индикаторов предлагается методика расчета сводного индекса устойчивого развития

$$IUR = \frac{\sum_{IUR-1}^m x}{n}$$

где IUR – индекс устойчивого развития;

M – количество периодов;

X – средняя геометрическая за m периодов;

N – количество показателей.

Некоторые предложенные коэффициенты к расчету
показателя «Индекс устойчивого развития»

№ п/п	Наименование показателя	Формула расчета
1	Индекс коэффициента годности	$K = \frac{S_{ост}}{S_{перв}}$
2	Фондоотдача	$K = \frac{A}{УС}$
3	Производительность труда	$K = \frac{H}{A}$
4	Коэффициент деловой активности	$K = \frac{A}{VB}$
5	Операционная рентабельность	$K = \frac{EBIT}{A}$
<p>Где <i>K</i> – коэффициент; <i>S_{ост}</i> – стоимость средств (остаточная); <i>S_{перв}</i> – стоимость средств (первоначальная); <i>A</i> – выручка от реализации; <i>УС</i> – среднегодовая стоимость; <i>H</i> – численность сотрудников (среднесписочная); <i>VB</i> – валюта баланса; <i>EBIT</i> – прибыль до вычета % и различных налогов</p>		

Источник: составлено авторами

Если результат принимает значение больше [$1 > \infty$], то предприятие будет иметь устойчивое развитие. И чем выше значение данного показателя, тем больше его запас. Предлагаемая методика расчета индикатора при практическом применении безусловно поспособствует качественному определению уровня устойчивости и позволит выработать эффективные управленческие решения в управлении предприятия.

Важно отметить, что в выработке устойчивого развития региональных хозяйствующих субъектов немалую роль играет разработка стратегических документов, например, производственные Стратегии. Многие современные исследователи такие как Р. Румельд, Р. Каплан, Д. Нартон считают, что для предотвращения негативных влияний со стороны внешней и внутренней среды необходимо разработать на каждом предприятии Стратегию развития и на системной основе проводить оценку заданных целей. Мониторинг будет комплексно оценивать уровень развития предприятия и определять его производственный потенциал.

Более того, Радионовой В.Н. в книге «Стратегический менеджмент» при разработке производственных Стратегий предлагается согласовать их с региональными документами стратегического планирования – Стратегией социально-экономического развития региона. Это позволит построить так называемую «единую стратегическую карту», которая на региональном уровне упорядочит разные цели в одну систему и структурирует региональные векторы развития [6].

Но каждая из них сходится во мнении введения базового показателя индекса устойчивого развития на предприятии, достижение которых будет влиять на экономическую региональную устойчивость.

Обобщая, можно сделать следующие выводы.

Устойчивое развитие хозяйствующего субъекта позволяет ему обеспечивать баланс экономических, экологических и социальных аспектов всех заинтересованных сторон внутри и вне его, что обеспечивает равновесие его систем и целостности.

Устойчивое развитие хозяйствующих субъектов влияет на такие различные факторы устойчивого регионального экономического развития, как, например, адаптивность региональной экономики к изменяющимся экономическим условиям и кризисам, способность преодолевать кризисные спады и др., тем самым определяя устойчивое развитие региональной экономики.

Основой определения устойчивости хозяйствующих субъектов выступает система показателей, через которые характеризуется экономическая, техническая, хозяйственная и коммерческая устойчивость («индекс устойчивого развития»). Предлагаемые методики расчета сводного индекса устойчивого развития предложено дополнить коэффициентами фондоотдачи, производительности труда, деловой активности и операционной рентабельности, что позволит в полной мере качественно определить уровень устойчивости и позволит выработать эффективные управленческие решения в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кучерова Е.Н. Потенциал развития предприятия // Экономика и предпринимательство – 2013, № 12-1 (41) – С. 536-538.
2. Михайлова А.Е. Современное функционирование предприятий // Вопросы экономики – 2020, №7 (55) – С. 410-415.
3. Ли Шэннань Реформа и развитие государственных предприятий на северо-востоке Китая в условиях устойчивого развития // Труды института истории, археологии и этнографии ДВО РАН – 2021, № 34 (56) – С. 71-75.

4. Глеков П.М. Управление устойчивым развитием предприятий комплекса черной металлургии // Теоретические основы управления устойчивым развитием промышленных предприятий – 2021, № 10 (11) – С. 40.
5. Овсянников С.В. Инвестиционные механизмы устойчивого развития предприятия // Синергия – 2018, № 5 (25) – С 176-180.
6. Орлова Л.Н. Механизмы обеспечения устойчивого социально экономического развития регионов // Региональная экономика – 2018, №2 (98) – С.161-170.
7. Ротарь Т.С. Устойчивое развитие предприятия: сущность и методика расчета интегрального индекса устойчивого развития предприятия // Статистика и экономика – 2016, № 4 (19) – С 22-30.

REFERENCES

1. Kucherova E.N. Enterprise Development Potential // Economics and Entrepreneurship – 2013, No. 12-1 (41) – P. 536-538.
2. Mikhailova A.E. Modern functioning of enterprises // Issues of Economics – 2020, No. 7 (55) – P. 410-415.
3. Li Shengnan Reform and development of state enterprises in the northeast of China in the context of sustainable development // Proceedings of the Institute of History, Archeology and Ethnography of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences – 2021, No. 34 (56) – P. 71-75.
4. Glekov P.M. Management of sustainable development of enterprises of the ferrous metallurgy complex // Theoretical foundations for managing the sustainable development of industrial enterprises – 2021, No. 10 (11) – P. 40.
5. Ovsyannikov S.V. Investment mechanisms for sustainable development of an enterprise // Synergy – 2018, No. 5 (25) – С 176-180.
6. Orlova L.N. Mechanisms for ensuring sustainable socio-economic development of regions // Regional Economics – 2018, No. 2 (98) – P. 161-170.
7. Rotar T.S. Sustainable development of an enterprise: the essence and methodology for calculating the integral index of sustainable development of an enterprise // Statistics and Economics – 2016, No. 4 (19) – P 22-30.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КАБОТАЖА НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ: ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Борисова Анна Денисовна¹

¹ Морской государственный университет им. адм. Г.И. Невельского, г. Владивосток (студент)
e-mail: borisova398@gmail.com

Аннотация: *Вопросы развития морского транспорта на Дальнем Востоке становятся все более актуальными по причине проводимой политики «поворот России на Восток». В результате увеличивается нагрузка на транспорт, и возникают проблемы с доставкой каботажных грузов в Дальневосточном бассейне. На уровне Правительства РФ принято решение о создании современной системы доставки грузов в каботажном направлении, которая будет учитывать интересы населения, частных и государственных компаний. В этой связи изучена система каботажных перевозок в советский период. Рассмотрены основные методы формирования перевозок грузов морским транспортом. Определены основные способы их решения. Выявлены основные проблемы, оказывающие влияние на развитие перевозки грузов морским транспортом.*

Ключевые слова: *морской транспорт, каботаж, организация северного завоза, отдаленные и труднодоступные территории, Дальневосточный бассейн.*

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF THE FAR EASTERN CABOTAGE: DURING HISTORICAL EXPERIENCE AND PROSPECTS

Borisova Anna¹

¹ Marine State University named after Adm. G.I. Nevelsky, Vladivostok, Russia, (student)

Abstract: *The issues of the development of maritime transport in the Far East are becoming more and more urgent due to the ongoing policy of "turning Russia to the East". As a result, the load on transport increases, and problems rise with the delivery of coastal cargo in the Far Eastern Basin. At the level of the Government of the Russian Federation, it was decided to create a modern cargo delivery system in the coastal direction, which will take into account the interests of the population, private and public companies. In this regard, the system of coastal transportation in the Soviet period has been studied. The main methods of formation of cargo transportation by sea are considered. The main ways of their solution are defined. The main problems affecting the development of cargo transportation by sea are identified.*

Keywords: *sea transport, cabotage, organization of northern delivery, remote and hard-to-reach territories, Far Eastern basin.*

Введение

В настоящее время мировая морская транспортная система находится в состоянии перераспределения основных торговых потоков. Это вызвано влиянием мирового кризиса, политическими войнами, климатическими изменениями, а также действием пандемии Covid-19. Большинство стран, находясь в состоянии транспортного коллапса, рассматривает политику активного развития альтернативных транспортных маршрутов, в том числе в обход Суэцкому каналу [1, 2].

В свою очередь в России, на фоне мировых тенденций, наблюдается изменение транспортных маршрутов, которые были вызваны санкционным давлением [3]. В этой связи транспортная нагрузка приходится на Восточный полигон, а морской транспорт из-за растущего грузопотока испытывает огромный дефицит мощностей, особенно в период навигации, когда, помимо растущего объема перевозки внешнеторговых грузов, необходимо также доставлять каботажные грузы. В 2022 году из-за транспортных заторов в регионе создается сложная ситуация по перевозке грузов в каботажном направлении, что приводит к удорожанию товаров в северных и отдаленных территориях. Отсутствие слаженной системы доставки каботажа приводит к тому, что население стремится переехать жить в более благоприятные и комфортные регионы страны [4].

Подобная ситуация в Дальневосточном регионе периодически возникает в отдельные годы, но на протяжении последних двадцати лет вопрос никак не решается. Так, например, в 2012 году в Хабаровском крае из-за скопления больших партий вагонов со смерзшимся углем на подъезде к порту Ванино нарушились регулярные отправки каботажных грузов, что вызвало неконтролируемый рост цен на товары для жителей северных территорий региона [5]. В 2010 году срыв поставок грузов в рамках северного завоза в крае повлек за собой дополнительные расходы на их транспортировку. Цена доставки одной тонны груза составила 27,5 тыс. руб. против планируемых 11 тыс. руб. за тонну.

В 2021 году Министерство транспорта РФ предложило создать единого морского оператора для обеспечения доставки грузов для нужд населения, государства и бизнеса [6, 7]. Это позволит снизить непроизводительные простои морских судов и портов, а также возобновит регулярные поставки грузов, в том числе северный завоз. В свою очередь транспортная группа FESCO намерена расширить действующую систему каботажных контейнерных перевозок в регионе. Таким образом, на Дальнем Востоке будет создана новая система доставки каботажных грузов, которая будет учитывать потребности населения, национальных компаний, а также муниципальных территорий [8].

Для того чтобы создать современную систему доставки каботажных грузов на Дальнем Востоке, надлежит изучить прежний действующий опыт, это позволит избежать старых ошибок в новых условиях.

Многие аспекты, связанные с проблемами развития морского транспорта Дальневосточного региона, рассматривали отечественные ученые Бакланов П.Я., Мошков А.В., Романов М.Т. [9], Заостровских Е.А. [10], Зеленцов В.В. [11], Лаврентьев А.В. [12], Наумов Ю.А. [13], Новосельцев Е.М., Холоша М.В. [14], Огай С.А., Луговец А.А., Затепакин С.М., Рычкова В.Ф. [15], Савин Н.И. [16] и другие.

Методы исследования

Методологической основой исследования стали анализ и сравнение, а также картографический метод исследования. Базой для исследования послужили статистические данные морского транспорта, а также государственные программы развития морского транспорта и нормативные правовые подзаконные акты.

Анализ ситуации

Дальневосточный регион – это самый большой регион, как по сухопутной площади, так и по морской акватории (6,9 млн км кв. и 4859 км кв. соответственно). Наличие большой по протяженности морской береговой линии (17,7 тыс. км), а также труднодоступных и островных территорий, способствует тому, что каботажные перевозки играют исключительную роль, обеспечивая регулярные поставки социально значимых грузов в отдаленные и труднодоступные территории.

Прежде, чем продолжить исследование, важно пояснить два ключевых термина. Термин «каботаж» – это прибрежные перевозки или транспортировка груза по морю между портами в пределах одной страны [17]. Термин «северный завоз» – это комплекс организационных, транспортнологистических мероприятий и финансовых механизмов по регулярному, бесперебойному снабжению территорий, расположенных в границах муниципальных образований, относящихся к районам Крайнего Севера, и приравненным к ним местностям с ограниченными сроками завоза грузов [18].

В советский период особенность Дальневосточного бассейна заключалась в том, что 55% грузовых перевозок морским транспортом приходилось именно на каботаж [11]. Если сравнить долю каботажа у остальных морских бассейнов страны (Северо-Западный и Южный), то этот показатель был значительно меньше – 35% и 25% соответственно.

Из-за особых физико-географических условий Дальневосточный бассейн являлся наиболее сложным участком для мореплавания [19]. Кроме того, обеспечение каботажных перевозок имело сложную систему. Два грузоотправляемых региона (Приморский и Хабаровский края) поставляли грузы в шесть грузопотребляемых регионов (Охотск, Магадан, Сахалин, Камчатка, Чукотка). Таким образом, Дальневосточный бассейн являлся каботажноориентированным со сложными условиями мореплавания (рис. 1).

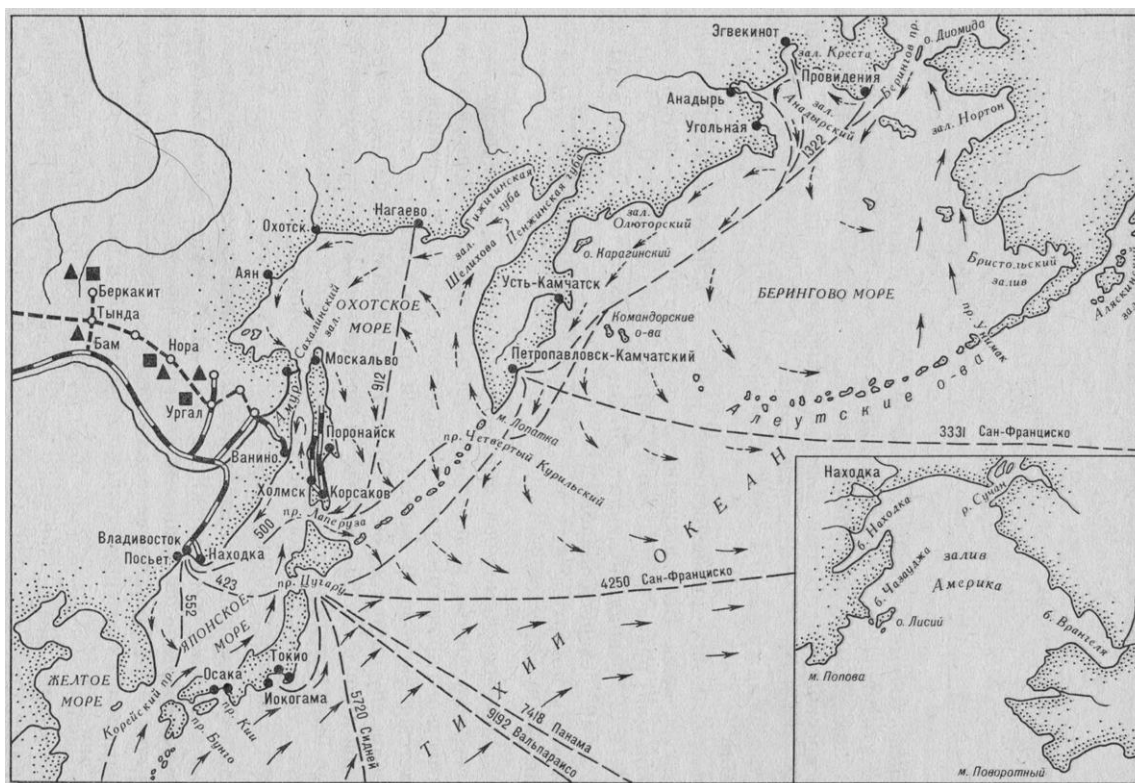


Рис. 1. Карта морских сообщений Дальнего Востока в советское время

Источник: [19]

Формирование и развитие каботажных перевозок было основано на системе транспортно-экономических балансов [20]. Это был основной метод, по которому определялось формирование и развитие морских перевозок. Данный подход позволял получать планы перевозок в виде матрицы грузопотоков между грузообразующими и грузопотребляемыми районами на плановый период. Таким образом, решались две основные задачи: 1) что перевозить и в каком объеме (млн тонн); 2) сколько потребуется задействовать для этого материальных и трудовых ресурсов (единиц транспортных средств, число трудовых ресурсов). Кроме того, одновременно учитывались такие стратегические задачи, как добыча природных ресурсов и транспортное освоение региона.

Перед тем, как составлять матрицы грузопотоков между грузообразующими и грузопотребляемыми районами, необходимо было составить террито-

риальные балансы производства и потребления продукции, то есть велся учет не только в региональном, но и отраслевом разрезе [21]. Заявки грузоотправителей по северному завозу подвергались экономическому анализу с целью обеспечения рациональных транспортных связей, правильного распределения грузопотоков между пароходствами, устранения нерациональных перевозок и удовлетворения плановой потребности при минимальных затратах [22]. В результате действующего подхода была создана система каботажных перевозок в Дальневосточном бассейне.

Для завоза грузов в северные территории была образована система доставки грузов, которая включала:

- Базовые порты (Владивосток, Ванино, Находка). Они осуществляли накопление и отгрузку основных массовых грузов для обеспечения северного завоза;
- Северные порты (Магадан, Тикси, Певек, Беринговский, Анадырь) выступали стратегическими в снабжении северных территорий.

За каждым базовым портом были закреплены свои порты, которые имели четкую специализацию по основным направлениям. Так, например, перевозки леса осуществлялись между основными лесными регионами (Хабаровский край, Магаданская область) и портами приема – Ванино и Владивосток. Перевозки нефти направлялись в северные районы (Чукотка, Магадан, Камчатка, север Хабаровского края). Перевозки рыбы и рыбной продукции имели свое направление: из районов рыбного промысла (Камчатка, Курилы и Охотск) в рыбные порты Находка и Владивосток [19]. Перевозка угольных грузов частично осуществлялась из о. Сахалин на Камчатку.

Особенность северного завоза заключалась в строгом распределении партий грузов между морскими пароходствами: Дальневосточное, Приморское, Сахалинское и Камчатское. Дальневосточное пароходство поддерживало линии «Владивосток – Петропавловск-Камчатский», «Владивосток – Камчатка», «Владивосток – Анадырь», на который перевозилось свыше 1 млн тонн генеральных грузов. Камчатское морское пароходство ежегодно доставляло до 2 млн тонн различных грузов на Камчатку. В задачи Сахалинского морского пароходства входили перевозки грузов для развития экономики острова. Приморское морское пароходство обеспечивало северные территории нефтеналивными грузами.

Большинство предприятий, обеспечивавших перевозки по северному завозу, в силу объективной убыточности этих перевозок компенсировало частично свои расходы за счет государственных дотаций либо в прямой форме, либо путем получения определенных льгот и компенсаций [22].

В этот период активное развитие получили северные порты региона. Были построены порты Беринговский, Магадан, Провидения, Анадырь, Мыс Лазарева, Певек, Углегорск и Эгвекинот. К основным функциям портов относились перевалка грузов, временное складирование и бункеровка. Морские порты, помимо обеспечения доставки грузов для местных жителей, обслуживали перевозку грузов по Северному морскому пути.

Ключевой проблемой каботажных перевозок была слабая инфраструктурная обеспеченность, что привело к появлению специализированных судов лихтеровозов, которые решали проблему выгрузки на необорудованный берег.

В результате с 1975 года каботажные перевозки в регионе выросли в 1,4 раза и в 1990 году составили 27,6 млн тонн (рис. 2). Таким образом, созданная система перевозки каботажных грузов в советский период способствовала освоению и развитию региона, в полной мере обеспечивала потребности населения, а также способствовала гармоничному развитию морского транспорта.

Для обеспечения потребности в каботажных перевозках в Дальневосточном бассейне работало 330 ед. торгового флота общим дедвейтом 27,6 млн тонн (табл. 1). В составе флота имелись различные типы судов, способные перевозить нефть, уголь, лес, контейнеры, минеральные материалы [11].

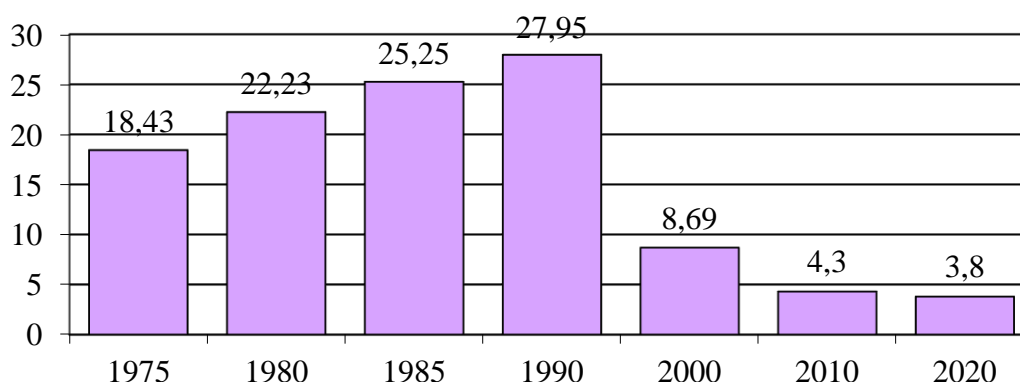


Рис. 2. Объем каботажных перевозок морских пароходств (млн тонн)

Источник: [11]

Таблица 1

Каботажные перевозки морских пароходств, млн тонн

Пароходство	1975	1980	1985	1990
Всего	19,2	21,9	25,0	27,6
Дальневосточное	6,3	5,2	6,3	7,0
Камчатское	2,5	2,9	3,2	3,5
Приморское	3,9	4,7	5,0	5,4
Сахалинское	6,5	9,1	10,5	11,7

Источник: [11]

В переходный период (1990-1999 гг.) из-за распада СССР и рухнувшей единой системы грузопотоков страны практические подходы транспортного освоения оказались менее востребованы, а система транспортно-экономических балансов потеряла свою актуальность. К началу 1992 года в составе России осталось 10 из 17 морских пароходств, 35 из 70 морских портов. Разработанная в те годы Федеральная целевая программа «Возрождение торгового флота России (1993-2001 гг.) [23]» преимущественно была направлена на восстановление недостающих мощностей именно в Северо-Западном и Южном бассейнах. Заданный курс впоследствии надолго определил развитие морского транспорта Дальневосточного бассейна. Кроме того, долгое время морской транспорт Дальневосточного региона находился в глубоком системном кризисе из-за оттока населения из северных территорий, замораживания убыточных предприятий и изменения традиционных транспортных связей. В период с 1992 по 2000 гг. мощности портов едва были загружены на 50%, а в отношении морских судов, по причине их старения и перехода под иностранные флаги, наблюдался дефицит. Падение объемов грузовых перевозок сопровождалось значительным перераспределением объемов грузопотоков в сторону сокращения каботажных и одновременным ростом экспортных и импортных грузов.

Результаты и обсуждение

В современный период (2000-2022 гг.) каботажные перевозки не потеряли свою значимость. Более того, с 2013 года их роль существенно возросла ввиду активного освоения Арктической зоны РФ [24]. Вместе с тем, в условиях новой восточной политики, при которой Дальневосточный регион получил большие государственные инвестиции, направленные на экспортную инфраструктуру [25], доля каботажных перевозок постепенно снижалась (1990 г. – 50%; 2022 г. – 3%). Как следствие, Дальневосточный бассейн был переориентирован с каботажного на экспортное направление.

Изменение структуры грузооборота в сторону увеличения экспорта выявило ряд недостатков для каботажных грузов. К их числу следует отнести: дефицит портовых мощностей для перевалки строительной техники машин и оборудования, а также бункеровки; недостаточное развитие железнодорожных и автомобильных подходов к портам; износ перегрузочной техники; проблемы навигационного обслуживания [9, 13]. Представляется, что обозначенные инфраструктурные проблемы будут решены в рамках новых программ [6, 18].

Вместе с тем, к проблемам инфраструктурного характера добавились новые вопросы, которые требуют дополнительного изучения.

Во-первых, из списка регионов, входящих в состав отдаленных и труднодоступных территорий Дальневосточного региона, было 18 населенных

пунктов (рис. 3), что связано с развитием транспортной инфраструктуры в этих районах. С точки зрения транспортной обеспеченности инфраструктура региона является спорным вопросом.

Во-вторых, в предложенном Проекте Федерального закона «О северном завозе» [18] очередность отправки грузов будет определять новообразованный единый морской оператор. Если брать во внимание тот факт, что в регионе существует определенный дефицит инфраструктуры морского транспорта (портов и судов), то в ближайшие сроки предстоит определить очередность строительства и развития необходимой инфраструктуры, учитывая интересы трех сторон: населения, бизнеса и государства. В противном случае может повториться ситуация 2012 и 2021 гг., когда интересы одних грузоотправителей будут выполняться в ущерб другим.

Выше обозначенные вопросы являются спорными и требуют дальнейшего уточнения и изучения.



Рис. 3. Выбывшие территории из перечня отдаленных и труднодоступных территорий

Источник: карта составлена автором на основе данных [26]

Заключение

Подводя итог можно отметить, что действующий в советский период подход перевозки каботажных грузов был эффективен и в наше время главной задачей является создать такую систему, которая бы учитывала интересы населения, государства и бизнеса, поэтому надлежит решить, как будет встроена в транспортно-экономический баланс приоритетность завоза грузов. Это также потребует дальнейшего уточнения и изучения правовых вопросов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Arctic Shipping – Commercial Opportunities and Challenges. CBS Maritime January. 2016. URL: www.cbs.dk/maritime (дата обращения: март 2023).
2. Gelvig S. China – Kazakhstan Economic Cooperation and One Belt One Road Construction. Science Review. 2020. 3 (30). doi: 10.31435/rsglobal_sr/31032020/6998
3. Рослякова Н.А., Дорофеева Л.В. Северный и южный транспортные коридоры: новые реалии и перспективы развития // Региональная экономика. Юг России. 2022. Т. 10. № 4. С. 29-43. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2022.4.3>.
4. Найден С. Н., Грицко М. А. Тенденции и проблемы социального развития в Дальневосточном федеральном округе: 2013-2020 гг. // Власть и управление на Востоке России. 2021. № 4. С. 53-64. <https://doi.org/10.22394/1818-4049-2021-97-4-53-64>.
5. Корец Е.А. Ванино-Советско-Гаванский узел и перевалка каботажных грузов в Хабаровском крае // Регионалистика. 2016. Т. 3. № 1. С. 22-34.
6. Распоряжение Правительства РФ № 3363-р от 27 ноября 2021 г. «О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года».
7. В РФ могут создать специальную госкомпанию для перевозки социальных грузов. URL: <https://www.interfax.ru/russia/802258> (дата обращения: октябрь 2022).
8. Заостровских Е.А. Освоение северных территорий Дальнего Востока морским транспортом // Региональные проблемы. 2022. Т. 25. № 4. С. 41-45. DOI: 10.31433/2618-9593-2022-25-4-41-45.
9. Заостровских Е.А. Развитие морского транспорта России и Дальнего Востока в контексте мировых тенденций в 2020 г. // Регионалистика. 2021. Т. 8. № 6. С. 68-84. DOI 10.14530/reg.2021.6.68.
10. Бакланов П.Я., Мошков А.В., Романов М.Т. Базисные структурные звенья в долгосрочном развитии транспортных систем Дальневосточного регио-

- на России // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 2018. № 4. С. 83-92.
11. Зеленцов В.В. Морской транспорт Дальнего Востока по второй половине XX века. – Владивосток: Дальнаука. 2003. – 329 с.
 12. Лаврентьев А.В. Транспортное обеспечение труднодоступных территорий российского Дальнего Востока (середина 1980-х гг. – начало XXI в.) // Гуманитарные науки в Сибири. 2015. Т. 22. № 4. С. 93-97. DOI: 10.15372/HSS20150417.
 13. Наумов Ю.А. Дальневосточные порты в системе Северного морского пути: история освоения, современное состояние и перспективы их развития // Ойкумена. Регионоведческие исследования. 2017. № 3. С. 133-144.
 14. Новосельцев Е.М., Холоша М.В. О перспективах коммерческого судостроения на Дальнем Востоке России // Судостроение. 2009. № 5. С. 44-47.
 15. Огай С.А., Луговец А. А, Затепакин С.М., Рычкова В.Ф. Состояние и перспективы развития портовой инфраструктуры Приморского края // Проблемы транспорта Дальнего Востока. Доклады научно-практической конференции. 2017. № 2. С. 504-511.
 16. Савин Н.И. Морской транспорт зоны БАМ: современное состояние, перспективы и проблемы развития. В сборнике: Экономический аспект транспортно освоения океана. Владивосток. 1980. С. 97-111.
 17. Что значит каботажные перевозки? Виды, преимущества, условия. URL: <https://dato-logistics.ru/cabotage> (дата обращения: март 2023).
 18. Проект Федерального закона «О северном завозе» № 301981-8 от 22.03.2023. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: март 2023).
 19. Надточный Г.Л. География морского судоходства: учебник для вузов морского транспорта, 3-е издание. М.: Транспорт, 1985. – 263 с.
 20. Громов Н.Н., Бурханов В.Ф., Чудновский А.Д. Транспортное обслуживание северных районов СССР. М.: Изд-во: Транспорт, 1982. – 104.
 21. Аксенов И.Я., Единая транспортная система. М.: Транспорт, 1980. – 213 с.
 22. Истомин А.В., Леус С.М. Северный морской путь: организационно-экономические основы возрождения в развитии // Север и рынок: формирование экономического порядка. Т. 2. № 23. 2009. С. 27-32.
 23. ФЦП «Возрождение торгового флота России (1993-2001 гг.)» от 3 декабря 1992 года № 1513.
 24. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года. № 645. 26.10.2020.

25. Минакир П.А., Прокапало О.М. Экономика Дальнего Востока России: состояние и перспективы // Регионалистика. 2017. Т. 4. № 3. С. 48-56.
26. Об утверждении Перечня отдаленных и труднодоступных территорий и сроков проведения в них Всероссийской переписи населения 2020 года. Приказ Минэкономразвития РФ от 31.08.2020. № 563.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ГОРОДСКИХ ЦЕНТРОВ НА ОСНОВЕ СЕТЕВОГО И ДОСЕТЕВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПАССАЖИРОПОТОКОВ

Калюжный Николай Анатольевич¹

¹ ФГБУН Институт проблем региональной экономики Российской академии наук (старший научный сотрудник, кандидат технических наук)
e-mail: koka2424@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-2269-5195

***Аннотация:** В работе предлагается способ и методика определения потенциальных городских центров в рамках парадигмы о полицентрической планировочной системе крупнейшего города (на примере Санкт-Петербурга). На основе анализа результатов различных методов моделирования потоков пассажиров и транспорта выявляются характерные зоны в городской структуре, что позволяет сделать вывод о необходимости изменения моноцентрической модели развития городской планировочной структуры на полицентрическую.*

***Ключевые слова:** полицентризм, математическое моделирование пассажиропотоков, моделирование на сети, досетевое моделирование, потенциальные городские центр*

IDENTIFICATION OF POTENTIAL URBAN CENTERS BASED ON NETWORK AND PRE-NETWORK MODELING OF PASSENGER FLOWS

Kalyuzhny Nikolai¹

¹ Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg (Senior Researcher, PhD in Technical Sciences)

***Abstract:** The paper proposes a method and methodology for determining potential urban centers within the framework of the paradigm of the polycentric planning system of the largest city (on the example of St. Petersburg). Based on the analysis of the results of various methods of modeling the flows of passengers and transport, characteristic zones in the urban structure are identified, which allows us to conclude that there is a need to change the monocentric model of the development of the urban planning structure to a polycentric one.*

***Keywords:** polycentrism, mathematical modeling of passenger flows, network modeling, pre-network modeling, potential urban centers*

На сегодняшний день крайне популярной и востребованной идеей для пространственного и экономического развития крупных городов и городских агломераций считается концепция, разработанная в 1980-х годах группой американских архитекторов, которая подразумевает возвращение к небольшим пе-

шеходным городам или районам в противовес разрастанию пригородов, но в рамках развития единого города. Такая концепция получила название «Новый урбанизм» [2, 3].

Большинство современных крупных городов или городских агломераций – это города с долгой историей, развивающиеся уже не одну сотню лет. Исторически сложилось, что города имеют основой своего пространственного развития моноцентрическую модель, которая представляет собой систему, в которой центральный район – ядро замыкает на себе подавляющее большинство социальных, экономических и транспортных функций, а другие районы являются его сателлитами [0]. Впервые теоретически такая модель была представлена и обоснована в теории центральных мест немецкого географа В. Кристаллера.

В полицентрической (сетевой) модели город разделен на сеть равноправных и равнозначных районов, между которыми хорошо развиты горизонтальные связи. Человеку, живущему в таком районе, нет необходимости покидать его, чтобы удовлетворить свои потребности в работе, социальной или бытовой сферах.

Проанализировав отечественный опыт изучения вопроса полицентрического развития городов и городских агломераций [1], представленный в табл. 1, можно сделать следующие выводы:

1. Полицентрическая модель пространственного развития городов и городских агломераций – модель устойчивого развития.

2. Основным значимым вопросом на современном этапе является определение границ потенциальных центров.

3. В качестве основы для формирования потенциальных городских центров выступает дифференциация городских пространств по критериям:

- Пространственный;
- Социальный;
- Общественный;
- Транспортный.

4. Объединяющим началом для современных научных разработок в области полицентризма является транспортный фактор.

5. Современные научные разработки в области полицентрического развития городов и агломераций лежат в основном в области архитектуры, градостроительства и экономики. Работ по транспортному обеспечению или транспортным системам такой модели развития не найдено.

На основании выводов, сделанных по результатам анализа современных работ, можно заключить, что основной задачей в контексте изучения полицентрической модели развития городов и городских агломераций является определение границ потенциальных городских центров.

Отечественный опыт изучения вопроса полицентрического
развития городов и городских агломераций

Название модели	Автор	Содержание	Выводы
Теория «неравномерно районированной» пространственной структуры города	А. А. Высоковский (Удобный город: три уровня созидания / А.А. Высоковский // Российское экспертное обозрение. – 2007. – № 4–5 (22). – С. 71–74.)	<p>1. Город состоит из узловых районов (многофункциональный каркас с высокой концентрацией публичных, коммерческих функций и другой активности при невысоком содержании иных функций).</p> <p>2. Узловые районы обуславливают неравномерность и неоднородность городской ткани.</p> <p>3. Каждая из единиц в городе относительно самостоятельна, развивается по своим «чашам», но в то же время они взаимосвязаны сквозными потоками людей, транспорта, информации и сбалансированы в целостной культурной и социально-экономической системе города</p>	Такой подход дает возможность целенаправленного развития отдельных интенсивно освоенных и выгодно расположенных городских территорий в рамках общегородской или районной планировочной системы. Появляются возможность упорядочивания размещения общественных функций наряду с обеспечением оптимальной коммуникационной связности мест их локализации
Локальные социально-территориальные образования (ЛСТО)	Т. В. Филанова (Формирование локальных социально-территориальных образований в крупнейшем сложившемся городе: на примере г. Самары: дис. ... канд архитектуры: 18.00.04 . – СПб., 2008. – 137 с.)	<p>Основа дифференциации городской – единство двух составляющих городского организма – социальной и пространственной при ведущей роли социального начала</p>	Предлагается среду крупного города дифференцировать на локальные социально-территориальные образования путем выявления ареалов тяготения населения к центрам (общественным узлам), образовавшимся в ходе естественного функционирования. Границы ЛСТО определяются выявлением зон социальной активности в рамках повседневной жизнедеятельности населения

Продолжение таблицы 1

Название модели	Автор	Содержание	Выводы
Многофункциональная территория города (МТГ)	М. С. Калмыков (Многофункциональность как перспективная форма использования и застройки городских территорий / М.С. Калмыков // Вестник ВолгГАСУ: Серия «Строительство и архитектура». – 2007. – № 8 (27). – С. 156–163.)	В качестве критерия для поиска «заготовок» МТГ в генеральном плане города необходимо принять наличие транспортного узла и существование четко выраженной общественной функции	Такой подход обеспечивает возможность развития конкретной территории на базе взаимодействия коммуникационных, территориально-пространственных и социально-экономических задач с конкретными характеристиками и прогнозами ее развития
Высокоурбанизированные многофункциональные узлы городской структуры (ВМУГС)	С. А. Колесников (Архитектурная типология высокоурбанизированных многофункциональных узлов городской структуры крупных городов: дис. ... канд. архитектуры: 18.00.02 / С.А. Колесников. – Самара, 2006. – 180 с.)	Аккумуляция на отдельно взятой территории большого количества функциональных процессов, транспортно-коммуникационных потоков, большие инвестиционные вложения и возможность решать крупные социально-градостроительные задачи	Предложенная автором архитектурная типология ВМУГС, способы выявления ареалов, методы комплексного анализа и принципы формирования оптимальной структуры расширяют взгляд на реконструкцию и функционирование сложившихся территорий и узлов, дают ориентиры для прогноза путей преобразования зон социальной активности и нацелены на решение многих конкретных задач, возникающих в процессе развития городской среды

Продолжение таблицы 1

Название модели	Автор	Содержание	Выводы
<p>Консолидированные торговые пространства</p>	<p>Н. В. Перверзева (Центральная торговая зона крупнейшего города как особый градостроительный объект / Н.В. Перверзева // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. – 2011. – № 4. – С. 14–20.)</p>	<p>Формирование на территории центральных планировочных районов консолидированных торговых пространств, объединяющих от нескольких десятков до сотен объектов торговли, обслуживания, развлечения и общественного питания. Существование таких торговых зон обуславливает образование центральной торговой зоны. Центральная торговая зона как целостный, относительно самостоятельный градостроительный объект, имеющий сложную функционально-планировочную структуру, которая зависит от социально-экономических, социально-психологических, культурных потребностей социума, функционально-планировочных и транспортных факторов и оказывает структурно-формирующее влияние на развитие центрального планировочного района</p>	<p>В условиях полицентричности городов принципы центральной торговой зоны, для центрального городского района могут быть применены и в других частях города</p>

Название модели	Автор	Содержание	Выводы
Локальный исторический комплекс	С. А. Агеев (Сохранение локальных исторических комплексов методами градостроительного регулирования: дис. ... канд. архитектуры: 18.00.04 / С.А. Агеев. – М., 2005. – 168 с.)	Локальный исторический комплекс – это район исторической застройки, выделяющийся своими средовыми и структурно-композиционными характеристиками среди более позднего окружения, но включенный в повседневную жизнь города	Разработаны варианты локальных исторических комплексов на основе разных типов объектов, рассмотрел законодательную и регламентирующую базу, способы привлечения инвесторов и доказал эффективность такого дифференцированного подхода, способствующего не только сохранению наследия, но и преемственному развитию города
Гипотеза локально-целостного градостроительного образования	А. Е. Гашенко (Локально-целостное градостроительное образование как единица городской структуры: аксиологический аспект/ А.Е. Гашенко // Архитектон: известия вузов: приложение. – 2012. – № 38.)	Выделяются элементы городской структуры, в условных границах которой некоторые градостроительные свойства и средовые характеристики выявляются более однородно и концентрированно, чем за его границами. Выявленные и нанесенные на инвентаризационную карту границы таких локально-целостных градостроительных единиц могут стать основой территориального зонирования, так как в этом случае проектное отношение к градостроительной среде становится более содержательным и осмысленным	Детальное отношение к локальным феноменам дает возможность не упустить из внимания «дух места», некоторые характерные особенности, напоминающиеся черты той или иной среды, сохраняя тем самым культурную идентичность города и обеспечивая преемственность и устойчивость развития

Для решения такой задачи целесообразно задаться гипотезой о том, что пространства, обладающие признаками городских центров, «скрыты» в пространственной структуре города/агломерации, поскольку город исторически развивается в рамках моноцентрической модели, однако на современном этапе социально-экономическая деятельность общества приводит к принудительной полицентрализации городов. Таким образом, необходимо не дифференцировать территорию города в целях определения потенциальных городских центров, а выявлять сложившиеся в ходе социально-экономической деятельности общества, потенциальные городские центры «скрытые» в моноцентричном городе/агломерации.

Поскольку современных работ по дифференциации городских пространств по критерию транспортной доступности не было найдено, то целесообразно на основании вышеуказанной гипотезы решить задачу определения границ потенциальных центров именно по критерию трудности сообщения или транспортной доступности.

Для выявления потенциальных городских центров используется метод анализа результатов различных методов моделирования транспортных и пассажирских потоков*: моделирование потоков пассажиров и транспорта на транспортной сети – для классических расчетов транспортных систем на сложившейся или проектируемой сети; досетевое моделирование – решает задачу синтеза (построения) сети на основе среднего уровня транспортного обслуживания с учетом взаиморасположения потокообразующих и потокопоглощающих центров и поведенческих факторов населения (функция тяготения).

В классической (сетевой) схеме расчета матриц межрайонных передвижений подразумевается выбор корреспондентами районов прибытия исходя из возможностей сети. При разработке проектов на перспективу, даже когда речь идет о сложившихся городах, такой подход не всегда приемлем. Например, близко расположенные районы, разделенные водной преградой и потому практически недоступные в настоящее время друг для друга по сети, вполне могут быть взаимно привлекательны для жителей при строительстве мостового перехода.

При расчете корреспонденций в сетевой модели получается, что затраты на такое передвижение оказываются велики, и, как следствие, число корреспондентов между этими районами будет небольшим, из чего можно будет сде-

* Для моделирования потоков пассажиров и транспорта использовался программный комплекс Citraf, разработанный заведующим лабораторией математического моделирования функционально-пространственного развития городов СПб ЭМИ РАН к.ф.-м.н. В.П. Фёдоровым. (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018611770. Программный комплекс для прогнозирования потоков пассажиров и транспорта в городах Citraf)

лать вывод о нецелесообразности строительства переправ на связи этих районов. Говоря о 20-30-летней перспективе, на которую разрабатываются многие проекты, нельзя ориентироваться на конфигурацию сети, так как построение ее и является одной из основных целей разработки таких проектов. Таким образом, возникает потребность в разработке досетевых моделей формирования межрайонных корреспонденций, которые учитывали бы общий уровень транспортного обслуживания, скоростные параметры сети, но были бы менее подвержены влиянию геометрических особенностей и ограничений сети. Такие модели позволят более адекватно выявлять потенциальный спрос на межрайонные передвижения и называются досетевыми.

Определяющим фактором при моделировании распределения корреспонденций на досетевом уровне становится взаимное расположение ареалов расселения и ареалов размещения мест приложения труда, то есть на первый план выходят такие факторы, как параметры конфигурации городской территории, плотность размещения населения и мест приложения труда, а также взаимное расположение функциональных зон. Досетевые модели предоставляют проектировщику информацию о направлениях развития транспортной сети в условиях заданного размещения функциональных зон. Моделирование распределения корреспонденций на досетевом уровне позволяет просчитать ситуацию наиболее полного раскрытия потенциала территории другим путем [4].

Для наглядности результаты сетевого и досетевого моделирования пассажиропотоков представлены поверхностями распределения пассажиропотоков по территории Санкт-Петербурга с привязкой к системе метрополитена и пригородной железной дороги (рис. 1, 2).

Методику определения зон потенциальных городских центров можно представить в виде совокупности нескольких этапов:

1) Вычисление коэффициента корреляции (рис. 3) для понимания соотношения результатов сетевых и досетевых расчетов (0.86).

2) Ранжирование результатов расчетов от большего к меньшему.

3) Построение графиков распределения пассажирооборота с привязкой к станциям метрополитена.

4) Отдельный анализ результатов сетевого и досетевого моделирования. Выявление графоаналитическим методом областей наибольшей концентрации пассажирооборота или в случае досетевого моделирования наибольшего спроса на передвижения (из-за своей формы, напоминающей в основном треугольнички, такие области названы триадами пассажирооборота или триадами спроса (для досетевых расчетов).

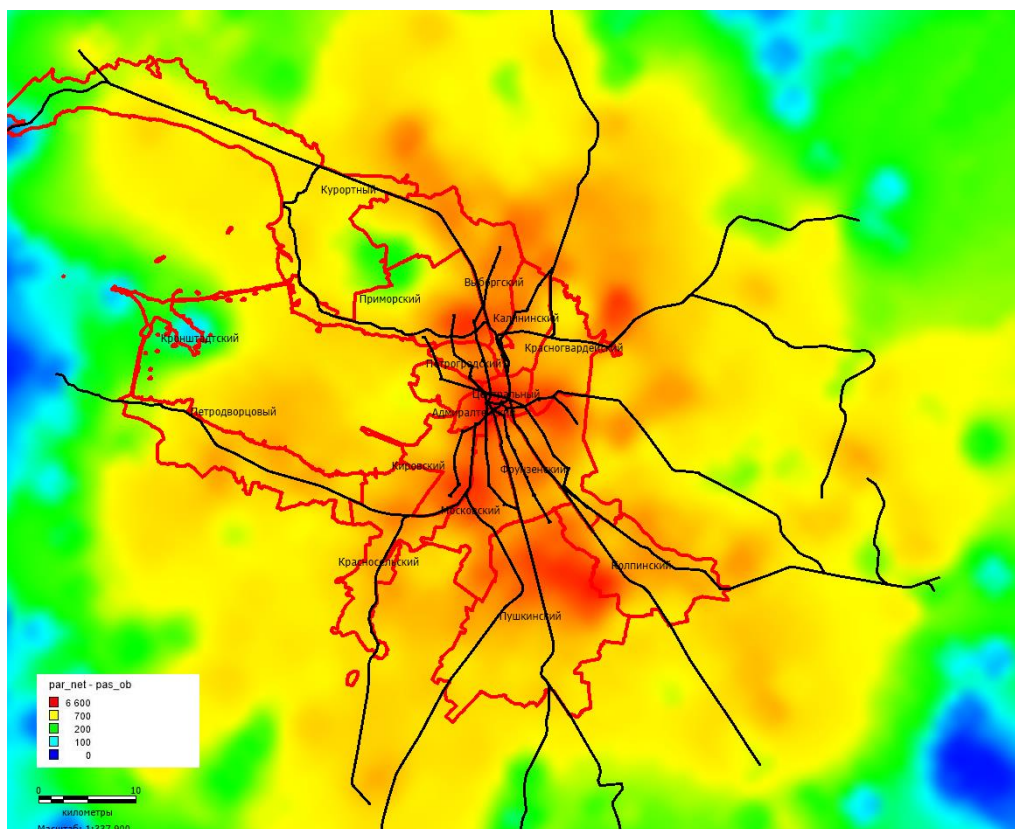


Рис. 1. Поверхность распределения пассажиропотоков при моделировании по транспортной сети

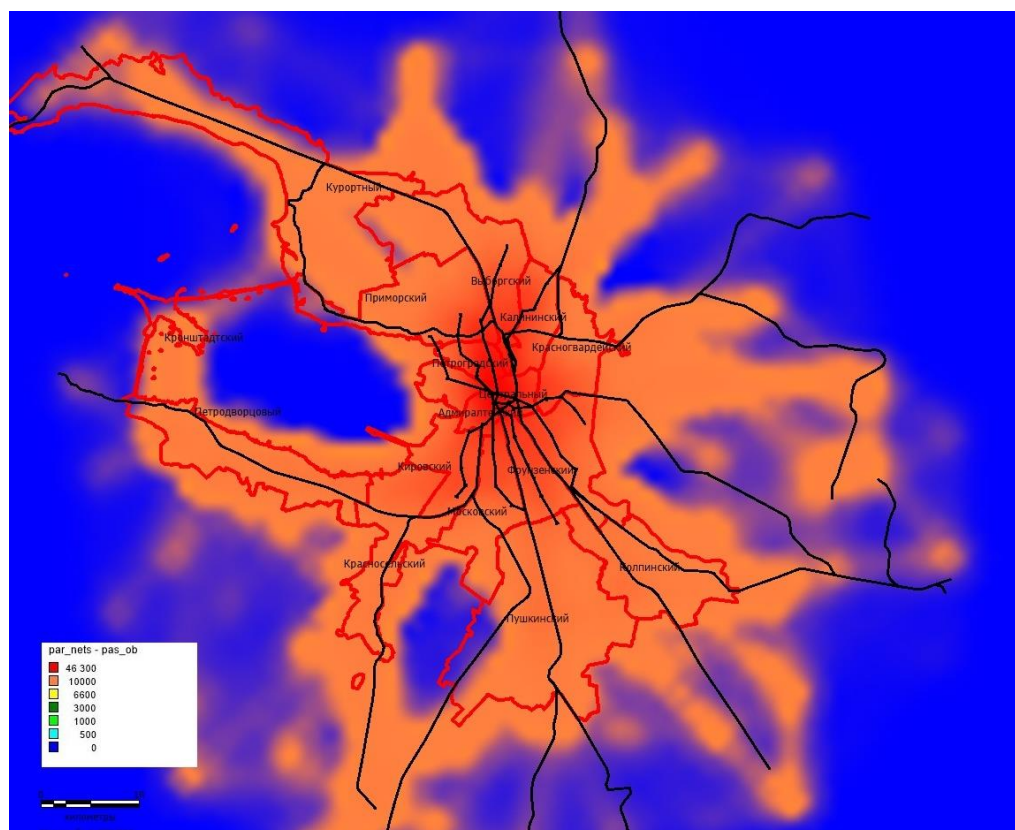


Рис. 2. Поверхность распределения пассажиропотоков при моделировании по условной сети

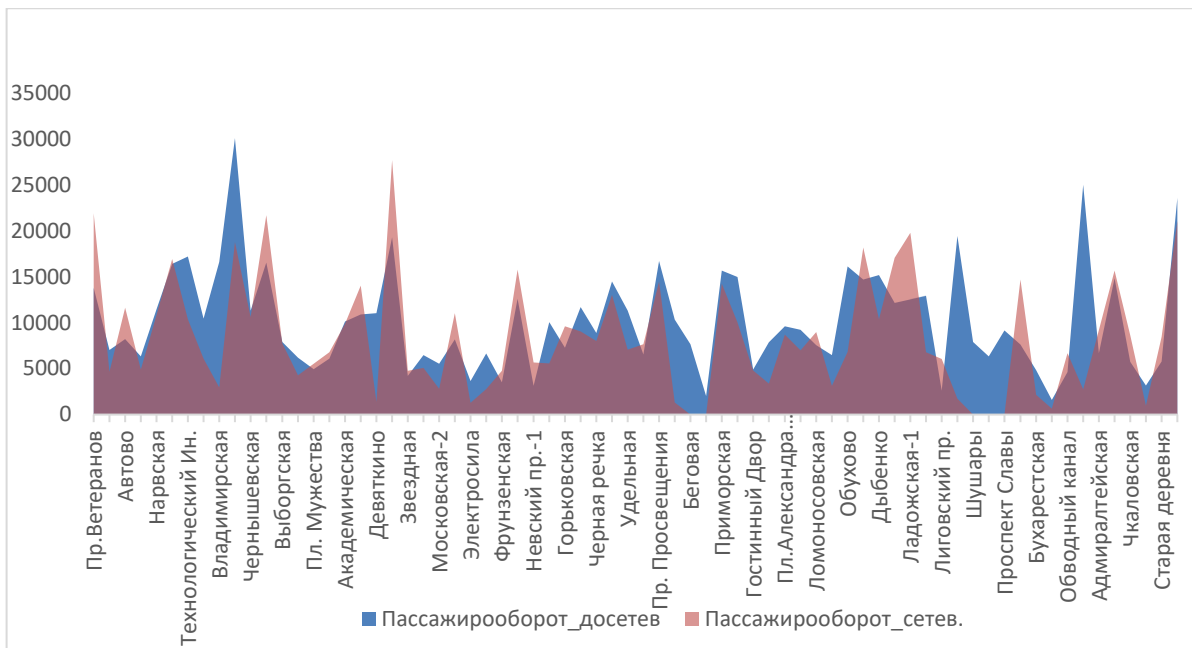


Рис. 3. Пассажирооборот с привязкой к станциям метрополитена

Триады делятся на три типа:

- Триады, совпадающие в досетевом и сетевом моделировании (центр СПб).
- Триады сетевого и досетевого моделирования, совпадающие областями или отдельными точками (область – запад СПб, точка ст.м. Спортивная).
- Триады, не совпадающие в сетевом и досетевом моделировании.

5) Выборка узлов по величине пассажирооборота: в сетевом расчёте узлы более 7000 пасс./час, в досетевом – более 10000 пасс./час (значения выбираются с учетом получившегося коэффициента корреляции 0,86).

6) Сопоставление значений спроса на передвижение и предложения в узлах. Построение зон пассажирооборота по выявленным узлам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гайкова Л.В. Полицентризм как парадигма развития российских городов // Архитектон: известия вузов. 2015. № 2(50). С. 69–81.
2. Жуковский Р.С., Поморов С.Б. Анализ современных представлений о полицентрической структуре города // Вестник ТГАСУ. 2016. № 1. С. 67-79.
3. Иванькина Н.А., Перькова М.В. Концепция нового урбанизма: предпосылки развития и основные положения // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2018. №8. С. 75–84.
4. Федоров В. П., Лосин Л. А. Методы математического моделирования для проектирования городской транспортной системы на досетевом уровне // Транспорт РФ. 2012. № 2 (39).

Хмелева Г.А. Современные модели городских агломераций // Вестник Самарского государственного университета. 2015. № 8 (130). С. 163–168.

БЕЗРАБОТИЦА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ

Петрухин Иван Никитич¹, Румшевич Артур Денисович²

¹ СПбГЭУ Санкт-Петербургский государственный экономический университет (студент факультета экономики и финансов)

e-mail: rura5@bk.ru

² СПбГЭУ Санкт-Петербургский государственный экономический университет (студент факультета экономики и финансов)

e-mail: rura5@bk.ru

***Аннотация:** В статье рассмотрена сложившаяся ситуация с безработицей в Российской Федерации, причины и нюансы её возникновения в условиях беспрецедентного макроэкономического давления на нашу страну, выраженного во множестве экономических санкций.*

***Ключевые слова:** безработица, экономические санкции, прогноз уровня безработицы.*

UNEMPLOYMENT IN THE RUSSIAN FEDERATION UNDER ECONOMIC SANCTIONS

Petrukhin Ivan¹, Rumshevich Artur²

¹ SPbSUE St. Petersburg State University of Economics (student of the Faculty of Economics and Finance)

² SPbSUE St. Petersburg State University of Economics (student of the Faculty of Economics and Finance)

***Abstract:** The article will consider the current situation with unemployment in Russia, the causes and nuances of its occurrence in the face of unprecedented macroeconomic pressure on our country, expressed in a variety of economic sanctions.*

***Keywords:** unemployment, economic sanctions, unemployment forecast.*

В настоящее время Российская Федерация находится под беспрецедентным давлением, выраженным во множестве экономических санкций, направленных на ослабление ее экономики. В условиях макроэкономического давления одной из главных рассматриваемых проблем современной России является безработица. В этой статье будет рассмотрена сложившаяся ситуация с безработицей в России, причины и нюансы ее возникновения.

В связи с началом проведения специальной военной операции (далее СВО) большинство стран мира стало оказывать на Россию макроэкономическое давление путем введения санкций. Они были призваны подорвать экономику РФ, в том числе за счет их направленности на увеличение уровня безработицы, которое непременно ведет к росту недовольства среди населения, социальной напряженности. Множество иностранных компаний, ведущих экономическую деятельность на территории РФ, стали заявлять об уходе с российского рынка. Конечно, это способствует сокращению рабочих мест в стране и росту количества безработных. Только одна американская корпорация McDonald's, полностью прекратившая свою деятельность в России, предоставляла около 60 000 рабочих мест на российском рынке труда. Также сильный удар от экономических санкций ощутили российские компании, которые были вынуждены сократить количество работников.

По этой причине авторами научной работы была выдвинута вполне естественная гипотеза: ввиду большого количества различного рода санкций и давления извне, с которым в настоящий момент справляется наша страна, уровень безработицы на 2023 год должен быть значительно больше прошлых показателей.

Основными методами и приёмами исследования являются:

- 1) статистико-экономический;
- 2) расчетно-конструктивный;
- 3) анкетирование респондентов;
- 4) метод научной абстракции;
- 5) метод экономико-математического моделирования (прогнозирование уровня инфляции с помощью языка программирования Python).

Цель работы – изучить причины и особенности изменения уровня безработицы в России в условиях экономических санкций.

Задачи научной работы:

- 1) изучить теоретическую литературу по данной теме;
- 2) определить основные факторы, влияющие на динамику числа безработных и занятых;
- 3) количественно оценить структурные сдвиги;
- 4) обосновать имеющиеся результаты;
- 5) попытаться спрогнозировать уровень безработицы на 2023 год.

За 2022 год около трети отечественных фирм произвели сокращение своих штатов сотрудников. В большей степени пострадали отрасли, связанные с торговлей, сферой услуг и промышленностью, в которых ключевую роль играли импортные составляющие. Многие автоконцерны были вынуждены сокращать до 80% сотрудников после затянувшегося простоя в производстве. Влия-

ние санкций также привело к снижению объемов экспорта, что негативно отразилось на работе многих предприятий, осуществляющих торговлю с другими странами.

Минэкономразвития прогнозировало средний уровень безработицы на 2022 год на уровне 4,8%, что хоть и является улучшением по сравнению с предыдущей оценкой в 6,7%, но всё равно не сильно меньше показателя за 2021 год. Однако, по мнению данного ведомства, ожидается, что в 2023 году произойдет рост безработицы до 5,2% из-за увеличения числа рабочих мест, которые будут находиться под угрозой, например, из-за простоя или неполного рабочего дня. Антон Котяков, министр труда и социальной защиты, придерживается немного иного мнения: до конца года ситуация на рынке труда будет в значительной степени зависеть от того, насколько быстро предприятия адаптируются к изменениям условий [1].

Важно отметить, что смутные или же негативные ожидания касательно будущего уровня безработицы были не только у экспертов. На основе проведенного опроса среди студентов Санкт-Петербургского государственного экономического университета, одного из ведущих экономических университетов страны, было выяснено:

1) Около 83% респондентов были твердо убеждены в восходящей тенденции уровня безработицы в стране в период конца второго квартала 2022 года.

2) Почти каждый четвертый студент считал, что в стране наступит кризис ввиду нехватки рабочих мест на предприятиях.

3) 33% работающих студентов были негативно настроены относительно их будущего трудового статуса.

4) 27% родных или знакомых уже потеряли работу.

Таким образом, прогнозы на 2022 год для экономики России оставляли желать лучшего. Довольно прозрачным казалось прямое воздействие санкций на увеличение общего уровня безработных в стране.

Исходя из совокупности всех факторов, которые повлияли на российский рынок труда в 2022 году, проблема безработицы в России имела самые неутешительные прогнозы. Однако, уже в феврале 2023 года, по данным Росстата, уровень безработицы в России обновил исторический минимум и составил 3,5%. Тем не менее, по словам нынешнего помощника президента Российской Федерации Максима Орешкина, рекордно низкий уровень безработицы отмечается сейчас не во всех регионах: есть отдельные субъекты и населенные пункты с высокой безработицей [2].

Для большей прозрачности ситуации и обоснования имеющегося положения разберём нынешнюю обстановку подробнее, изучим первопричины, по-

пытаемся выявить и сформулировать, что явилось основополагающими факторами, повлиявшими на такой низкий процент безработицы.

Численность безработных граждан в России снизилась на 445 000 человек по сравнению с предыдущим годом [2]. Данная ситуация на рынке труда была воспринята как парадокс, но на самом деле она закономерна и объяснима. Одной из главных причин снижения безработицы стала сложившаяся в России к 2023 году демографическая ситуация. За 2021 год под влиянием пандемии COVID-19 естественная убыль населения превысила 1 000 000 человек. В результате 2022 года, несмотря на пройденный пик эпидемии COVID-19 в предшествующем году, данный показатель составил около 600 000 человек, что также является существенной величиной. Также по статистике за 2022 год был отмечен высокий уровень оттока людей из России. По данным погранслужбы ФСБ, в течение года из России выехало 5 433 029 человек.

Кроме того, в 2022 году пенсионного возраста достигли около 1,9 миллиона россиян. А в трудовой возраст (в нашей стране молодые люди находят первую постоянную работу в среднем в 20 лет) вошли около 1,4 миллиона человек. Учитывая факт наличия так называемого «кадрового голода», можно отметить, что число граждан, желающих найти работу, сократилось, а объем предложений (вакансий) вырос. Данные факторы привели к сокращению предложения рабочей силы на рынке труда, что способствовало уменьшению безработицы.

Помимо изменения численности занятых и безработных стоит учитывать и другие факторы, непосредственно повлиявшие на такой уровень безработицы, а именно рост неполной занятости и самозанятости и снижение производительности труда. В 2022 году на рынке труда наблюдался рост неполной занятости. Это означает, что все больше людей трудятся неполный рабочий день или отдыхают за свой счет. В третьем квартале 2022 года количество полностью занятых людей достигло 4,66 миллиона, что является рекордным показателем, но в четвертом квартале этот показатель снизился до 4,24 миллиона. В то же время темпы движения кадров в 2022 году увеличились – было уволено больше людей, так же, как и было принято на работу больше людей, чем в предыдущем году. Российская модель адаптации к экономическим шокам включает в себя часовую подстройку, перевод работников на неполный рабочий день и вынужденные отпуска. Это позволяет рынку труда гибко реагировать на экономические шоки и избежать резкого увеличения безработицы.

Снижение уровня безработицы в России связано не только с действующими мерами поддержки предприятий и рынка труда, но также и с низкой производительностью труда. Проблема низкой производительности труда является традиционной для России, которая всегда делала ставку на дешевый труд. В то же

время, из-за ограничений импорта оборудования на фоне санкций, производительность труда может только ухудшаться. По данным Организации экономического сотрудничества и развития (далее ОЭСР), за последние десять лет, с 2011 по 2021 год, производительность труда в России снижалась в среднем на 1% в год. Из-за высокого уровня занятости рынок труда в России постепенно превращается в рынок соискателя, предоставляя больше возможностей для поиска работы, отмечает Минтруд. Эта ситуация связана как с долгосрочными трендами, так и с действующими мерами поддержки предприятий и рынка труда [3].

Возвращаясь к демографическим факторам, стоит отметить, что прошедший 2022 год стал первым годом после пандемии, в течение которого не наблюдалось жестких ограничений в отношении пересечения границ РФ в связи с предупреждением распространения COVID-19. Данный фактор в совокупности со множеством программ инфраструктурного строительства способствовал увеличению количества трудовых мигрантов в стране. Кроме того, указом Президента Российской Федерации от 21.09.2022 №647 была объявлена частичная мобилизация, в ходе которой были призваны 300 000 человек. Все призванные граждане РФ стали считаться трудоустроенными, так как в рамках СВО они несут военную службу по контракту с Министерством Обороны РФ.

Все вышеперечисленные изменения на рынке труда в России и их последствия подтверждаются данными о структуре населения РФ относительно трудовых ресурсов страны, приведенными в табл.1 [5].

Таблица 1

Структура населения по труду и занятости в период 2013-2022 гг.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Население РФ (тыс. человек)	143 347	143 666	146 267	146 544	146 804	146 880	146 780	146 748	146 171	145 557
Нетрудоспособные (тыс. человек)	66 469	66 899	68 336	68 705	69 392	69 590	69 809	70 167	69 587	69 738
Занятые (тыс. человек)	71 391	71 539	72 324	72 393	72 316	72 532	71 933	70 601	71 719	71 861
Безработные (тыс. человек)	4 137	3 889	4 264	4 243	3 969	3 658	3 465	4 321	3 631	2 948
Добровольно не работающие (тыс. человек)	1 350	1 339	1 343	1 203	1 127	1 100	1 573	1 659	1 234	1 010

Исходя из анализа динамики статистических данных за последние 10 лет [6], можно сделать небольшое заключение: до сих пор не удаётся выделить чёткую тенденцию к изменениям структурного состава населения, поэтому в настоящий момент ситуация с безработицей в России остается неопределенной. Несмотря на исторический минимум уровня безработицы, будущее развитие ситуации будет зависеть от многих факторов, в том числе от внешнеполитиче-

ской обстановки. На данный момент Правительством РФ принимаются меры для поддержки занятости и бизнеса. Например, были утверждены программы по содействию занятости молодежи и выходцев из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации, а также по организации временной занятости для людей, оставшихся без работы, в том числе в связи с пандемией COVID-19. Кроме того, правительство продлило программы государственной поддержки малого и среднего бизнеса. Стоит также принять во внимание предложения, которые были озвучены на недавно прошедшем Петербургском международном экономическом форуме (далее ПМЭФ). На нем обсудили идеи социальных и кадровых проектов, таких как: упомянутый руководителем фонда Росконгресс, Артёмом Шадриним, проект «Интерния», предназначенный для качественной организации стажировок, и платформа Trixter, основной целью которой является помощь в поиске работы школьникам и студентам.

Применение практических навыков с целью анализа

Из курса дисциплины «Макроэкономика» многие знают, что к числу основных общенаучных методов, используемых в макроэкономических исследованиях, относятся сочетание анализа и синтеза, системно-функциональный анализ, экономико-математическое моделирование.

Довольно-таки естественным является желание попробовать предсказать будущее значение безработицы и сравнить с ожидаемым значением. Если представить безработицу как функцию, то получим скалярную функцию векторного аргумента по той простой причине, что на данный показатель оказывает воздействие целый ряд факторов (вектор факторов), начиная от нормативно-правовых актов, заканчивая решениями предприятий по количественному изменению состава кадров. Ввиду сложности построения абсолютно точного прогноза попробуем воспользоваться методом научной абстракции. Рассмотрим общую динамику уровня безработицы. Для увеличения точности в определении тенденции возьмём данные не только за период после 2013 года, но и после 2000-го включительно. Воспользовавшись данными РосСтата и языком программирования Python [4], визуализируем тенденцию с помощью методов описательной статистики (рис. 1, 2):

Даже без интерполяции данных можно отследить нисходящую тенденцию показателя. При этом наблюдаются некоторые скачкообразные движения функции в 2008, 2014 и 2020 годах. Это обусловлено событиями глобального характера, произошедшими в эти годы. Для построения качественного варианта модели воспользуемся методами машинного обучения (обучающим и тестовым наборами данных) и дополнительными библиотеками Python.

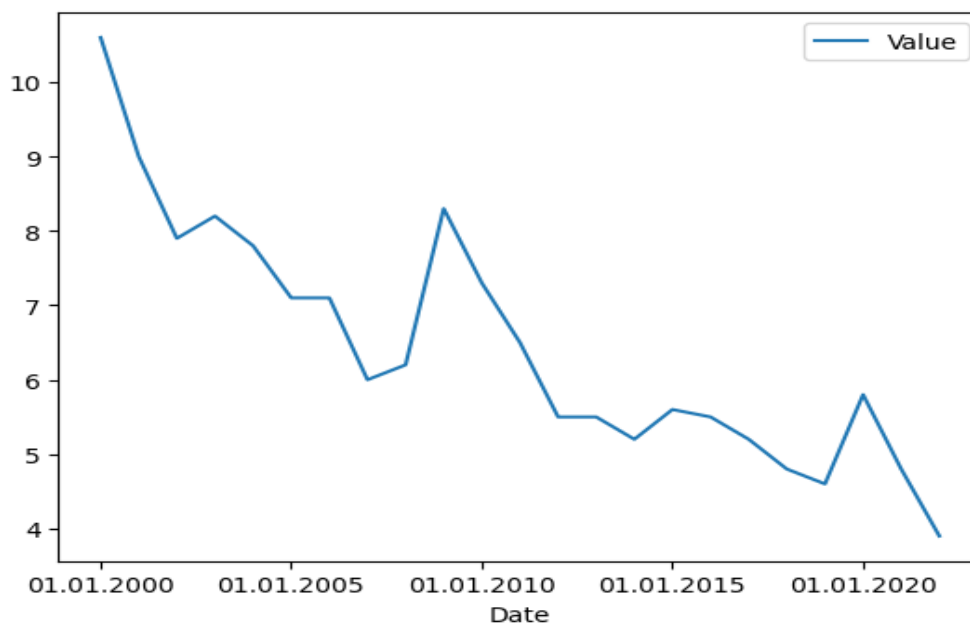


Рис. 1. График динамики уровня безработицы за период 2000-2022 гг.

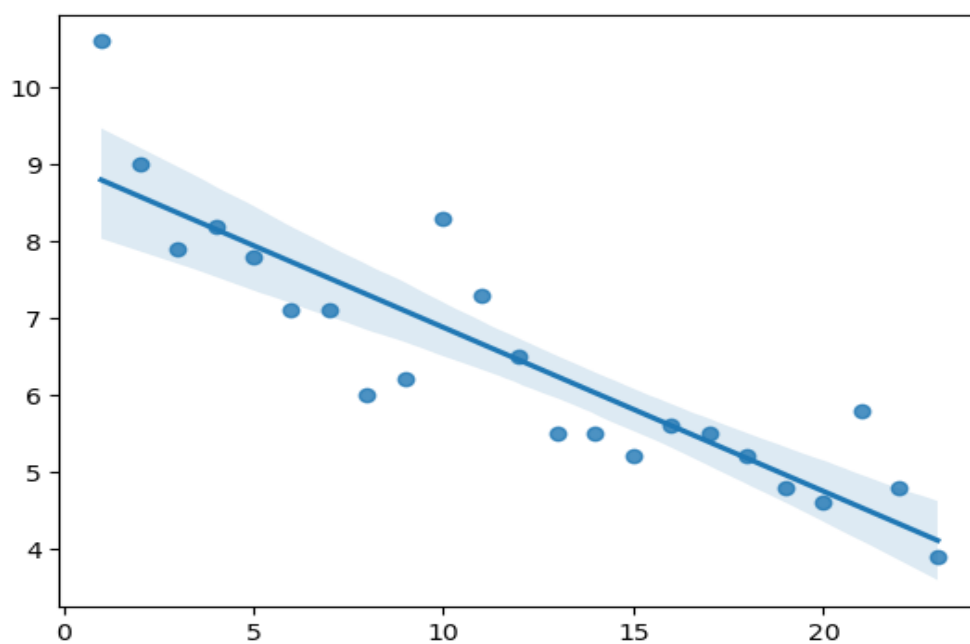


Рис. 2. Модель линейного тренда уровня безработицы за период 2000-2022 гг.

На графике (рис. 3) можно отследить значение ошибок модели, они же остатки регрессии. Как мы видим, именно в вышеупомянутые годы модель имела наибольшие значения ошибок. Медиана и среднее значение близки к нулю. Завершающим этапом построения модели будет визуализация прогноза и доверительного 95-ого интервала.

Прогнозные значения на ближайшие 3 года были вычислены по модели линейного тренда и составили: 3,8585, 3,6431, 3,4277 на 2023, 2024, 2025 год соответственно. По прогнозу с вероятностью в 95% к концу 2023 года уровень безработицы в России попадет в интервал: $3,8585 \pm 1,5$ (рис. 4).

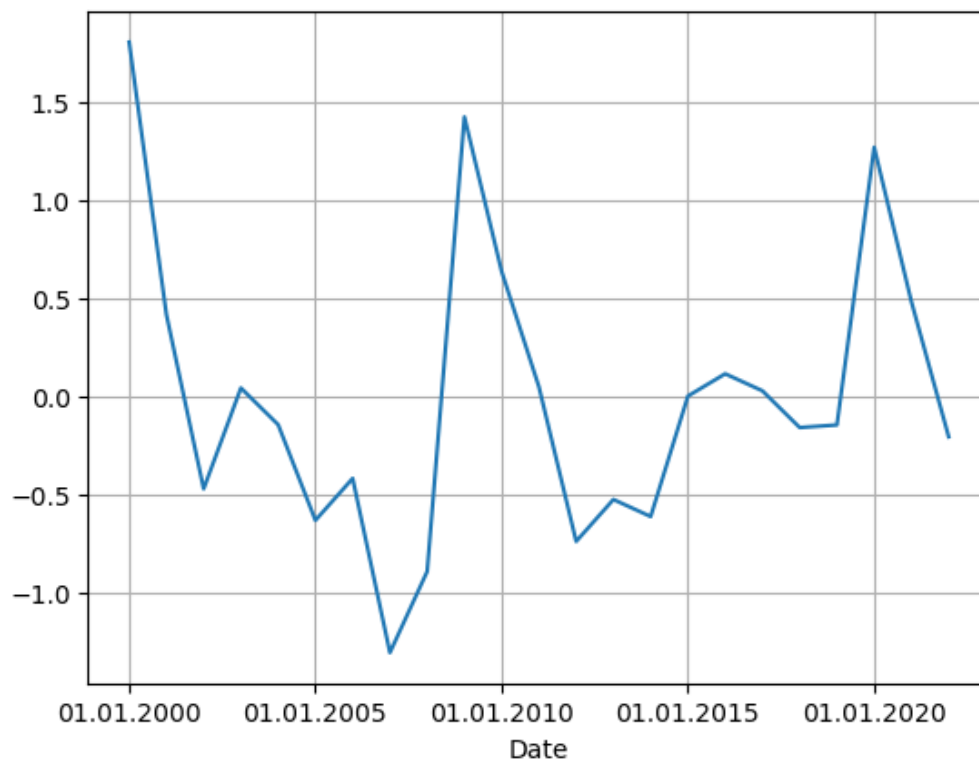


Рис. 3. График динамики ошибок модели линейного тренда уровня инфляции 2000-2022 гг.

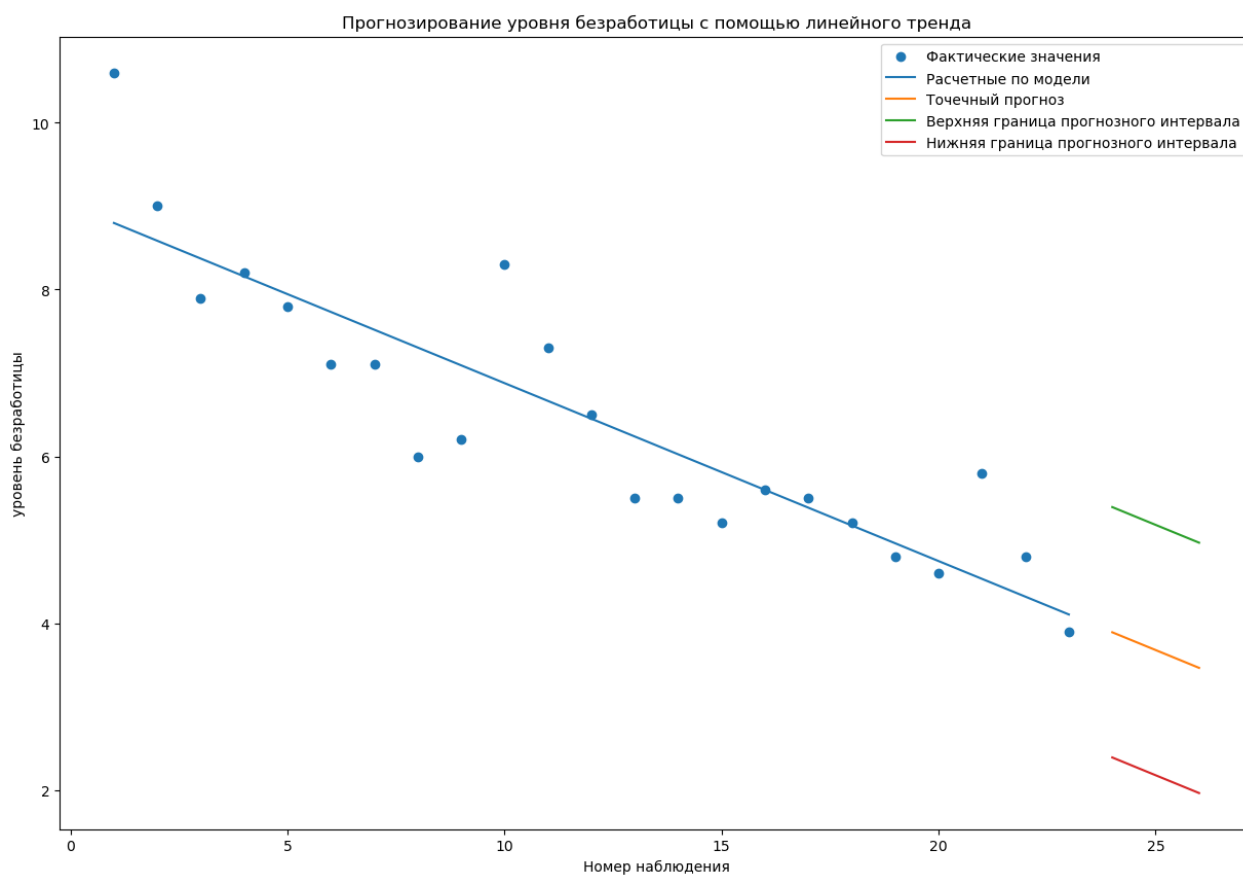


Рис. 4. Прогнозирование уровня безработицы с помощью линейного тренда

Стоит учесть тот факт, что начало данной научной работы было положено в феврале 2023 года. Руководствуясь данной моделью, уже на конец 1-го квартала нынешнего года можно было бы спрогнозировать снижение и исторического минимума безработицы. Тем не менее, показатель достиг нового значения в 3,5%, тем самым обновив «рекорд». В данном совпадении нельзя не учитывать долю случайности, однако факт остаётся фактом, модель линейного тренда спрогнозировала тенденцию показателя февраля 2023 года и выдала близкий к фактическому значению уровень безработицы.

Вывод

По мнению авторов настоящей работы, при прочих равных условиях, несмотря на постепенный рост и поддержку малого бизнеса, уровень безработицы в стране в 2023 году будет иметь тенденцию к росту. Это может быть связано с тем, что в свете неопределенности и рисков, связанных со внешнеэкономическим давлением, рынок в России все еще остается мало привлекательным для инвесторов. Поэтому важным шагом в борьбе с безработицей является улучшение инвестиционного климата в России, что позволит привлечь больше капиталовложений в экономику страны, создать новые рабочие места и расширить спектр возможностей для тех, кто ищет работу. Однако на данный момент нельзя давать точных прогнозов на 2023 год, так как безработица в России – это сложная и многогранная проблема, которая требует интегрированного подхода от правительства и бизнес-сообщества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – URL: <https://mintrud.gov.ru> (дата обращения 20.06.2023).
2. Финансово-экономическое издание «Форбс» («Forbes»): официальный сайт. – URL: <https://www.forbes.ru/society> (дата обращения 20.06.2023).
3. Информационное агентство РБК («РосБизнесКонсалтинг»): официальный сайт. – Москва. – URL: <https://www.rbc.ru/economics> (дата обращения 20.06.2023).
4. Документация библиотеки Pandas языка программирования Python: официальный сайт. – URL: <https://pandas.pydata.org/docs> (дата обращения 20.06.2023).
5. Федеральная служба государственной статистики РФ «Росстат»: официальный сайт. – М. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения 20.06.2023).

6. Алиев С.Б. Трудовая миграция в рамках Евразийского экономического союза // Евразийская экономическая интеграция. 2015. № 4 (29). С. 65–72.
7. Бурейко Н.Н. Международная миграция как предмет междисциплинарного исследования // *Studia Humanitatis*. – 2014. – № 4.
8. Волох В. Совершенствование государственной политики в сфере вынужденной миграции // *Власть*. 2011. №10. С. 89-91.
9. Маслова И.С. Экономические функции и факторы миграции населения. М., 2003.
10. Метелев С.Е. Международная миграция и ее влияние на социально-экономическое развитие России: Монография / С.Е.Метелев. – Старый Оскол: ТНТ, 2016.-416с.
11. Рыбаковский О.Л., Таюнова О.А. Цели стратегии миграционного развития России // *Народонаселение*. Т.21. № 1.2018.
12. Топилин А.В. Миграция и общий рынок труда ЕАЭС: вызовы и пути интеграции // *Миграция и социально-экономическое развитие*. – 2016. – Том 1. – № 1. – С. 39–62

SPACE-АНАЛИЗ КАК ИНСТРУМЕНТ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Шамсутдинова Ильзира Анасовна¹

¹ Институт "ТатНИПИнефть" ПАО "Татнефть" им. В.Д. Шашина, Республика Татарстан,
г. Бугульма (инженер)
e-mail: diiiii@bk.ru

Аннотация. Для выявления возможностей и угроз, определения позиции компании, выбора оптимальной стратегии, адаптивного планирования и прогнозирования в условиях VUCA-среды должен предшествовать комплексный анализ деятельности предприятия, включающий не только оценку производственных и экономических показателей, но и социально-экологических. В рамках данного исследования будет рассмотрен SPACE-анализ, адаптированный к особенностям и специфике нефтедобывающей отрасли.

Ключевые слова: нефтедобывающая отрасль, планирование, прогнозирование, SPACE-анализ.

SPACE-ANALYSIS AS A TOOL FOR A COMPREHENSIVE ANALYSIS OF AN ENTERPRISE'S ACTIVITIES

Shamsutdinova Ilziryia¹

¹ Tatar Oil Research and Design Institute (TatNIPIneft) of PJSC TATNEFT (engineer)

Annotation: To identify opportunities and threats, determine the company's position, select the optimal strategy, adaptive planning and forecasting in a VUCA environment, a comprehensive analysis of the enterprise's activities should be preceded, including not only an assessment of production and economic indicators, but also social and environmental ones. As part of this study, a SPACE analysis will be considered, adapted to the characteristics and specifics of the oil industry.

Key words: oil industry, planning, forecasting, SPACE-analysis.

В результате взаимодействия разнообразных факторов для того или иного бизнес-процесса компании может складываться благоприятное или неблагоприятное состояние внешней и внутренней среды, их различное сочетание, в зависимости от которых происходит оценка стратегических альтернатив [17].

На основе анализа методов оценки внутренней и внешней среды выявлено отсутствие четкого набора показателей и методологии, учитывающей отраслевые особенности и позволяющие на основе анализа внутренней и внешней среды выявить потенциальные возможности и угрозы и выстроить сценарии развития нефтедобывающей компании. В связи с вышеизложенным представ-

ляется необходимым систематизировать и конкретизировать показатели, которые могут быть использованы в процессе анализа деятельности нефтедобывающих предприятий.

Для этого были проанализированы традиционные показатели внутренней и внешней среды [10-12, 17, 18,] и выявлены требования для их дальнейшего использования в анализе:

- находиться в открытом доступе;
- определяться количественно;
- сопоставимы с отраслевыми значениями;
- отражать отраслевые особенности деятельности предприятия;
- охватывать все спектры деятельности компании (или бизнес-блока).

Динамика мировых цен на энергоресурсы, состояние мировой экономики и основных торговых партнеров России, торгового и платежного баланса России, уровень налоговой нагрузки и финансово-кредитная политика государства [2] являются важнейшими факторами внешней среды для нефтяной компании. Также внешние факторы можно охарактеризовать через следующие показатели [5]:

- средний курс доллара к рублю;
- средняя цена на нефть марки Brent;
- экспорт нефти и конденсата в РФ;
- ставка налога на добычу полезных ископаемых в нефтяном комплексе РФ, руб./тонн;
- экспортная пошлина на сырую нефть в нефтяном комплексе РФ, руб./тонн.

Для выявления степени влияния вышеперечисленных показателей на результирующие показатели предприятия автором предложено использовать корреляционный анализ. Результирующим показателем может выступать выручка или чистая прибыль.

Анализ показателей внутренней среды [4, 7, 8, 10] показал, что данные показатели можно условно разделить на экономические, технологические и трудовые (табл. 1).

Следует подчеркнуть, что данные показатели не являются универсальными и могут быть изменены исходя из особенностей функционирования анализируемой системы, целей и решаемых задач.

Для определения текущей позиции компании в отрасли предлагается рассчитать среднеотраслевые значения каждого показателя и провести сравнительную оценку с аналогичными показателями исследуемой организации (табл. 2).

Таблица 1

Показатели внутренней среды организации

Технологические	Экономические	Трудовые и экологические
Добыча нефти, млн т	Выручка от реализации нефти, млрд руб.	Средняя заработная плата, руб.
Доказанные запасы, млн барр	Себестоимость добычи нефти, руб./т	Выработка на 1 работника, млн руб./чел./год
Проходка в эксплуатационном бурении, тыс. м	Капитальные затраты на разведку и добычу, млрд руб.	Текучность кадров, %
Проходка в разведочном бурении, тыс. м	ЕБИТДА, млрд руб.	Удельные выбросы в атмосферу парниковых газов (Score 1 + Score 2) и загрязняющих веществ
Среднесуточный дебит, т/сут.	Доходность акций, %	Уровень утилизации ПНГ

Таблица 2

Среднеотраслевые значения показателей внутренней среды

Технологические	Значение	Экономические	Значение	Трудовые	Значение
Добыча нефти, млн т	80	Выручка от реализации нефти, млрд руб.	2900	Средняя заработная плата	72300
Доказанные запасы, млн барр	2,1	Себестоимость добычи нефти, руб./т		Выработка на 1 работника	16,3
Проходка в эксплуатационном бурении, тыс. м	4700	Капитальные затраты на разведку и добычу, млрд руб.	259	Текучность кадров	6,5
Проходка в разведочном бурении, тыс. м	85,7	ЕБИТДА, млрд руб.	687	Удельные выбросы в атмосферу парниковых газов (Score 1 + Score 2) и загрязняющих веществ	77,5
Среднесуточный дебит, т/сут.	6,1	Рентабельность, %	9,6	Уровень утилизации ПНГ	78,5

Среднеотраслевые значения были рассчитаны на основе годовых финансовых отчетов нефтяных компаний [23-29] и статистических данных [119, 120]. Определение текущей позиции компании осуществляется сопоставлением по-

казателей анализируемого предприятия с аналогичными среднеотраслевыми показателями и выявлением тенденций развития отрасли.

На данном этапе в условиях VUCA-бизнес среды важным становится постоянный мониторинг внутренней и внешней среды [6, 9], ее понимание, быстрая реакция, готовность к нестандартным управленческим решениям.

Для улучшения качества и уменьшения погрешности планирования и прогнозирования, учета особенностей текущих и будущих состояний в работах [14, 17, 22] предлагается учитывать жизненный цикл организации. Поэтому в рамках анализа деятельности организации предлагается добавить следующие этапы:

- определение стадии жизненного цикла организации;
- определение стадии жизненного цикла отрасли;
- сопоставление жизненного цикла отрасли с отраслевыми прогнозами и глобальными тенденциями развития экономики;
- определение скорости развития;
- выявление предельных значений технико-экономических показателей и пределов роста;
- оценка перспективы перехода на следующий этап.

Итогом данного этапа являются обобщение результатов, выявление возможностей и угроз и определение позиции компании для выбора оптимальной стратегии. Методами и инструментами на данном этапе могут выступать PEST-анализ, SWOT-анализ, ЕТОМ-анализ, SNW-анализ, SPACE-анализ. У каждого из перечисленных методов имеются как достоинства, так и недостатки. В ряде работ для исследований комбинируют несколько инструментов анализа. В рамках данного исследования будет рассмотрен SPACE-метод, алгоритм применения которого состоит из следующих этапов:

- выбор факторов для анализа;
- определение их критериальных показателей;
- формирование таблиц SPACE-метода;
- расчет интегрированного значения по каждому направлению оценки;
- определение текущей стратегической позиции компании.

На основе работ [4, 15] автором адаптирована система показателей, используемых для SPACE-метода, с учетом особенностей деятельности нефтедобывающих предприятий. Показатели условно разделены на 4 группы (табл. 3).

Каждый фактор оценивается экспертно в шкале от нуля до шести. Далее вычисляется среднее значение факторов для каждой группы (табл. 4-7).

Таблица 3

Показатели для проведения SPACE-анализа

Группа	Критерии
Финансовая сила предприятия	Производственные расходы, рентабельность вложенного капитала, стабильность получения прибыли, ликвидность, структура задолженности
Промышленный потенциал	Стабильность добычи нефти, уровень выполняемости запасов нефти, проходка в бурении, дебит
Социально-экологические показатели	Темп роста заработной платы, производительность труда, уровень текучести кадров, удельные выбросы в атмосферу парниковых газов (Score 1 + Score 2) и загрязняющих веществ, уровень утилизации ПНГ
Стабильность отрасли и конкурентные преимущества	Сравнение с среднеотраслевыми значениями основных показателей, стадия жизненного цикла отрасли, продолжительность жизненного цикла отрасли и стадии развития, качество продукции и темп инфляции

Таблица 4

Факторы промышленного потенциала

Показатель		Баллы							
		0	1	2	3	4	5	6	
Добыча нефти, млн т	низкая	0	1	2	3	4	5	6	высокая
Доказанные запасы, млн барр	малые	0	1	2	3	4	5	6	большие
Проходка в эксплуатационном бурении, тыс. м	малая	0	1	2	3	4	5	6	большая
Проходка в разведочном бурении, тыс. м	малая	0	1	2	3	4	5	6	большая
Среднесуточный дебит, т/сут.	малый	0	1	2	3	4	5	6	большой

Таблица 5

Факторы финансовой силы

Показатель		Баллы							баллы
		0	1	2	3	4	5	6	
Выручка от реализации нефти, млрд руб.	низкая	0	1	2	3	4	5	6	высокая
Себестоимость добычи нефти, руб./т	высокая	0	1	2	3	4	5	6	низкая
Капитальные затраты на разведку и добычу, млрд руб.	низкий	0	1	2	3	4	5	6	высокий
ЕВИТДА, млрд руб.	малая	0	1	2	3	4	5	6	большая
Доходность акций, %	малая	0	1	2	3	4	5	6	большая
Жизненный цикл месторождений	начальная	0	1	2	3	4	5	6	конечная

Таблица 6

Факторы социально-экологической позиции

Показатель		Баллы							
		0	1	2	3	4	5	6	
Средняя заработная плата, руб.	низкая	0	1	2	3	4	5	6	высокая
Выработка на 1 работника, млн руб./чел./год	высокая	0	1	2	3	4	5	6	низкая
Текучесть кадров, %	высокая	0	1	2	3	4	5	6	низкая
Удельные выбросы в атмосферу парниковых газов (Score 1 + Score 2) и загрязняющих веществ	малые	0	1	2	3	4	5	6	большие
Уровень утилизации ПНГ	малая	0	1	2	3	4	5	6	большая

Таблица 7

Факторы стабильности и привлекательности отрасли

Показатель		Баллы							
		0	1	2	3	4	5	6	
Стадия жизненного отрасли	начальная	0	1	2	3	4	5	6	конечная
Стадия жизненного цикла организации нефти, руб./т	начальная	0	1	2	3	4	5	6	конечная
Продолжительность жизненного цикла организации	короткая	0	1	2	3	4	5	6	длинная
Расхождение с среднеотраслевыми значениями технологических показателей	значительная	0	1	2	3	4	5	6	низкая
Расхождение с среднеотраслевыми значениями финансово-экономических показателей	значительная	0	1	2	3	4	5	6	низкая
Расхождение с среднеотраслевыми значениями социально-экологических показателей	значительная	0	1	2	3	4	5	6	низкая
Качество продукции	низкая	0	1	2	3	4	5	6	высокая
Темпы инфляции	высокая	0	1	2	3	4	5	6	низкая

На следующем шаге SPACE-анализа необходимо отметить полученные средние значения (от 0 до 6) каждой группы факторов значения на осях координат.

Соединив точки между собой, получается фигура с четырьмя прямыми. На основе полученной фигуры определяется текущее стратегическое состояние предприятия.

Агрессивное (aggressive state). Присуще стабильной привлекательной отрасли, в которой компания занимает в определенной степени преимущественное положение, это позволяет ей адекватно отвечать на изменения рынка, увеличивая свое присутствие на нем (то есть повышая свою конкурентоспособность). Речь идет о сильной компании, чья продукция конкурентоспособна на стабильном прирастающем рынке. Механизм ее стратегии направлен на увеличение производства, продаж, дальнейшее продвижение и освоение рыночных секторов, а также на ценовую войну, направленную на «истощение» конкурентов.

Конкурентное (competitive status). Характерно для сравнительно нестабильных отраслей (рынков), где компания получает конкурентные преимущества. Критичным фактором являются угрозы, вызывающие потерю финансирования. Поэтому основные задачи компании, решающие эту проблему, касаются поиска финансовых ресурсов и «раскручивания» сбытовых сетей.

Консервативное (conservative state). Отмечается на рынках со стабильной ситуацией, но малыми темпами роста. Несмотря на наличие определенного финансового потенциала, компаниям приходится направлять усилия на его стабилизацию. Критичной является конкурентная составляющая продукции. Поэтому в части стратегии компании следует повышать качество продукции, сохраняя ее преимущества, снижать ее себестоимость, а также, сокращая производство, выходить на другие перспективные рынки, осваивать новые виды продукции.

Оборонительное либо защитное (defensive, protective state). Характерно для малопривлекательных видов деятельности. Отсутствие конкуренции компании, что типично для подобного состояния, объясняется сосредоточением капитала в наиболее экономически привлекательных, выгодных отраслях. Критичными являются почти все факторы. В такой ситуации компания может попытаться «переждать» неблагоприятный период либо перепрофилироваться на другую деятельность. Ключевым для нее моментом становится парирование всевозможных угроз. В этой связи она может также уменьшить, реструктуризировать производство, снизить инвестиции. Крайний для нее вариант – уход с рынка.

В рамках данной работы проанализированы среднеотраслевые значения трех ведущих ВИНК.

Расчет специфических для нефтедобывающих компаний показателей внутренней среды согласно табл. 9.

Таблица 8

Показатели внутренней среды ПАО «Роснефть»

Технологические	Значение	Экономические	Значение	Трудовые	Значение
Добыча нефти, млн т	192,1	Выручка от реализации нефти, млрд руб.	8761	Средняя заработная плата, тыс. руб.	80
Доказанные запасы, млн барр.	27507,3	Себестоимость добычи нефти, руб./т	25,9	Выработка на 1 работника, млн руб./чел.	16,2
Проходка в эксплуатационном бурении, тыс. м	10572	Капитальные затраты на разведку и добычу, млрд руб.	955,5	Текущность кадров, %	13
Проходка в разведочном бурении, тыс. м	173,3	ЕБИТДА, млрд руб.	2330	Удельные выбросы в атмосферу парниковых газов (Score 1 + Score 2) и загрязняющих веществ, млн тонн	72,7
Среднесуточный дебит, т/сут.	533324	Рентабельность, %	10,1	Уровень утилизации ПНГ, %	98,9

Таблица 9

Показатели внутренней среды ПАО «Татнефть»

Технологические	Значение	Экономические	Значение	Трудовые	Значение
Добыча нефти, млн т	27,5	Выручка от реализации нефти, млрд руб.	933,7	Средняя заработная плата	72201
Доказанные запасы, млн барр.	1,3	Себестоимость добычи нефти, руб./т		Выработка на 1 работника	13,3
Проходка в эксплуатационном бурении, тыс. м	586,3	Капитальные затраты на разведку и добычу, млрд руб.	104,7	Текущность кадров	5,5
Проходка в разведочном бурении, тыс. м	22,2	ЕБИТДА, млрд руб.	103,3	Удельные выбросы в атмосферу парниковых газов (Score 1 + Score 2) и загрязняющих веществ	134,9
Среднесуточный дебит, т/сут.	5	Рентабельность, %	27	Уровень утилизации ПНГ	95,8

Показатели внутренней среды
ПАО «Сургутнефтегаз»

Технологические	Значение	Экономические	Значение	Трудовые	Значение
Добыча нефти, млн т	54 752	Выручка от реализации нефти, млрд руб.	1 062	Средняя заработная плата тыс. руб.	69
Доказанные запасы, млн барр	25000	Себестоимость добычи нефти, руб./т	18,5	Выработка на 1 работника	9,49
Проходка в эксплуатационном бурении, тыс. м	4 716, 2	Капитальные затраты на разведку и добычу, млрд руб.	569	Текучесть кадров, %	6
Проходка в разведочном бурении, тыс. м	228,3	ЕВИТДА, млрд руб.	369	Удельные выбросы в атмосферу парниковых газов (Score 1 + Score 2) и загрязняющих веществ	29,44 1,85
Среднесуточный дебит, т/сут.		Рентабельность, %	25,2	Уровень утилизации ПНГ	99,56

Подробнее остановимся на анализе показателей ПАО «Татнефть».

Сравнительный анализ деятельности ПАО «Татнефть» со среднеотраслевыми аналогичными показателями показал, что технологические и экономические показали ниже среднеотраслевых (в абсолютном выражении, при анализе относительных можно обнаружить, что у ПАО «Татнефть» значения выше среднеотраслевых), однако трудовые и экологические показатели близки к среднеотраслевым значениям.

На основе метода SPACE-анализа, адаптированного под специфику деятельности нефтедобывающей отрасли, экспертами оценивался каждый фактор по шкале от нуля до шести (экспертами выступали сотрудники ПАО «Татнефть»). Далее вычислялось среднее значение факторов для каждой группы (табл. 11-14).

Таблица 11

Факторы промышленного потенциала

Показатель		Баллы							
		0	1	2	3	4	5	6	
Добыча нефти, млн т	низкая	0	1	2	3	4	5	6	высокая
Доказанные запасы, млн барр.	малые	0	1	2	3	4	5	6	большие
Проходка в эксплуатационном бурении, тыс. м	малая	0	1	2	3	4	5	6	большая
Проходка в разведочном бурении, тыс. м	малая	0	1	2	3	4	5	6	большая
Среднесуточный дебит, т/сут.	малый	0	1	2	3	4	5	6	большой
Жизненный цикл месторождений	начальная	0	1	2	3	4	5	6	конечная

Таблица 12

Факторы финансовой силы

Показатель		Баллы							баллы
		0	1	2	3	4	5	6	
Выручка от реализации нефти, млрд руб.	низкая	0	1	2	3	4	5	6	высокая
Себестоимость добычи нефти, руб./т	высокая	0	1	2	3	4	5	6	низкая
Капитальные затраты на разведку и добычу, млрд руб.	низкий	0	1	2	3	4	5	6	высокий
ЕВИТДА, млрд руб.	малая	0	1	2	3	4	5	6	большая
Доходность акций, %	малая	0	1	2	3	4	5	6	большая

Таблица 13

Факторы социально-экологической позиции

Показатель		Баллы							
		0	1	2	3	4	5	6	
Средняя заработная плата, руб.	низкая	0	1	2	3	4	5	6	высокая
Выработка на 1 работника, млн руб./чел./год	высокая	0	1	2	3	4	5	6	низкая
Текучесть кадров, %	высокая	0	1	2	3	4	5	6	низкая
Удельные выбросы в атмосферу парниковых газов (Score 1 + Score 2) и загрязняющих веществ	малые	0	1	2	3	4	5	6	большие
Уровень утилизации ПНГ	малая	0	1	2	3	4	5	6	большая

Факторы стабильности и привлекательности отрасли

Показатель		Баллы							
		0	1	2	3	4	5	6	
Стадия жизненного отрасли	конечная	0	1	2	3	4	5	6	начальная
Стадия жизненного цикла организации	конечная	0	1	2	3	4	5	6	начальная
Продолжительность жизненного цикла организации	короткая	0	1	2	3	4	5	6	длинная
Расхождение с среднеотраслевыми значениями технологических показателей	значительная	0	1	2	3	4	5	6	низкая
Расхождение с среднеотраслевыми значениями финансово-экономических показателей	значительная	0	1	2	3	4	5	6	низкая
Расхождение с среднеотраслевыми значениями социально-экологических показателей	значительная	0	1	2	3	4	5	6	низкая
Качество продукции	низкая	0	1	2	3	4	5	6	высокая
Темпы инфляции	высокая	0	1	2	3	4	5	6	низкая

На следующем шаге SPACE-анализа полученные средние значения были отмечены на осях координат. Соединив точки между собой, получилась фигура с четырьмя прямыми (рис. 1).

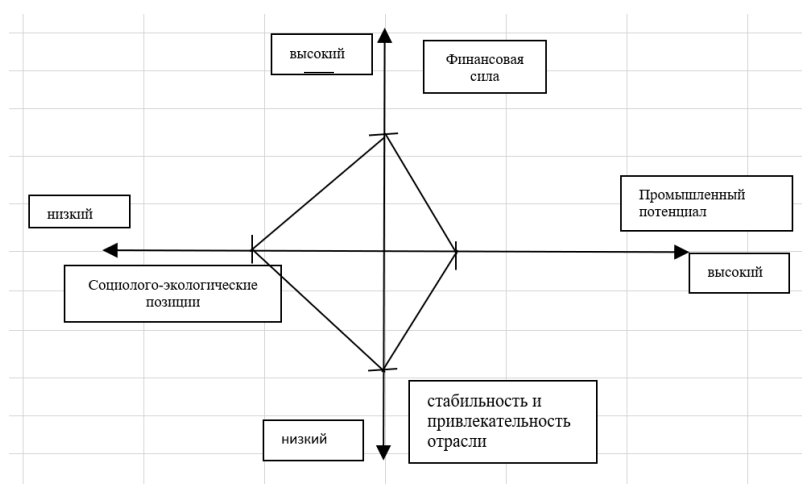


Рис. 1. Ось координат для определения текущей стратегической позиции компании

На основе полученной фигуры можно предположить, что текущее стратегическое состояние предприятия оценивается как агрессивное.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бажаев М. М. Совершенствование методического подхода к формированию цепочки создания стоимости нефтяной компании //Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2018. – №. 6. – С. 30-30.
2. Бахрушина, М.А. Управленческий анализ / М.А. Бахрушина: учеб.пособие для вузов. – 5-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2008. – 399 с.
3. Бирюкова В. В. Стратегическое управление устойчивым развитием нефтяной компании //Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. – 2014. – №. 5 (39). – С. 105-112.
4. Борновалова Т.И. Сравнительный анализ моделей жизненного цикла организации. // Вестник университета. Социология и управление персоналом. – М.: №10 (26), 2006. – 1 п.л. (издание рекомендовано ВАК)
5. Будова Е.В. Интегрированная модель жизненного цикла организации // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D: Экономические и юридические науки. – 2013. – № 5. – С. 56-62.
6. Буренина И. В., Варакина В. А. Система единых показателей оценки эффективности деятельности вертикально-интегрированных нефтяных компаний //Вестник евразийской науки. – 2014. – №. 1 (20). – С. 6.
7. Волкова С. П. Методика SPACE-анализа // Роль социально-гуманитарного знания в развитии интеллектуального потенциала нации : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 25 февраля 2021г. : Белгород : ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2021. С. 34-37. URL: <https://apni.ru/article/1977-metodika-space-analiza>
8. Гараев Л. Г. Оценка эффективности инновационных проектов в нефтедобыче (на примере ОАО «Татнефть»): специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – менеджмент)» – г. Казань, 2014. – 209 с.
9. Зиниша О. С., Лазариди С. В. Подходы к бизнес-планированию в VUCA мире //Вектор экономики. – 2019. – №. 1. – С. 73-73.
10. Ивашковская И. В., Константинов Г. Н., Филонович С. Р. 2004. Становление корпорации в контексте жизненного цикла организации. Российский журнал менеджмента 2 (4): 19–34.
11. Ивушкина Я. А. Оптимизация затрат путем совмещения ABC И LCC методов //Новый путь российской экономики: импортозамещение, инновационность, экономическая безопасность. – 2019. – С. 89-91.

12. Современные тенденции развития нефтегазового комплекса : монография / О.В. Пожарницкая, И.В. Шарф, М.Р. Цибульникова и др. ; Томский политехнический университет. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2015. – 166 с.
13. Клейменова Т. И., Тюхова Е. А., Шапорова О. А. Методы учета затрат на производство: ЛТ, SCA, LCC //Альманах «Научные записки Орел ГИЭТ»– 2010.–№. – 2010.]
14. Мальцева А. В., Атабиева Е. Л. Российский и зарубежный опыт методик учета затрат //IX Международный молодежный форум" Образование. Наука. Производство". – 2017. – С. 3267-3271
15. Мусина Д. Р., Кашеварова Ю. А. Апробация методики оценки стратегии развития вертикально-интегрированной нефтяной компании на примере ОАО" АНК" Башнефть" //Электронный научный журнал Нефтегазовое дело. – 2013. – №. 1. – С. 418-427.
16. Смирнова О.О. Современный взгляд на историю формирования в России методологии и инструментария государственного стратегического планирования // Социально-экономическое развитие территорий и хозяйственных комплексов в России и за рубежом. [Монография]. Часть I. / М.: Издательство «Перо», 2012. – 204 с. – с. 80-111.
17. Стратегический менеджмент. Основы стратегического управления. Учебник. М.А. Чернышев и др. Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. – 506 с.
18. Тарасюк В. М. Проблемы бизнес-прогнозирования добычи нефти на поздней стадии разработки месторождений и инструменты их решения: автореферат, Москва, 2007 г.
19. Туяна Б.Ц. Научно-методические подходы к определению сущности социально-экономического прогнозирования/ Статистика и математические методы в экономике, №1, 2013 г.- с. 166.
20. Хасанова, Г. Ф.Методическое обеспечение стратегического планирования развития нефтесервисных компаний : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Хасанова Гузель Фуатовна; [Место защиты: Тюмен. гос. нефтегаз. ун-т]. – Уфа, 2015. – 161 с.
21. Шемякин, Е. Л. Анализ факторов внешней среды вертикально-интегрированной нефтяной компании (на примере ОАО «Роснефть») / Е. Л. Шемякин. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 14 (118). – С. 417-420. – URL: <https://moluch.ru/archive/118/32676>.
22. Широкова Г. В. Жизненные циклы российских предпринимательских фирм: методология исследования и основные стадии: диссертация ... доктора экономических наук: 08.00.05. – СПб: Высшая школа менеджмента. 2010. – 463 с.

23. <https://www.rosneft.ru> – Официальный сайт ПАО «Роснефть»
24. <https://www.tatneft.ru/> – Официальный сайт ПАО «Татнефть»
25. <https://www.Gazprom-neft.ru> – Официальный сайт ПАО «Газпромнефть»
26. <https://lukoil.ru> – Официальный сайт Компании «ЛУКОЙЛ»
27. <https://russneft.ru> – Официальный сайт ПАО «Русснефть»
28. www.gks.ru – Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики
29. <https://smart-lab.ru/>

REFERENCES

1. Bazhaev M. M. Improving the methodological approach to the formation of the value chain of an oil company // Management of economic systems: electronic scientific journal. – 2018. – no. 6. – S. 30-30.
2. Bakhrushina, M.A. Management analysis / M.A. Bakhrushin: textbook for universities. – 5th ed., Sr. – M.: Omega-L, 2008. – 399 p.
3. Biryukova VV Strategic management of sustainable development of an oil company // Bulletin of the Siberian State Automobile and Road Academy. – 2014. – no. 5 (39). – S. 105-112.
4. Bornovalova T.I. Comparative analysis of organization life cycle models. // Bulletin of the university. Sociology and personnel management. – M.: No. 10 (26), 2006. – 1 p. (edition recommended by НАС)
16. Budova E.V. Integrated model of the life cycle of an organization // Bulletin of the Polotsk State University. Series D: Economic and legal sciences. – 2013. – No. 5. – S. 56-62.
5. Burenina I. V., Varakina V. A. A system of unified indicators for assessing the effectiveness of vertically integrated oil companies // Bulletin of the Eurasian Science. – 2014. – no. 1 (20). – P. 6.
6. Volkova S. P. Methodology of SPACE-analysis // The role of social and humanitarian knowledge in the development of the intellectual potential of the nation: a collection of scientific papers based on the materials of the International Scientific and Practical Conference on February 25, 2021. : Belgorod : LLC Agency for Advanced Scientific Research (APNI), 2021. P. 34-37. URL: <https://apni.ru/article/1977-metodika-space-analiza>
7. Garaev L. G. Evaluation of the effectiveness of innovative projects in oil production (on the example of OAO Tatneft): specialty 08.00.05 "Economics and management of the national economy (economics, organization and management of enterprises, industries, complexes – management)" – Moscow Kazan, 2014. – 209 p.

8. Zinisha O. S., Lazaridi S. V. Approaches to business planning in the VUCA world // *Vector of the economy*. – 2019. – no. 1. – S. 73-73.
9. Ivashkovskaya I. V., Konstantinov G. N., Filonovich S. R. 2004. Formation of a corporation in the context of the life cycle of an organization. *Russian Journal of Management* 2(4): 19–34.
10. Ivushkina Ya. A. Cost optimization by combining ABC and LCC methods // *New way of the Russian economy: import substitution, innovation, economic security*. – 2019. – S. 89-91.
11. Modern trends in the development of the oil and gas complex: monograph / O.V. Pozharnitskaya, I.V. Scharf, M.R. Tsibulnikova and others; Tomsk Polytechnic University. – Tomsk: Publishing House of the Tomsk Polytechnic University, 2015. – 166 p.
12. Kleimenova T. I., Tyukhova E. A., Shaporova O. A. Cost accounting methods for production: JIT, SCA, LCC // *Almanac "Scientific notes Orel GIET"*–2010.–No. – 2010.]
13. Maltseva A. V., Atabieva E. L. Russian and foreign experience of cost accounting methods //IX International Youth Forum "Education. Science. Production". – 2017. – S. 3267-3271
14. Musina D. R., Kashevarova Yu. A. Approbation of the methodology for assessing the development strategy of a vertically integrated oil company on the example of ANK Bashneft // *Electronic scientific journal Oil and gas business*. – 2013. – No. 1. – P. 418-427.
15. Smirnova O.O. A modern view on the history of the formation in Russia of the methodology and tools of state strategic planning // *Socio-economic development of territories and economic complexes in Russia and abroad*. [Monograph]. Part I.
16. Strategic management. Fundamentals of strategic management. Textbook. M.A. Chernyshev and others. Rostov-on-Don: Phoenix, 2009. – 506 p.
17. Tarasyuk V. M. Problems of business forecasting of oil production at the late stage of field development and tools for their solution: abstract, Moscow, 2007.
18. Tuyana B.Ts. Scientific and methodological approaches to determining the essence of socio-economic forecasting / *Statistics and mathematical methods in economics*, No. 1, 2013 – p. 166.
19. Khasanova, G. F. Methodical support of strategic planning for the development of oilfield service companies: dissertation ... Candidate of Economic Sciences: 08.00.05 / Khasanova Guzel Fuatovna; [Place of protection: Tyumen. state oil and gas. university]. – Ufa, 2015. – 161 p.
20. Shemyakin, E. L. Analysis of environmental factors of a vertically integrated oil company (on the example of OJSC Rosneft) / E. L. Shemyakin. – Text: direct //

Young scientist. – 2016. – No. 14 (118). – S. 417-420. – URL:
<https://moluch.ru/archive/118/32676>.

21. Shirokova G. V. Life cycles of Russian entrepreneurial firms: research methodology and main stages: dissertation ... doctor of economic sciences: 08.00.05. – St. Petersburg: Higher School of Management. 2010. – 463 p.
22. <https://www.rosneft.ru> – Official website of Rosneft PJSC
23. <https://www.tatneft.ru/> – Official website of PJSC TATNEFT
24. <https://www.Gazprom-neft.ru> – Official website of Gazpromneft PJSC
25. <https://lukoil.ru> – Official website of the LUKOIL Company
26. <https://russneft.ru> – Official website of PJSC Russneft
27. www.gks.ru – Official website of the Federal State Statistics Service
28. <https://smart-lab.ru/>

БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА: ИСТОРИЧЕСКАЯ РЕТРОСПЕКТИВА И ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ

Ковальчук Олег Сергеевич¹

¹ Северо-Западный институт управления – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации", г. Санкт-Петербург (студент-магистр)
e-mail: okovalchuk72@mail.ru.

***Аннотация:** Цель статьи – проанализировать историю возникновения и динамику развития банковской системы, выделить ее особенности и признаки, определившие ее становление и изменение. Отразить историческое положение состояния банковского сектора и его роль в государстве в различные периоды. В статье рассматривается и анализируется опыт ведения банковской системы в Германии, предпосылки становления и потенциал развития. В работе приводится сравнение с другими государствами. Дается оценка влиянию отрасли на экономику и определяется потенциал использования.*

***Ключевые слова:** банковская система, банковская сфера, банки, денежно-кредитная политика, кредит, частный банк, кредитный банк, история развития.*

BANKING SYSTEM: HISTORICAL RETROSPECTIVE AND DEVELOPMENT POTENTIAL

Kovalchuk Oleg¹

¹ North-west Institute of Management RANEPA, Saint-Petersburg (student)

***Abstract:** The article is analyze of the history of emergence and dynamics of the development of the banking system. It presents features and characteristics that determined its formation and change. The historical position of the state of the banking sector and its role in the state in different periods is reflected. The article discusses and analyzes the experience of maintaining the banking system in Germany, the prerequisites for the formation and development potential. In research provides a comparison with other states. The impact of the industry on the economy is assessed, and the potential for use is determined.*

***Keyword:** banking system, banking sector, banks, monetary policy, credit, private bank, credit bank, history of development*

На протяжении долгого времени закладывались и изменялись основы современного государственного устройства. На стыке веков государственная система формировалась под влиянием политико-экономических преобразований, которые определяли сложившиеся экономические отношения в обществе совершенно различных государств со специфическими, присущими им, чертами и особенными характеристиками. Постепенно данный процесс приобрел множество направлений, которые в дальнейшем представляли его базисные особенности. Это утверждение можно проиллюстрировать следующим образом: рассматривая изменения экономического состояния общества, тех ключевых особенностей, в соответствии с которыми определяется тип общества, важно подчеркнуть, что с переходом на следующий этап общественного развития, экономика устанавливает набор новых признаков и перестраивает имеющиеся, представляющие основу формирования общественных отношений. В этом заключается взаимосвязь государственной экономической направленности и общественных отношений, представленных социальными институтами. Одним из таких новых направлений стала банковская система. Как отдельная отрасль, она оформилась и приобрела системный характер сравнительно недавно, но ее фундаментальные признаки закладывались на протяжении всего развития мировой экономики.

Особенную ценность и актуальность отрасль получила в ряде государств, где в определенные периоды банковская система являлась системообразующим механизмом государственного устройства, формирующим стратегию развития ее экономики. В соответствии с этим фактом в исследовании более подробно будет рассмотрен опыт Германии в формировании и развитии банковской системы в различные исторические периоды. Наперед следует сказать, что данное государство взято не случайным образом, поскольку в нем банковская система была и остается наиболее интегрированной в государственную экономическую составляющую. Этот процесс сохранялся в стране до второй половины XX века с переменным успехом, показывая эффективность. После, в период охвата мира глобализацией, аккумуляция банковского сегмента изменило свое направление в сторону сокращения влияния на экономику: была пересмотрена законодательная база, значительно возросла роль межгосударственного регулирования и взаимодействия в отрасли, сформировались новые рыночные тенденции, требующие от банковской системы изменений. Этому периоду предшествовало еще много преобразований, но наиболее отражающие современное состояние отрасли признаки сложились во второй половине XX века.

Переход от традиционного общества к индустриальному определил принципы, в соответствии с которыми должно развиваться общество. В табл.1 даны экономические признаки двух типов общественного развития.

Сравнительные экономические признаки двух типов общественного развития

Традиционное общество	Индустриальное общество
Сельское хозяйство как основа ведения экономики	Ориентированность на станково-машинное производство
Незыблемая вера в традиции и религию	Повышение роли науки и развитие её областей
Низкий темп развития и реформирования	Высокий темп реформирования, укрупнения экономических областей, создание новых
Отсутствие социальных лифтов	Умеренное формирование социальных лифтов

Источник: составлено автором.

Выделенные признаки традиционного общества существенно ограничивали экономическое развитие государств. Реформирование слабо поддерживалось органами государственной власти и зачастую происходило за счет частных инициатив. Это оказывало, безусловно, слабый эффект на экономику государств и сохранялось вплоть до XVIII века, но не мешало закладывать основания для будущих преобразований в соответствующих экономических областях. В эпоху индустриального общества возникла острая необходимость в увеличении нагрузки на финансовый сектор, поскольку большие инвестиции требовались в новые средства производства: повышение промышленности, переориентация отраслей и производимых товаров, введение конвейерного (массового) производства, поддержка научных открытий. В этой связи банковская система стала фундаментом для развития нового экономического потенциала, существенно расширив свой функционал почти до современного уровня. Вместе с этим, с каждым новым годом индустриализации XVIII века все больше усиливалась роль государства как поддерживающего и направляющего драйвера экономических преобразований.

Принято считать, что банковская система формировалась и развивалась в государствах с высоким уровнем торговли и обмена. Так, в Древней Греции и Вавилоне более 2000 лет до нашей эры большая часть торговых сделок осуществлялась с поддержкой торговых товариществ, выдававших ссуды и проводивших переводные операции. В Древнем Китае XX века до нашей эры уже существовали чеки и прообразы современных личных счетов. В соответствии с этими историческими фактами ученые и исследователи связывают появление банковской системы и зарождение денежно-кредитных отношений. Но данная отрасль экономики, по мнению исследователей, не могла столь сильно развиваться без введения денежного эквивалента измерителю стоимости товаров и услуг (появление денег), обладающего высокими обменными свойствами. Это оказало особое значение на зарождение банковской системы, которая позволяла между-

народным участникам в условиях активной торговли обмениваться на пользующиеся общим спросом товары: золотые, серебряные монеты и иные денежные единицы. С того времени они стали стандартным международным измерителем в торговле. В этом аспекте можно проследить роль государства в экономическом участии: государственные органы чеканили монеты, используя в их структуре различные объемы драгоценных металлов и пород для определения номиналов. Так государство постепенно стало влиять на денежно-кредитную и торговую политику.

В эпоху Древнего Рима денежно-кредитные отношения регулировались государственными органами, поэтому основу банковской системы страны составляли государственное имущество, принятые нормы, права и законы в финансовой и банковской сферах. Именно в этот период банковская отрасль приобрела высокое общегосударственное значение, в основе которого лежала внутренняя государственная экономическая политика. Вместе с этим, банковская деятельность активно поддерживалась и развивалась частными лицами, предоставляющими кредиты гражданам под различные проценты. Чаще всего залогом этих сделок выступало жилое имущество. В записях современников того периода утверждается о помощи со стороны ростовщиков деньгами своему государству для ведения войн, для получения податей от покоренных провинций. Причем объем финансирования и инвестиций для государственных нужд требовался настолько значительный, что банкирами создавались целые акционерные компании. В соответствии с этим, государственные органы Древнего Рима видели в банковской сфере необходимую поддержку и перспективы и понимали необходимость ее регулирования.

С течением времени в некоторые исторические периоды функции банковского сектора переходили и жрецам храмов. Религиозные институты, пользуясь высоким авторитетом государства и общественности, приобретали весомые полномочия для регулирования денежно-кредитной системы и оказывали существенное влияние на положение общества. Это позволило им перенять некоторые государственные функции, например, участие церкви в налоговом процессе. Исторически этот процесс был наиболее выражен в средние века в Европе. Исследователи этого периода отмечают, что между духовными институтами и государством велась активная борьба за власть, обусловленная религиозным менталитетом населения, волей государства и церковным авторитетом. На рис. 1 Якупов З.С. отмечает две роли церкви в государственном участии [1, 90]. Данная модель характеризует функции, которые выполняла церковь в различные исторические эпохи. В контексте рассматриваемого вопроса модель, выделенная автором, остается актуальной, за тем исключением, что в настоящее

время государственно-церковные отношения получили нормативно-правовую базу и обоснование.

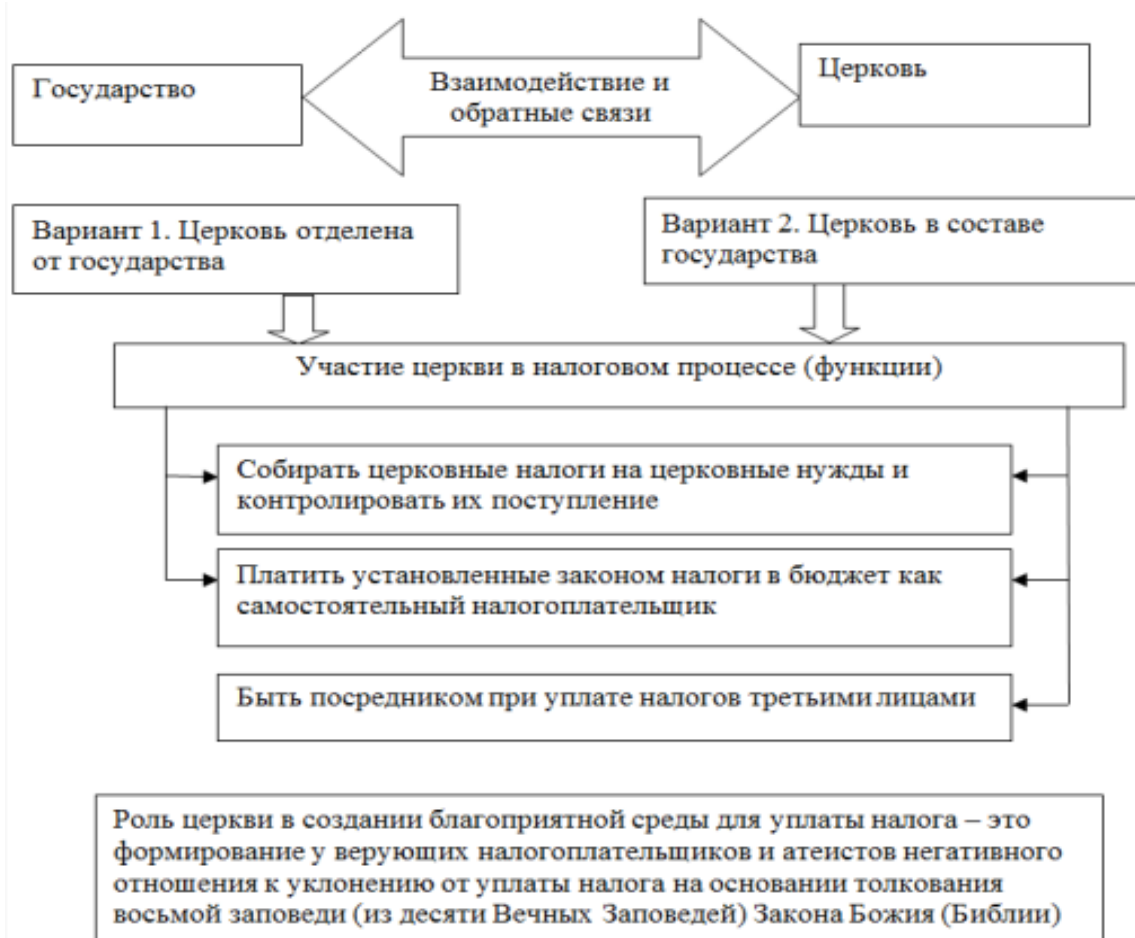


Рис. 1. Модель участия церкви в налоговых отношениях

Прямо пропорционально росту товарообмена, объемов торговли и развитию промышленности в Европе происходило увеличение спроса на банковские услуги. Образно говоря, на субстрате кредитных отношений происходил процесс кристаллизации банков, который привел в XIV-XV веках к возникновению в ряде европейских стран совокупности частных банков [2, 141]. Процесс приобретал все более значимый характер для экономического состояния государства. Это проявлялось в возникновении одного или нескольких крупных банков. За счет этого наиболее крупный банк активно взаимодействовал с другими участниками экономических отношений и оказывал больший спектр финансовых услуг. Впоследствии органы государственной власти закрепляли за ним статус главного национального банка государства, нередко с правом денежной эмиссии. Это позволяло государству формулировать национальные правила банковской деятельности и управлять их выполнением в целях поддержания денежно-кредитной сферы экономики в состоянии, адекватном общественным потребностям в развитии [2, 142]. В табл. 2 автор постарался сравнить зарожде-

ния банковских систем в Европе и России и выделить их ключевые отличия [2, 142].

Таблица 2

Отличия в зарождении банковских систем
России и Европы

Время	Западная Европа	Время	Россия
	Основной предпосылкой возникновения банков стала общественная потребность в кредите и разделение труда в кредитной сфере		Основной предпосылкой возникновения банков стала государственная потребность в защите имущественных интересов правящего в обществе класса – дворянства
до 1600 года	В результате частных инициатив возникла совокупность частных банков в итальянских республиках	1754 год	Государством была создана (учреждена) совокупность казенных (государственных) банков
середина XIX века	Из совокупности частных банков выделились один или несколько наиболее влиятельных и близких властям, которые затем были наделены государством функциями центрального банка, в первую очередь – правом эмиссии банкнот	середина XIX века	В результате «высочайших решений» возникла совокупность общественных и частных банков, наряду с системой казенных банков, осуществляющей, в том числе, эмиссионные функции
20-40-е годы XX века	Центральные банки были национализированы и стали государственным	1861 год	Государством был создан (учрежден) государственный центральный банк

В табл. 2 Зобнин Ю.А. и Линг В.В., отразив отличия зарождения модели банковских систем в России и Европе, определили следующее: формирование банковской отрасли в Российской империи происходило при непосредственном контроле и управлении органов власти, которые использовали денежные средства из государственной казны. Российская банковская система предоставляла сравнительно ограниченное количество услуг. В большей степени они были направлены на удовлетворение нужд небольшого круга лиц, в то время как в Европе, банковская отрасль постепенно росла, интегрировалась в различные отрасли экономики и, по достижению определенного влияния в национальной экономике, стала взаимодействовать с государственными органами. В соответ-

ствии с этими положениями исследователи подчеркивают специфический характер формирования банковской системы в России и ее несостоятельность, заключающуюся в отсутствии функционирующих оснований: кредиты выдавались приближенным к власти для удовлетворения специфических потребностей, не связанных с развитием производства и других отраслей экономики, явление носило ограниченный характер. В скором времени это предопределило кризис (массовые закрытия банков по всей стране) и индуцировало органы власти на ее реформирование.

Переломным моментом в истории становления и развития банковской системы стал период индустриализации общества XVIII-XX веков. Моисеев С.Р. определил, что европейская промышленная революция является наиболее ярким примером промышленной политики банков. Бурный экономический рост в континентальной Европе был невозможен без координации развития отраслей промышленности. Как правило, банковский сектор развивался по общепринятому образцу: в каждой европейской стране функционировало небольшое число банков, которые осуществляли подавляющую часть инвестиций в быстро развивающиеся отрасли промышленности. На микроэкономическом уровне банки формировали промышленный портфель, состоящий из взаимозависящих фирм. Главным критерием отбора в промышленный портфель было лидерство предприятия на новом рынке или в своей отрасли. Банки, финансировавшие промышленную революцию, образовывали устойчивую олигополию, которая сохраняла сильные рыночные позиции в начале индустриализации [3, 54]. Именно так на развивающихся рынках функционировала банковская система. Определяя наиболее перспективные промышленные отрасли, она выступала катализатором их роста и поддержки. С другой стороны, это привело к формированию полноценного олигополистического рынка, где банковская отрасль поддерживала наиболее крупные сферы промышленности, существенно ограничивая в возможностях другие, представленные на рынке. Эти решения замедляли экономический рост и выделили новую структуру в банковской деятельности: универсальные банки. Их особенными чертами являлись: высокие позиции на ключевых финансовых рынках, владение компаниями, находящимися в их собственности, весомая доля влияния в отрасли, оценка потенциалов и рисков экономических отраслей [3, 55]. На примере Германии будет рассмотрено влияние банковской системы на экономику за период 1850-1870 года. По оценкам экспертов, структуру немецкой банковской отрасли составляли финансовые институты страны, представленные в табл. 3 [4].

Как видно из табл. 3, с течением времени они имели разную долю участия в банковской деятельности. Также разделялись по активам и обязательствам, собственникам, правовому статусу, ограничениям на портфель и клиентуре. В

целом, структуру можно разделить на четыре группы: частные банки, кредитные банки, городские сберегательные кассы и кредитные кооперативы.

Таблица 3

Структура немецкой финансовой системы в 1860-1913 гг., доля финансовых институтов в совокупных активах финансовой системы

Финансовые институты	1860 г.	1880 г.	1900 г.	1913 г.
Эмиссионные банки	22,4	11,6	6,3	4,4
Кредитные банки	9,2	10	17,2	24,2
Частные банки	35,3	18,5	8,6	4,4
Сберегательные кассы	12	20,6	23,3	24,8
Кредитные кооперативы	0,2	4,4	4,1	6,8
Ипотечные банки	16,9	26,7	28,5	22,8
Другие институты	4	8,2	12	12,6

Частные банки появились в конце XVIII столетия как финансовые посредники на рынке правительственных долговых обязательств. Например, банки из приморских городов, таких как Гамбург, финансировали экспортно-импортные операции. Собственниками большинства частных банков становились состоятельные немцы, семьи или маленькие компании в форме товариществ [3, 58]. Продолжительное время они задавали вектор развития отрасли, выдавая кредиты и инвестиционные услуги.

Подавляющая масса кредитных банков была основана в 1850-1870 годах, учредителями многих из них выступали частные банкиры или группы частных банкиров. По этой причине в период своего становления кредитные банки проводили те же операции, что и частные банки, только в значительных масштабах [3, 58]. За счет того, что спрос на кредитные услуги возрастал, банки данного типа в полной мере могли его удовлетворять, масштабируя оказываемые услуги. Также совместное ведение дел с частными банками формировало целые консорциумы, во главе которых ставили кредитные банки. Таким образом, давление на деятельность промышленных предприятий со стороны банковского сектора стало расти.

Оборотной стороной деятельности кредитных банков были городские сберегательные кассы, которые предназначались для хранения сбережений рабочего класса и бедных слоев населения. Зарубежным аналогом сберегательных касс были взаимные сберегательные банки. Некоторые из касс обладали значительными активами, которые размещались в консервативной манере в недвижимость и правительственные ценные бумаги [3, 58]. В период высоких промышленных преобразований они сыграли наименьшую роль в формировании экономического потенциала Германии, но заложили основания для дальнейших

социально-экономических изменений и повысили значимость «социальных сбережений» населения, которые в тот период имели высокую волатильность на финансовых рынках.

Кредитные кооперативы (называемые первоначально ссудо-сберегательными ассоциациями) проводили операции по приему вкладов от населения и выдаче кредитов членам кооператива. Кредитные кооперативы возникали в провинциях и малых городках. Целевое назначение ссуд состояло в обеспечении оборотного капитала ферм и малого бизнеса. На первых порах по сравнению со сберегательными кассами кредитные кооперативы занимали скромное место в финансовой системе. Однако выдача рискованных ссуд позволила им получать солидный доход и быстрыми темпами развивать свои операции [3,58].

В дальнейшем последние две группы, составляющие банковскую структуру Германии, образовали универсальные банки. Из рассмотренной совокупности видно, что на первый план рассматриваемого периода вышли кредитные банки. Этого удалось достичь, аккумулируя исторический опыт ведения банковского дела частными банками (банк Schaaffhausen), зарубежную практику отрасли (модель французского банка CreditMobi), преобразования в жесткой политике со стороны государства, которое "опасалось" за появления рынка долговых обязательств фирм. На взгляд регуляторов, фирмы, где ответственность собственников была ограничена уставным капиталом, рисковали накопить непосильное долговое бремя, что было чревато периодическими финансовыми кризисами» [3, 59]. В период промышленной революции кредитные банки наращивали объем выданных ссуд со среднегодовым темпом в 19,4%. Совокупный объем кредитов с 1852 по 1870 увеличился с 20 до 492 млн марок. В 1851-1870 годах наблюдалось 259 промышленных объединений, в то время как в 1825-1850 годах – всего 102. Они выступали в качестве универсальных банков, поскольку не только предоставляли кредиты, но также выпускали ценные бумаги для своих клиентов и вкладывались в их акции для сохранения стратегического влияния [3, 60]. Такие крупнейшие немецкие компании, как BASF, AGFA, Degussa, Hoechst и Bayer, были образованы благодаря сотрудничеству с банками и их инвестициям.

Более значимым периодом развития банковской системы считается вторая половина XX века. К этому времени, по мнению экономистов, уже сложилась устойчивая структура мировой финансовой системы. Она представлена двумя моделями: англо-американская модель (США, Великобритания) и континентальная модель (Германия, Франция, Япония). Принципиальные отличия между ними состоят в допуске на рынок банковских институтов, принципах функционирования и разнообразии инфраструктурных институтов, а также в

типах ценных бумаг, преимущественно обращающихся на рынке. В основе разделения этих двух моделей лежат исторически сложившиеся особенности развития банков и их связей с промышленностью в Англии и Германии, а также отличительные черты действующих правовых систем – англосаксонской и германской соответственно [6, 62]. Таким образом, на фоне международных экономических процессов государственными органами была предпринята попытка изменения структуры банковской системы. В 1957 году при министре экономики Людовике Эрхарде создается трехуровневая структура системы, состоящая из Государственного банка Германии с региональными отделениями и банками федеральных земель (I уровень); коммерческих, специализированных, ипотечных, частных и иностранных банков международного и регионального уровней (II уровень); региональных общественных кредитных коопераций (III уровень). Она была рассчитана на разделение областей ведения банковскими институтами экономических отраслей. Затем реформы правительства снимают на некоторое время ряд ограничений с жесткого регулирования банковской сферы и предоставляют дотации банкам, чтобы те использовали средства для обеспечения долгосрочных кредитов определенной группе промышленных предприятий страны [7, 134]. Так органы власти хотели поддержать и ускорить экономическое восстановление.

Реформы, проводимые министром экономики, за достаточно короткий срок дали хорошие результаты: ВВП увеличилось в несколько раз, а к 1963 году был полностью погашен долг перед США, выданный Германии согласно «плану Маршалла» [7, 136]. Также важно отразить и тот факт, что сформировавшаяся в ходе реформ новая система банковского сектора определила роль и участие Бундесбанка в европейской интеграции. В 80-90-е годы XX века Государственный банк Германии активно функционирует в общемировых отраслевых процессах: становится частью Европейской системы центральных банков (ESCB), членом Банка международных расчетов (BIS) и других институтов, деятельность которых напрямую связана с целями трансграничной мультивалютной политики, глобальных кредитных рынков [7, 136]. Этого удалось добиться благодаря единой политике руководства банка (Совет центральных банков федеральных земель) и органов государственной власти по вопросам денежно-кредитного и валютного регулирования. К 2000-м годам доля его участия от общей Европейской массы банковских институтов составляла уже более 30 процентов, что делало Бундесбанк крупнейшим на Европейском уровне и создавало дополнительные стимулы для развития экономики внутри государства. Таким образом, совместное регулирование банковской деятельности органами власти и управлениями банков различного уровня в Германии отражает пример эффективного и положительного влияния на экономику государства, где ре-

зультат их совместных усилий предопределяет рост реальных секторов экономики, повышает социальные гарантии граждан, обеспечивает стабильность высокого уровня всех государственных институтов.

В заключение следует добавить, что к настоящему времени регулирование финансовой системы банковскими институтами стало одним из приоритетных направлений развития экономики как на внутригосударственном уровне, так и на международном. Рассмотренный опыт Германии доказывает необходимость качественного регулирования и оценки сферы для формирования высокого экономического потенциала государства. Поскольку к началу 1990-х годов экономика этой страны достигла такого уровня развития, что уже не могла ограничиваться собственными возможностями, органами власти было принято решение по резкому увеличению интеграции в Европейские мировые проекты. Одним из таких проектов стало введение единой денежной единицы – евро для стран-партнеров, что создало необходимые для Германии условия для будущего развития на новом этапе, где открываются новые пути для бизнеса, снижается налоговая и пошлинная нагрузка, регулируется и обеспечивается валютная стабильность. Можно утверждать, что принятая мера является одним из решений по борьбе с кризисами, возникающими в современных странах еврозоны. В большинстве случаев XXI века, они связаны с деятельностью банковской системы и вовлеченностью государственных органов в процессы регулирования отрасли. В этом плане, опыт Германии служит качественной основой для оценки потенциала, проекции и развития банковской сферы. За относительно короткий срок она претерпела множество изменений и реформ, что делает ее историческую практику ценной, принимая во внимание, что на начало промышленных революций страна была раздроблена на множество субъектов со своими органами власти, политико-экономическими и денежно-кредитными курсами, казалось бы, при условиях, не позволяющих сконцентрироваться в едином направлении и развитии. Так охарактеризовал немецкую действительность Зарицкий Б.Е.: «Финансовая система Германии представляет собой типичный пример так называемой банкоцентричной модели, в отличие от англо-саксонских стран, ориентированных на финансовый рынок. Именно банковский кредит, а не эмиссия ценных бумаг, является в ФРГ главным внешним источником финансирования бизнеса» [5, 94].

ЛИТЕРАТУРА

1. Якупов З.С. «О взаимоотношениях государства и церкви в сфере налогообложения» // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, 2014 год. №8-1. С. 86-91.

2. Зобнин Ю.А., Линг В.В. «Сравнительные характеристики процессов зарождения и развития банковских систем в России и Европе» // Экономика и предпринимательство, № 3, 2015 г. С. 141-146.
3. Моисеев С.Р. Универсальные банки: возникновение, развитие и их роль в промышленной революции // Финансы и кредит. 2006. №12 (216). С. 54-66.
4. Гуиннан Т. Делегированные наблюдатели, большие и малые: развитие банковской системы Германии, 1800-1914 гг. Дискуссионный документ Центра экономического роста Йельского университета № 835, август 2001 г. С. 69.
5. Зарицкий Б.Е. «Роль банков и фондового рынка в экономике Германии» // Мир новой экономики. 2018. №4. С. 93-108.
6. Никитина Т.В., Репета-Турсунова А.В. Финансовые рынки и финансово-кредитные институты: учебное пособие / Т. В. Никитина, А. В. Репета-Турсунова. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2014. – 115 с. – ISBN 978-5-7310-3126-4.
7. Андрюшин, С.А. Банковские системы: учебное пособие / С.А. Андрюшин. – М.: АльфаМ: ИНФРАМ, 2013. – 384 с.- ISBN 9785982812216 («АльфаМ»).

REFERENCES

1. Yakupov Z.S. "On the relationship between the state and the church in the field of taxation" // Actual problems of the humanities and natural sciences, 2014. No. 8-1. pp. 86-91.
2. Zobnin Yu.A., Ling V.V. "Comparative characteristics of the processes of origin and development of banking systems in Russia and Europe" // Economics and Entrepreneurship, No. 3, 2015, pp. 141-146.
3. Moiseev S.R. Universal banks: emergence, development and their role in the industrial revolution // Finance and credit. 2006. No. 12 (216). pp. 54-66.
4. Guinnan T. Delegated observers, large and small: the development of the German banking system, 1800-1914. Yale University Center for Economic Growth Discussion Paper No. 835, August 2001, p. 69.
5. Zaritsky B.E. "The role of banks and the stock market in the German economy" // The world of the new economy. 2018. No. 4. pp. 93-108.
6. Nikitina T.V., Repeta-Tursunova A.V. Financial markets and financial and credit institutions: study guide / T. V. Nikitina, A. V. Repeta-Tursunova. – St. Petersburg: Publishing House of St. Petersburg State University of Economics, 2014. – 115 p.
7. Andryushin, S.A. Banking systems: study guide / S.A. Andryushin. – M.: AlfaM: INFRAM, 2013. – 384 p.

ЗАРОЖДЕНИЕ КОРРУПЦИИ В РОССИИ И ЕЕ СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

Григорьева Ксения Сергеевна¹, Егоров Иван Николаевич²

¹ ФГБОУВО «Военная академия связи им. Маршала Советского Союза С.М. Буденного», г. Санкт-Петербург (преподаватель)

e-mail: 9341384@mail.ru

² ФГБОУВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» Северо-Западный институт управления – филиал РАН-ХиГС, г. Санкт-Петербург (студент)

e-mail: iegorov-22-07@edu.ranepa.ru

***Аннотация:** Коррупция как опасное явление давно известно во всех государствах и при всех правителях. В статье произведена попытка кратко обобщить исторические этапы коррупции в России, проанализированы некоторые нормативные правовые акты прошлых лет. Становится понятно, что проникающая во все сферы жизни коррупция, несмотря на то, что многие правители России боролись с ней, сильно укоренилась в быту и сознании граждан. Авторами рассмотрены пути уничтожения коррупции в нашей стране, определены их положительные составляющие, проанализированы некоторые ошибки. Приведенный анализ уровня коррупции в современной России показывает необходимость усиления работы в данной сфере.*

***Ключевые слова:** Коррупция, проблема коррупции, общемировая коррупция, коррупция в политической сфере, коррупция в экономической сфере, продажность, исторический контекст, служащие и коррупция, антикоррупционные инициативы, социальный контроль, антикоррупционная политика, индекс восприятия коррупции, национальная стратегия противодействия коррупции, административные барьеры, модернизация антикоррупционного законодательства.*

THE ORIGIN OF CORRUPTION IN RUSSIA AND ITS CURRENT STATE

Grigorieva Ksenia¹, Egorov Ivan²

¹ Federal State Educational Institution «Military Academy of Communications named after Marshal of the Soviet Union S.M. Budyonny», St. Petersburg (lecturer)

² Federal State Educational Institution «Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation» North-Western Institute of Management – branch of RANEPa, St. Petersburg (student)

***Annotation:** Corruption as a dangerous phenomenon has long been known in all states and under all rulers. The article attempts to briefly summarize the historical stages of corruption in Russia, analyzes some regulatory legal acts of the past years. It becomes clear that corruption,*

which has penetrated into all spheres of life, despite the fact that many rulers of Russia fought against it, is deeply rooted in the everyday life and consciousness of citizens. The authors considered the ways of destroying corruption in our country, identified their positive components, analyzed some errors. The analysis of the level of corruption in modern Russia shows the need to strengthen work in this area.

Keywords: *Corruption, the problem of corruption, global corruption, corruption in the political sphere, corruption in the economic sphere, venality, historical context, employees and corruption, anti-corruption initiatives, social control, anti-corruption policy, corruption perception index, national anti-corruption strategy, administrative barriers, modernization of anti-corruption legislation.*

Проблема коррупции является общемировой, и нашу страну она также не обошла. Большой разрушительный вклад вносит коррупция во все сферы жизни общества. Подрыв социальной и духовной сфер ведет напрямую к ухудшению качества жизни, ее продолжительности и дальнейшему растлению всей нации. Коррупция в политической и экономической сферах может привести даже к потере государственности отдельной страны.

По мнению многих исследователей, отмечается, что коррупция в России всегда была основана на какой-то системной связи. Это было особенно очевидно в случае взяточничества или продажности и касалось, по крайней мере, двух сторон. Однако исторически сложилось так, что издавна в России, когда дело касалось наемных работников, коррупция систематически затрагивала интересы правителя и государства. Исследователь В.В. Астанин отметил, что более 500 лет назад такая характерная черта коррупции, как ее скрытность, была учтена в Псковской судебной грамоте [1]. Ее проявление выражалось в особенной форме и заключалась в передаче даров и подношений, фактически – взяток.

Так же имеются подтверждения, что «взятка в те времена имела особое религиозное значение. Приходить к Великому князю без даров считалось нарушением этических норм того времени. Подарки, или скорее взятки, были необходимы для решения каких-либо вопросов как обязательная форма поступка. Эта традиция так прочно укоренилась в социальной практике, что в XVII-XVIII веках коррупция стала неотъемлемой чертой власти. Существовала также официальная форма взятки чиновникам, которая называлась «почесть» [2].

Первое упоминание о посуле в качестве взятки можно найти в Псковской судной грамоте (1397-1467 гг.). Там говорится: «...не иметь тайных посулов ни князю, ни посаднику». В другой статье той же грамоты говорится о том, что лица, занимающие должность посадника для осуществления правосудия, складывали присягу (целование креста), обещая «не пользоваться городскими дарами». Запрет на получение взятки также установлен в Новгородской судной грамоте (в редакции 1471 года): «...не получать вознаграждение за представленный посул...» [2].

Высшие судьи, такие как посадник, княжеский наместник, боярин, а также представители новгородской феодальной знати, называемые «житьи люди», еще назывались «Докладшики». Они также складывали присягу, в которой обязывались воздерживаться от незаконных вознаграждений. Запрет на получение посула как корыстного преступления в ходе исполнения служебных обязанностей был законодательно установлен Иваном III в Судебнике 1497 года [3]. Так, начиная со второй половины XVI века, была введена обязательная присяга для выборных должностных лиц и установлена их ответственность за коррупционные действия. Была организована поддержка антикоррупционных инициатив населения и система общественного надзора в областях государственного управления, наиболее подверженных взяточничеству и коррупции. Основным механизмом общественного контроля была замена назначенных должностных лиц выборными и регистрация отчетов сотрудников.

Одним из первых и наиболее эффективным борцом с коррупцией в России стал Иван IV Грозный. Летописи описывают, что под его правлением многие государевы слуги были лишены жизни и имущества из-за их коррупционных деяний. Интересно отметить, что одной из основных причин введения опричнины на Руси, как сам Иван Грозный заявлял, была попытка борьбы с систематической коррупцией в государственном аппарате [4].

Смертная казнь как наказание за взяточничество была введена в Судебнике 1550 года. В то время власти были обеспокоены проблемой коррупции, что можно объяснить тем фактом, что чиновники всех уровней находились на так называемом «кормлении», когда они официально получали оплату деньгами или товарами за предоставляемые ими услуги.

Как отмечают исследователи, московские порядки, возникшие в XVII веке, были лучше приспособлены для взяточничества и вымогательства, чем для управления страной. Дьяконы и подьячие (чиновники низкого ранга) создали бюрократическую волокиту внутри приказов, которая была признана лучшим средством воздействия на ничего не подозревающих истцов и ответчиков. Постепенно этот бюрократический лабиринт стал известен как «московская волокита» и скрывал явную личную заинтересованность приказного люда в том, чтобы избегать прямого и точного законодательства, которое они считали опасным. В конце концов, атмосфера приказов сформировала один из важнейших бюрократических принципов, который передавался из века в век: чем запутаннее, тем лучше [2].

Петр I внес значительный вклад в антикоррупционную деятельность в России. Для борьбы с коррупцией он предпринял несколько решительных шагов. Он усилил контроль над бюрократическим аппаратом, введя систему должностных окладов и запретив взяточничество. Кроме того, Петр I активно

преследовал коррумпированных чиновников, наказывая их и лишая должностей. Он также проводил регулярные аудиты государственных финансов, чтобы предотвратить мошенничество и хищение государственных средств.

Петр I придавал большое значение примеру своего личного поведения. Он сам был бескомпромиссным в отношении коррупции и требовал того же от своих ближайших сотрудников. Он поощрял честность, ответственность и эффективность в государственной службе, создавая условия для развития профессионализма и компетентности [5].

Во второй половине XVIII века в России была проведена значительная антикоррупционная реформа, которая была связана с прогрессивными изменениями в правительственной структуре и стремлением к модернизации. Под руководством Екатерины II были предприняты решительные шаги для борьбы с коррупцией и повышения эффективности государственного управления. Екатерина II признавала необходимость ограничить коррупцию, которая проникла в различные сферы государственной службы. Она ввела ряд мер, направленных на борьбу с этим явлением. Одной из таких мер было введение системы контроля и надзора за деятельностью государственных служащих. Также она осуществила реорганизацию аппарата государственной власти и учреждений, введя должности и регламенты, которые предписывали строжайшие наказания за коррупцию и злоупотребления властью.

Кроме того, были проведены изменения в правовой системе. Екатерина II сосредоточила внимание на судебной реформе и совершенствовании законодательства. В 1775 году был принят Уложенный кодекс, который включал законы и нормы, направленные на противодействие коррупции и обеспечение более справедливой судебной системы.

Екатерина II также внедрила систему открытых конкурсов на государственные должности, что способствовало снижению взяточничества и повышению профессионализма служащих. Эта мера позволяла выбирать наиболее компетентных и честных кандидатов для занимаемых должностей [6].

В России середины XIX века, когда происходило активное капиталистическое развитие, возникли новые экономические отношения. Данные отношения потребовали серьезного пересмотра законодательства. В разработанном законодательстве основное внимание уделялось на превентивные меры. Суровым наказаниям отводилась второстепенная роль, что привело к появлению новых форм коррупционной практики. Подобные практики были скрытыми и локализованными, что способствовало активному вовлечению государственных чиновников в коррупционную деятельность. Развитие частной собственности дало еще один сильный толчок к этому.

Существующее законодательство того времени не предусматривало ответственности за некоторые формы коррупции. Так превентивные меры оказались более эффективными и целесообразными, чем карательные. Страна, благодаря развитию капиталистических отношений, пошла по «западному» варианту коррупции. Этот вариант основывается на покупке и продаже коррумпированных услуг, тогда как «восточной» вариант коррупции преобладает клановыми и корпоративными интересами. По словам В.В. Астанина, коррупция в России стала самостоятельным и системным явлением еще до Первой мировой войны [1]. Она обладала способностью создавать условия для своего существования и развития, функционируя самодостаточно.

Во время правления последнего русского царя Николая II был введен новый Уголовный кодекс, который значительно усовершенствовал механизмы борьбы с коррупцией. Это был первый случай, когда были определены понятия «взятничество» и «растрата». Несмотря на это, коррупция в стране продолжала распространяться на беспрецедентном уровне. В 1911 году министр юстиции Иван Щегловитов представил проект закона о криминализации растраты, в котором предлагалось рассматривать взятничество как отдельное преступление. Однако царь не поддержал этот проект [7].

С началом Первой мировой войны борьба с коррупцией усилилась, что было характерно для военного времени. Ближе к концу монархии, в 1916 году, в России был принят чрезвычайный закон, ужесточивший наказание за растрату и взятничество. Особое внимание уделялось взяточникам, причастным к вопросам, связанным со снабжением армии и флота.

После Октябрьской революции 1917 года борьба со взятничеством продолжилась. Декрет Советского правительства (СовНарКома) от 8 мая 1918 года «О взятничестве» устанавливал уголовную ответственность за дачу взяток, предусматривая лишение свободы на срок не менее пяти лет и принудительные работы на тот же срок. По этому документу впервые в России наказанию подвергались не только лица, принимающие взятки, но и те, кто предлагал, пособничал или имел отношение к даче взятки в государственной службе [8].

Антикоррупционную политику в СССР можно разделить на два периода: довоенный и послевоенный.

В довоенный период в СССР была проведена активная антикоррупционная политика, направленная на борьбу с коррупцией и злоупотреблениями в государственном аппарате. В 1934 году было принято Указание ЦК ВКП(б) «О борьбе с бюрократизмом и формализмом», которое ставило задачу укрепления партийной и государственной дисциплины, а также борьбы с коррупцией и привилегиями. Были созданы специальные комиссии и органы, включая Народный контроль, для выявления и пресечения коррупционных проявлений.

Важным шагом в борьбе с коррупцией стало принятие в 1936 году новой Конституции СССР, которая установила принципы социалистической морали и ответственности перед обществом. В рамках антикоррупционной политики внедрялись меры для повышения открытости и контроля над деятельностью государственных органов, в том числе публичное обсуждение вопросов, петиционное право граждан и т.д.

Однако, несмотря на проводимые меры, коррупция в СССР не была полностью устранена. Военное время, связанное с Великой Отечественной войной, создало определенные условия для распространения коррупционных практик. Некоторые чиновники и военные лица злоупотребляли своим положением, получая взятки и привилегии. Однако правительство и партия принимали меры по выявлению и наказанию виновных, проводя масштабные антикоррупционные проверки и расследования [7].

Интересно отметить, что Иосиф Сталин использовал проблему коррупции в своих политических целях. В его стремлении к абсолютной власти внутри партии и государства коррупция стала одним из предлогов для проведения партийных чисток и ротации управленческой элиты под лозунгом усиления классовой борьбы в ходе социалистических преобразований. Под его руководством были проведены масштабные антикоррупционные кампании, которые включали расследование и судебное преследование коррупционеров. Множество чиновников, руководителей предприятий и партийных функционеров были обвинены в преступлениях коррупции и подвергнуты репрессиям. Эти меры направлялись на очищение партии и государственного аппарата от коррупционеров и укрепление их контроля над экономикой и обществом.

Кроме того, Сталин внедрил систему государственного контроля и управления, известную как номенклатурная система. Она предусматривала строгое регулирование кадрового состава, чтобы предотвратить возможные случаи коррупции и злоупотребления властью.

Однако следует отметить, что во время антикоррупционных кампаний были случаи политических репрессий и массового уничтожения невинных людей под предлогом борьбы с коррупцией. Это привело к созданию атмосферы страха и молчания, где подозреваемые и обвиняемые боялись высказывать свои мнения или протестовать против несправедливых обвинений [2].

В первые послевоенные годы продолжали действовать сталинская модель государственного управления и технологии, используемые властями для предотвращения коррупции и борьбы с ней. Однако после смерти Сталина осуждение культа его личности в СССР привело не только к позитивным изменениям в политической жизни и государственном управлении, но и создало благоприятные условия для возрождения коррупции. В частности, была подорвана карательная основа государственной антикоррупционной политики, практика уголовного наказания государственных служащих и руководителей

предприятий, обвиняемых во вредительстве, а также по политическим мотивам, с последующим «трудовым перевоспитанием» в рамках системы ГУЛАГа. Кроме того, благодаря этим мерам люди были избавлены от непреодолимого страха быть исключенными из номенклатурной системы и оказаться в трудовых лагерях, где условия существования представляли большую угрозу для жизни заключенных, чем способствовали их «трудовому перевоспитанию» [9].

Коррупция как система, была гораздо менее распространена в СССР. Объяснение этому простое. Коррупция – это использование своего властного положения в личных, эгоистичных целях. В СССР власть была самодостаточной и замкнутой в себе. Обменять это было просто не на что. Это обеспечивало достойную заработную плату, социальный статус, многочисленные привилегии и чувство принадлежности к немногим избранным. Советская идеология не поощряла вымогательство и взяточничество. Было время, когда давать и брать взятки считалось постыдным даже для тех, кто их давал и получал. Умеренность взяточничества также можно объяснить тем фактом, что по большей части брать было не у кого и получать было нечего. Исключением были «цеховики» (подпольные предприниматели), занимавшиеся торговлей, общественным питанием и распределением денежных средств [9].

После распада Советского Союза Россия столкнулась со значительной проблемой коррупции. Переход от централизованно планируемой экономики к рыночной системе создал возможности для процветания коррупции. Приватизация государственных активов и быстрое появление нового класса состоятельных людей привели к злоупотреблению властью, взяточничеству, хищениям и незаконным финансовым потокам.

Коррупция пронизывала различные секторы, включая правительство, правоохранительные органы, бизнес и судебную систему. Для получения лицензий, разрешений и контрактов часто требовались взятки, что препятствовало честной конкуренции и деформировало экономику. Политические связи и личные взаимоотношения стали ключевыми факторами в достижении благоприятных результатов, в то время как обычные граждане часто сталкивались с бюрократическими препонами и вымогательством.

Последствия коррупции в России были далеко идущими. Это подорвало общественное доверие к институтам, увековечило социальное неравенство, препятствовало экономическому развитию и способствовало культуре безнаказанности. Громкие дела о коррупции выявили масштабы проблемы, выявив тесную связь между политической властью и незаконным накоплением богатства [10]. В результате вместо заявленной цели создания класса собственников был сформирован класс новой бюрократии.

В настоящее время антикоррупционная политика в России постоянно развивается и совершенствуется. За современную историю страны накопился достаточный объем данных, позволяющих не только оценить эффективность ра-

боты механизмов по антикоррупционной политике, но и выявить основные тенденции в развитии противодействия коррупции на настоящий момент. Уровень коррупции является одним из наиболее широко используемых для оценки эффективности антикоррупционных стратегий и динамики коррупции. Различные компании составляют ежегодные рейтинги, по которым становится понятно, что динамика восприятия коррупции в стране слаба, а это может говорить о недостаточной проводимой работе с коррупцией в России сегодня.

По итогам отчетов за последние несколько лет Россия в индексе восприятия коррупции находится в списке аутсайдеров. При этом стоит отметить, что данные индекса за прошедшее десятилетие почти не менялись. Вместе с тем, по сравнению с периодом 2000-2010 гг. положительная динамика наблюдалась. Становится понятно, что качественных изменений не происходит, несмотря даже на принятие федерального закона и разработку Национальной стратегии противодействия коррупции с последующим их воплощением в Национальном плане.

Так же стоит учесть результаты других подходов к определению уровня коррупции, а именно рейтингов, отражающих факторы, создающие условия для возможности распространения коррупции. Одним из таких является Обзор открытости бюджета (Open Budget Index), оценивающий открытость сведений о государственном бюджете и расходовании государством средств. Данные Обзора говорят о положительной динамике в отношении доступности и открытости сведений. За последние 15 лет открытость бюджета повысилась в полтора раза [11]. Основной рост показателей открытости наблюдается с 2008 года. Тогда были приняты основные законы, регулирующие противодействие коррупции в современной России.

Результаты Индекса общественной честности (International Budget Partnership) рассматривают доступность электронных государственных услуг, свободу печати, прозрачность бюджета, независимость судебной власти, открытость системы закупок для контроля, административные барьеры. Здесь Россия незначительно показывает положительную динамику, находясь в середине списка [11]. Более низкие показатели имеют элементы независимости судов и свободы прессы. К более высоким относят открытость торговли и открытость бюджета.

Антикоррупционная политика базируется на верховенстве права и развитии законодательства, определяющих ее фактическую результативность. Для данной сферы применяются данные Индекса верховенства права (Rule of Law Index). Этот индекс показывает отсутствие коррупции, открытость правительства, практики правоприменения, соблюдение базовых прав. Здесь показатель России постепенно снижается и показывает результат во второй трети списка.

По индикатору «отсутствие коррупции» также наблюдается отрицательная динамика – переход с 68-го на 77-е место [13]. Оценка положения России в рамках Восточной Европы в региональном аспекте крайне негативная. По данному показателю наша страна на предпоследнем месте.

Таким образом, при анализе общих индексов можно заметить положительные результаты в результате современной антикоррупционной политики, особенно в период с 2010 по 2015 годы. Однако, при рассмотрении более конкретных и узких показателей в нескольких аспектах обнаруживается отсутствие положительной динамики или даже некоторое ухудшение ситуации. С течением времени становится ясно, что необходимы системные изменения и модернизация законодательства в области противодействия коррупции. Это свидетельствует о начале нового этапа антикоррупционной политики, который характеризуется определенными тенденциями. Одной из этих тенденций является увеличение количества нормативно-правовых актов, регулирующих противодействие коррупции на международном, национальном, региональном и муниципальном уровнях. Однако, в научной литературе есть точка зрения, согласно которой увеличение количества таких актов часто происходит случайно и без должной логики, что негативно сказывается на общей стратегии борьбы с коррупцией и системности антикоррупционного законодательства [14].

Проблемы коррупции обсуждаются на всех уровнях власти, рассматриваемые трактовки данного явления и оценки, отраженные в различных исследованиях и рейтингах, безусловно говорят о проблемности и значимости коррупции как проблемы и необходимости рассмотрения её как одной из основных проблем в России. Получение объективных данных о распространении коррупции представляется проблематичным из-за частой недостоверности показателей и сложности определения ее масштабов. Высокая степень скрытности коррупции, а также различия в методологии формирования различных рейтингов и политическая окрашенность некоторых оценок вносят дополнительные трудности.

Распространение коррупции является не только риском для национальной экономики, но и тесно связано с экстремизмом, терроризмом и теневым сектором экономики. Оказывая негативное воздействие на развитие институтов гражданского общества, снижая доверие к государственности страны, влияя на экономику, коррупция остается серьезной проблемой для государства.

Вопреки усилиям, предпринимаемым государством в рамках антикоррупционной политики, коррупционные проявления остаются значительным фактором, мешающим осуществлению социальных преобразований и повышению эффективности российской экономики. Коррупционные риски также проявляются через негативные последствия, такие как уменьшение доверия к государ-

ственным институтам и подрыв статуса России как субъекта международных отношений.

Таким образом, подтверждается необходимость усиления работы по предупреждению, профилактике коррупции и недопущению ее проявлений в обществе. На практике реальные модели борьбы с коррупцией часто существенно расходятся с теорией, и эти методы динамичны и недолговечны, поскольку коррупционные практики переходят от одного типа к другому. Ничего не стоит высокая вероятность перехода от тоталитарной модели правления к олигархической и наоборот. Если государство и общество нестабильны, то и эти модели тоже нестабильны. Цивилизованное общество – это проявление более устойчивой модели с точки зрения борьбы с коррупцией. Это хорошо известно и в значительной степени воплощено в концепции верховенства закона, поскольку общественное недоверие подрывает фундаментальные принципы справедливости и равноправия. Предупреждение и профилактика коррупции помогают сохранять высокие стандарты этики и честности во всех сферах общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астанин В.В. Борьба с коррупцией в России XVI – XX веков: диалектика системного подхода / Астанин В.В. – М.: Российская криминологическая ассоциация, 2003. – 96 с.
2. Попов М.Ю., Сельцовский П.А. Генезис коррупции в России // Социально-гуманитарные знания. 2010. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/genezis-korruptsii-v-rossii> (дата обращения: 17.06.2023).
3. Лунеев, В. В. Коррупция в России / В. В. Лунеев // Государство и право. – 2007. – № 11. – С. 20-27.
4. Тихонов С. Непобедимое зло?// Мировой кризис – хроника и комментарии [Электронный ресурс] URL.: <http://worldcrisis.ru/crisis/1299982> (дата обращения: 16.06.2023).
5. Гриднев В. П. Борьба Петра I с коррупцией в России // Управленческое консультирование. 2023. №1 (169). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/borba-petra-i-s-korruptsiei-v-rossii> (дата обращения: 17.06.2023).
6. Попова Надежда Анатольевна Противодействие коррупции: современное состояние // Актуальные проблемы государства и права. 2022. №24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/protivodeystvie-korruptsii-sovremennoe-sostoyanie> (дата обращения: 17.06.2023).
7. Рубанцова, Т. А. Коррупция в России: исторический аспект / Т. А. Рубанцова // Борьба с правонарушениями в сфере экономики: правовые, процессу-

- альные и криминалистические аспекты: Сборник материалов международной научно-практической конференции в рамках международного юридического форума «Право и экономика: национальный опыт и стратегии развития», Новосибирск, 22 мая 2019 года. – Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Кузбасский институт Федеральной службы исполнения наказаний, 2019. – С. 142-149.
8. Панова, Н. Е. Исторический аспект антикоррупционной деятельности / Н. Е. Панова // Инновационные научные исследования: теория, методология, практика: сборник статей XI Международной научно-практической конференции: в 2 частях, Пенза, 10 ноября 2017 года. Том Часть 2. – Пенза: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017. – С. 81-83.
 9. Клинова, М. А. Феномен коррупции в послевоенном советском союзе: теоретические подходы и исследовательские практики / М. А. Клинова, А. В. Трофимов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Социально-гуманитарные науки. – 2018. – Т. 18, № 4. – С. 32-36.
 10. Милова, И. Е. К вопросу о коррупции: советский и постсоветский период / И. Е. Милова, В. В. Болгова // Образование. Бизнес. Наука. Культура: Сборник материалов II международной научно-практической конференции, Дмитровград, 05 марта 2019 года / Главный редактор А.А. Жаркова. Том 1. – Дмитровград: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-инновационный центр», 2019. – С. 50-53.
 11. Open Budget Index. International Budget Partnership. URL: <http://survey.internationalbudget.org/#profile/RU> (дата обращения: 18.06.2023).
 12. Index of Public Integrity. ERCAS European Research Centre for Anti-Corruption and State-Building URL: <https://integrity-index.org/country-profile/?id=RUS&yr=2019> (дата обращения: 18.06.2023).
 13. WJP Rule of Law Index. World Justice Project. URL: <https://worldjusticeproject.org/rule-of-law-index/country/2020> (дата обращения: 18.06.2023).
 14. Цирин А. М., Севальнев В. В., Черепанова Е. В., Матулис С. Н., Матвеев В. В. Право против коррупции: миссия и новые тренды // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2019. № 3. С.125.

ОСОБЕННОСТИ ПАССАЖИРОПОТОКА ПОЛУОСТРОВА КРЫМ

Долгих Георгий Алексеевич¹, Хильченко Павел Александрович²

¹ ООО «Гранд- Питание», г.Москва (советник Генерального директора, кандидат экономических наук)

e-mail: dolgikh.ga@grandmeal.ru

² АО ТК «Гранд Сервис Экспресс», г.Москва (заместитель генерального директора, слушатель программы дополнительного профессионального образования «Региональное управление» ФБГУН ИПРЭ РАН)

e-mail: hilchenko.pa@tkgse.ru

Аннотация: В статье будут рассмотрены основные особенности пассажиропотока полуострова Крым, динамика изменения количества пассажиров, а также факторы, влияющие на резкое увеличение пассажиров железнодорожного транспорта за последнее время. Проведен анализ предпочтений пассажиров по видам железнодорожных вагонов и сделан вывод о необходимости планирования обновлений в инфраструктуре РЖД.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, пассажиропоток, беспересадочное сообщение, парк подвижного состава, субсидии и льготы на железнодорожном транспорте.

FEATURES OF PASSENGER TRAFFIC OF THE PENINSULA OF CRIMEA

Dolgih George¹, Khilchenko Pavel²

¹ Grand-Pitanie LLC, Moscow (Advisor to the General Director, Candidate of Economic Sciences)

e-mail: dolgikh.ga@grandmeal.ru

² JSC TC "Grand Service Express", Moscow (associate General Director, student of the program of additional professional education "Regional Management" FSBIS IRES RAS)

e-mail: hilchenko.pa@tkgse.ru

Abstract: this article will consider the main features of passenger traffic on the Crimean peninsula, the dynamics of changes in the number of passengers, as well as factors affecting the sharp increase in rail passengers in recent years. An analysis of passengers' preferences by types of railway cars will be carried out and a conclusion will be made about the need to plan updates in the infrastructure of Russian Railways.

Keywords: railway transport, passenger traffic, non-stop communication, rolling stock fleet, subsidies and benefits in railway transport.

Полуостров Крым, с его уникальной природной красотой и историческими достопримечательностями привлекает тысячи туристов ежегодно. В связи с этим организация эффективных транспортных связей становится важной задачей для обеспечения комфортной и безопасной перевозки пассажиров. Рассмотрим особенности пассажиропотока полуострова Крым и преимущества железнодорожного транспорта, а также меры поддержки, предпринимаемые государством и компаниями-перевозчиками.

С началом курсирования поездов на территорию Крымского полуострова резко увеличился общий пассажиропоток поездов компании. По сравнению с 2019 и 2020 годами он вырос почти в два раза, динамика изменения количества перевезенных пассажиров в период с 2015 года по 1 полугодие 2023 года отражена на рис. 1.

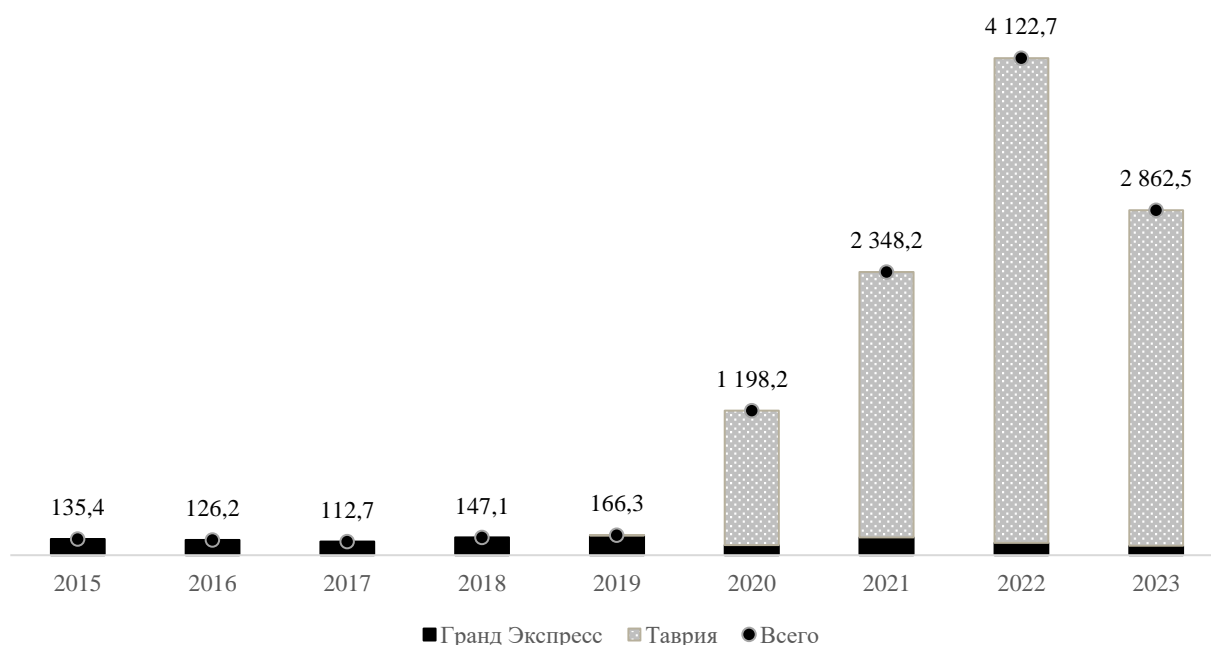


Рис. 1. Количество перевезенных пассажиров поездами компании, тыс.пасс.

Распределение количества перевезенных пассажиров по продуктам компании в 2022 году приведено на рис. 2, оценка доли перевозок на 2019 год является не показательной в виду запуска перевозок в Крым только в конце года, 2020 год также не рассматривается в связи действующими ограничениями, вызванными пандемией. На текущий момент, доля поезда Гранд Экспресс, являющегося единственным регулярным поездов компании до 2019 года, по количеству перевезенных пассажиров составляет 4%, что еще раз показывает, какой существенный скачок объемов перевозок произошел за короткий период.

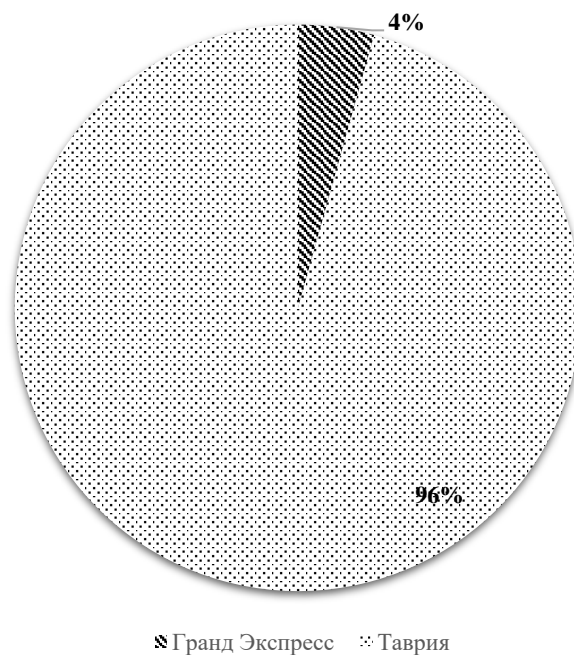


Рис. 2. Распределение пассажиров по продуктам компании в 2022 году

На территории полуострова Крым пассажиропоток имеет свои особенности. Согласно статистике, регионы России, такие как Москва, Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону, Краснодар и другие, часто выбирают железнодорожный транспорт для поездок в Крым. Это связано с несколькими причинами:

Преимущества железнодорожного транспорта: путешествие на поезде предоставляет возможность насладиться пейзажами, комфортом и простором в пути. Это особенно актуально для длительных переездов.

Стабильность и надежность: железнодорожный транспорт обычно менее подвержен воздействию погодных условий и других факторов, которые могут повлиять на воздушные или автомобильные перевозки.

Экономические преимущества: в некоторых случаях билеты на поезд могут быть более доступными по цене, особенно если пассажир планирует поездку заранее.

Согласно данным из системы АСУ «Экспресс» по количеству перевезенных пассажиров, представленным на рис. 3, наибольший спрос на перевозки наблюдается в период курортного сезона. В части распределения пассажиров по маршрутам информация представлена в табл. 1, наибольшей популярностью пользуются круглогодичные маршруты из Москвы и Санкт-Петербурга [1].

Пассажиры поездов «Таврия» преимущественно женщины – 53%, распределение пассажиров по возрасту и типу вагонов показано на рис. 4.

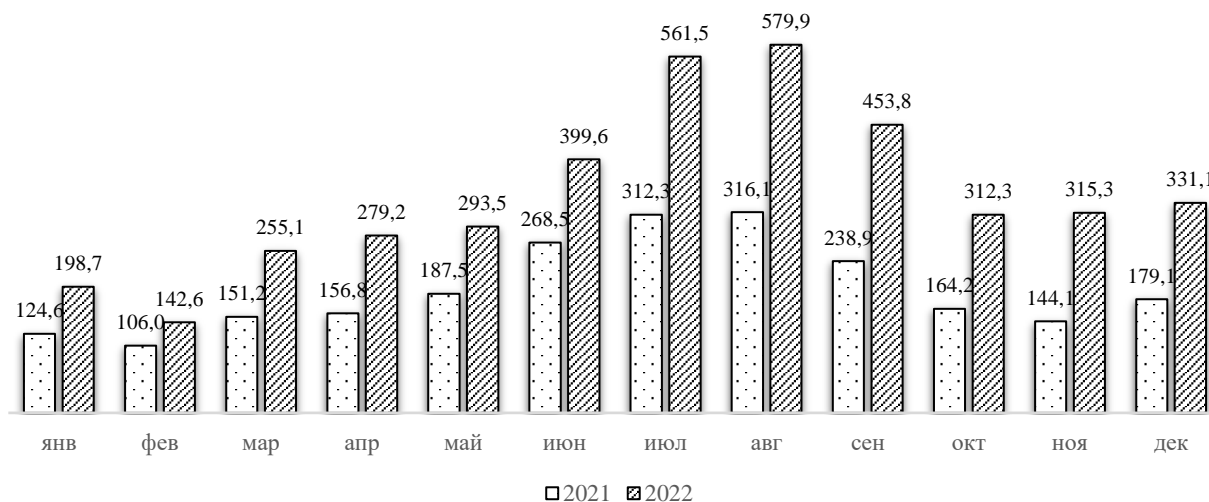


Рис. 3. Количество перевезенных пассажиров поездами «Таврия» по месяцам, тыс.пасс.

Таблица 1

Количество перевезенных пассажиров по маршрутам

Маршрут	Год		
	2020	2021	2022
Москва – Крым	452 334	772 073	1 847 126
Санкт-Петербург– Крым	341 849	604 100	880 790
Другие станции материка – Крым	250 188	683 653	1 178 651
Поезда, курсирующие по матеруку	68 512	131 848	110 035
Поезда разового назначения	477	8 682	4 902
Итого	1 113 360	2 200 356	4 021 504

Возраст пассажиров, %

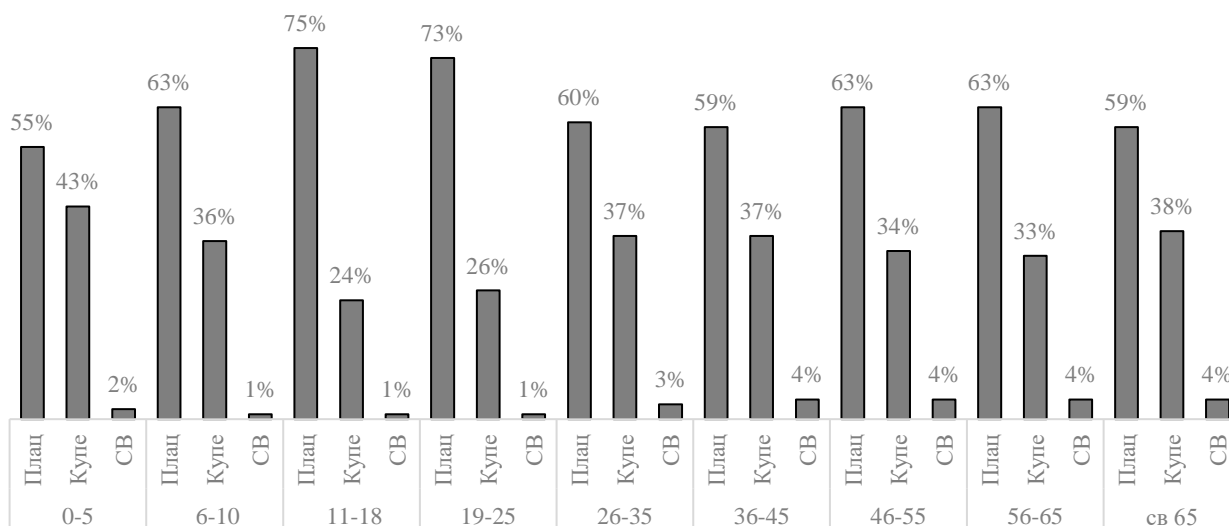


Рис. 4. Возрастное распределение пассажиров по типам вагонов, %

В туристический сезон большинство путешествуют семьями и с детьми – 47,3%, когда в периоды межсезонья самая распространённая группа пассажиров – 1 взрослый без детей (58%), с детьми путешествуют только 15% опрошенных [2].

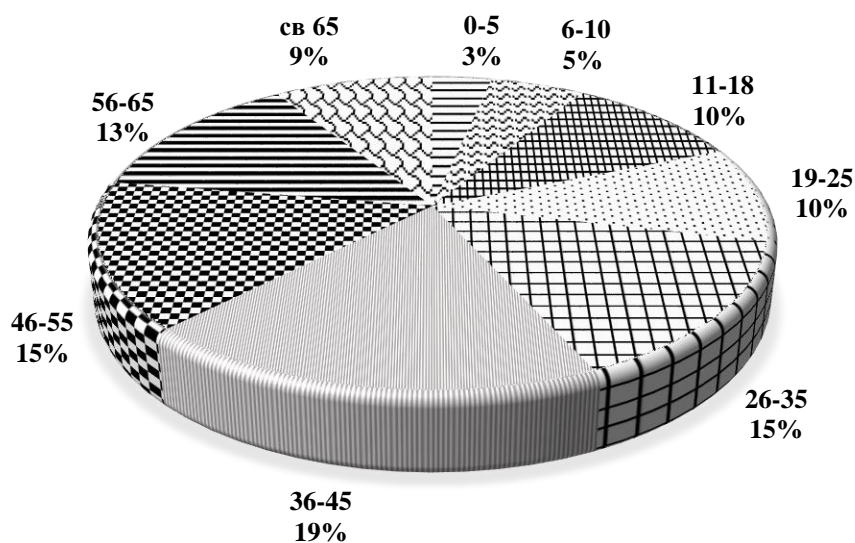


Рис. 5. Возрастное распределение пассажиров, %

Чаще пассажиры выбирают плацкартные вагоны – 57,6 %, купе предпочитают 40,7 %, СВ – 1,7%.

Удобное расписание, беспересадочное сообщение и стоимость билетов являются основными критериями при выборе поезда.

В пути следования пассажиры испытывают потребность в современных средствах связи (наличие интернета).

44% планируют свой отдых менее чем за 30 дней до начала поездки.

Пассажиры любят отдыхать в Крыму, с удовольствием вновь поедут на поезде в Крым, а также порекомендуют поездку на поезде, ценят качественный сервис на борту поезда.

60% совершают on-line покупки билетов.

Большинство пассажиров совершают туристические поездки – 68%, остальные люди совершают деловые или личные поездки в отличных от туризма целях, такие корреспонденции совершаются регулярно.

Пассажиры романтичны: любят путешествовать под стук колес и патристичны: хотят показать Крымский мост детям [2].

Согласно данным о посадке-высадке пассажиров на станциях Крымской железной дороги за 2022 год, 61% человек прибывает и отправляется из столицы Крыма, Симферополь является крупнейшим городом полуострова, а также транспортным хабом. Следующим по популярности у пассажиров является Севастополь – 10%, при этом по сравнению с 2021 годом его доля снизилась на 3%. Остальные станции имеют долю от 5 до 6%, при этом необходимо отме-

тить, станция Керчь Южная, открытая в июле 2021 года, стала пользоваться большой популярностью у пассажиров. Большое количество пассажиров, следующих до ст. Владиславовка, связано с тем, что станция является ближайшей к Восточному побережью Крыма, с городами которого нет железнодорожного сообщения. Евпатория, в свою очередь, является связующей точкой для Западного побережья Крыма, ст. Джанкой нарастила пассажиропоток за счет транзита пассажиров с новых территорий. Распределение пассажиропотоков по основным остановочным пунктам приведено на рисунке 6. Показатели по количеству пассажиров, совершивших посадку/высадку на остановочных пунктах Крымского полуострова, представлены в таблице 2 [1]. Необходимо отметить, что в 2020 году движение поездов до станции Феодосия не осуществлялось, а станция Керчь Южная была открыта только в 2021 году.

Распределение пассажиров соответствует оперативным данным муниципальных образований и туроператорских компаний, согласно которым больше всего туристов с начала 2021 года отдохнуло на Южном берегу Крыма – 45,8% от общего количества туристов, отдохнувших с начала года в Крыму в целом, на Западном побережье – 30%, на Восточном побережье – 17,7%, в других регионах (г.Симферополь, Симферопольский и Бахчисарайский районы) – 6,5% (рис. 7) [3]. Распределение туристического потока по районам Крыма остается стабильным многие годы.

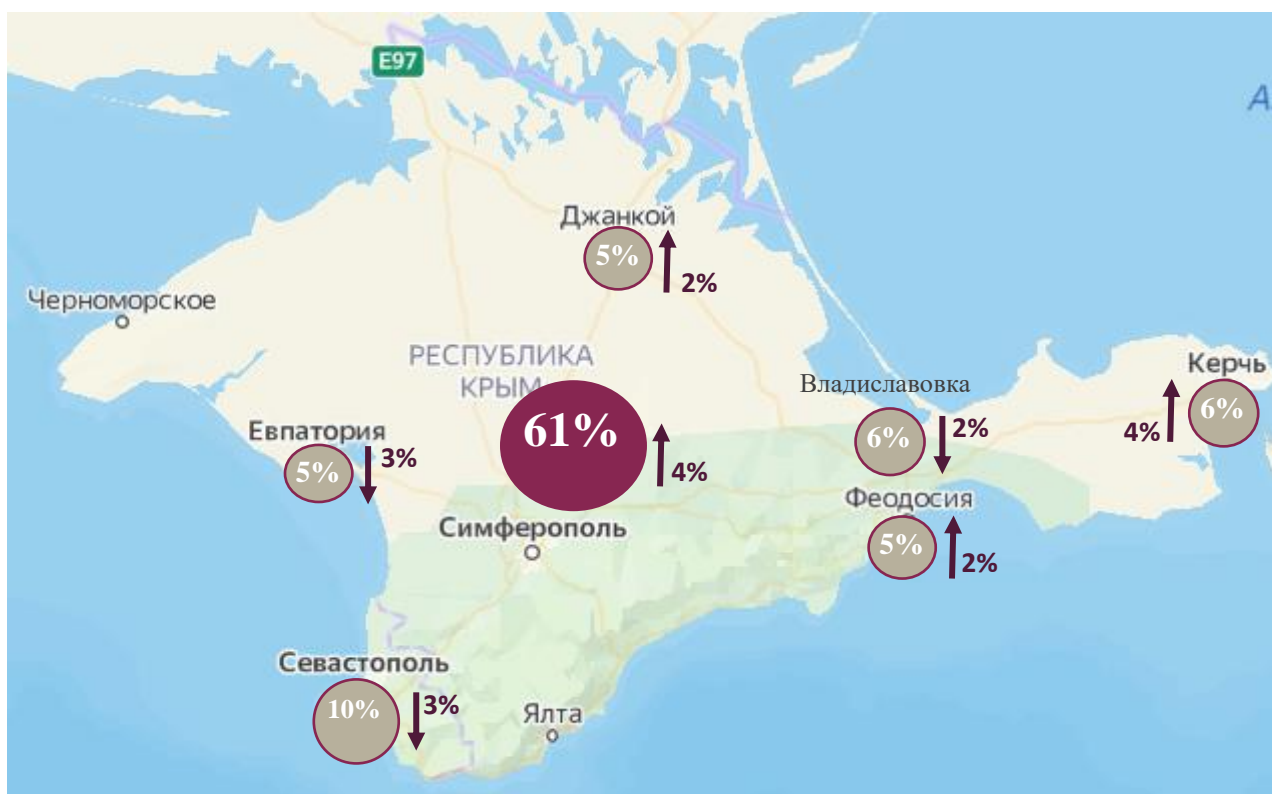


Рис. 6. Распределение пассажиропотоков по основным остановочным пунктам Крымского полуострова в 2022 году по сравнению с 2021 годом

Количество пассажиров, совершивших посадку/высадку
на остановочных пунктах Крымского полуострова

ОП в Крыму	2020 год		2021 год		2022 год	
	Посадка	Высадка	Посадка	Высадка	Посадка	Высадка
Симферополь	240 406	239 010	377 918	384 432	841 156	795 080
Севастополь	61 339	57 112	91 344	86 997	136 457	131 547
Владиславовка	39 607	39 758	54 119	57 635	78 292	80 543
Евпатория	30 387	27 173	57 402	54 500	76 583	72 354
Багерово	16 289	16 620	18 445	20 157	72 651	72 165
Джанкой	14 166	13 256	20 068	19 089	62 972	59 324
Феодосия			17 729	17 718	68 050	53 423
Семь Колодезей	10 249	10 574	14 167	14 833	18 193	18 092
Керчь			7 927	8 251	12 154	12 835
Саки	3 925	3 125	6 608	6 551	4 660	5 294
Бахчисарай	2 375	2 613	4 180	4 680	4 219	4 406
Общий итог	418 743	409 241	669 907	674 843	1 375 387	1 305 063



Рис. 7. Распределение пассажиров по туристическим районам Крыма

Государство и компании-перевозчики предпринимают ряд мер для обеспечения комфортной и безопасной поездки в Крым:

Инфраструктурные улучшения: в последние годы были проведены работы по модернизации и реконструкции железнодорожных станций, платформ и путей на маршрутах, связывающих Крым с другими регионами.

Развитие туристической инфраструктуры: государство активно поддерживает развитие туризма в Крыму, что включает в себя создание комфортных мест отдыха и развлечений на станциях и в поездах.

Субсидии и льготы: для стимулирования использования железнодорожного транспорта введены субсидии и льготы для определенных категорий пассажиров, таких как студенты, пенсионеры и многодетные семьи.

Пассажиропоток полуострова Крым имеет ярко выраженную сезонность и свои особенности, и железнодорожный транспорт остается популярным выбором для многих регионов России и стран СНГ. Государство и компании-перевозчики совместно работают над удовлетворением потребностей пассажиров, внедряя современные технологии, модернизируя инфраструктуру и предоставляя льготы. Эти усилия позволяют сделать путешествия в Крым комфортными, доступными и надежными для всех категорий пассажиров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Статистические данные о количестве перевезенных пассажиров из Автоматизированной системы управления «Экспресс».
2. Аналитический отчет агентства «СканМаркет» по заказу ООО «Евтелсат Нетворкс» по результатам исследования «Отношение пассажиров направления: Москва-Крым / Крым-Москва к услугам платного доступа в сеть интернет».
3. Справочная информация о количестве туристов, посетивших республику Крым за 2021 год, Министерства курортов и туризма Республики Крым [Электронный ресурс]. URL:
https://mtur.rk.gov.ru/uploads/txteditor/mtur/attachments//d4/1d/8c/d98f00b204e9800998ecf8427e/phpI76sGK_1.pdf

РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Дорофеева Людмила Владимировна¹,
Мирославская Марианна Владимировна²

¹ ФГБУН Институт проблем региональной экономики Российской академии наук, г. Санкт-Петербург (старший научный сотрудник, кандидат экономических наук)
e-mail: dorofeevalucy@gmail.com , ORCID: 0000-0003-4789-3216

²ФГБОУ ВО «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова», кафедра P1 менеджмент организации, г. Санкт Петербург (доцент, кандидат экономических наук)
e-mail: miroslavskaya_mv@voenmeh.ru

***Аннотация:** Многие согласятся с тем, что цифровизация стала одним из ключевых двигателей социально-экономического развития страны, поэтому важно поддерживать и развивать данный потенциал. В ближайшие годы развитие российской экономики будет проходить через цифровизацию отраслей, появление и утверждение сетевых и платформенных форматов взаимодействия малого и среднего бизнеса, общества и государства. Несмотря на то, что основные решения в области цифровизации разрабатываются и готовятся на Федеральном уровне, ответственность за их реализацию ложится всё-таки на региональные власти. Статья рассматривает возможности гармонизации процесса цифровизации регионов.*

***Ключевые слова:** регион, региональная инфраструктура, инфраструктурное развитие, цифровизация, цифровая экономика*

REGIONAL DEVELOPMENT IN THE DIGITAL ECONOMY ERA

Dorofeeva Lyudmila¹, Miroslavskaya Marianna²

¹ Institute of Regional Economics of the Russian Academy of Sciences, Saint Petersburg (Senior Researcher, Candidate of Economic Sciences)

² FGBOU VO "Baltic State Technical University "VOENMEH" named after D.F. Ustinov", Department of P1 organization Management, St. Petersburg (Associate Professor, Candidate of Economic Sciences)

***Abstract:** Many will agree that digitalization has become one of the key engines of the socio-economic development of the country, therefore it is important to maintain and develop this potential. In the coming years, the development of the Russian economy will take place through the digitalization of industries, the emergence and approval of network and platform formats for interaction between small and medium-sized businesses, society and the state. Despite the fact that the*

main solutions in the field of digitalization are being developed and prepared at the Federal level, the responsibility for their implementation still falls on the regional authorities. The article considers the possibilities of harmonizing the process of digitalization of regions.

Keywords: *Region, regional infrastructure, infrastructural development, digitalization, digital economy*

Цифровизация стала одним из главных треков экономического развития страны. Она упрощает доступ к информации, к медиа и позволяет полностью менять модель взаимоотношений между гражданином и государством. Доступ к цифровым технологиям меняет все: и улучшает качество жизни людей, и делает более эффективными промышленные предприятия и сельское хозяйство, и упрощает для малого и среднего бизнеса доступ к клиентам. В России основными проблемами для развития цифровой экономики в регионах являются отсутствие законодательной базы, неравномерное территориальное развитие и бюрократизация процесса внедрения цифровых технологий.

У молодого поколения сложились требования к возможностям получать информацию, принимать участие при принятии ключевых решений в области развития регионов и городов на основе разных цифровых платформ. Способность региона использовать потенциал цифровой экономики – важное конкурентное преимущество в борьбе за инвесторов и за человеческий капитал. Начинается конкуренция за потенциал цифровой экономики в регионах не с денег, а с сознания, понимания и приоритетов руководителя. Самое главное в этом процессе – это эффективные программы обучения для руководителей регионов, чтобы они осознавали, какие возможности они имеют на данный момент и какие преимущества будут получены после прохождения обучения.

Остро стоит вопрос отсутствия достаточной для работы законодательной базы цифровой экономики. Совет Федерации и Правительство России в целом уделяют значительное внимание реализации проекта «Цифровой экономики» для того, чтобы в нем могли принять участие все субъекты Российской Федерации, причем не на формальном уровне, а с получением реального положительного результата в области повышения эффективности управления социально-экономическим развитием. Скорость развития цифровых сервисов и продуктов во много раз превосходит возможности классических систем управления, поэтому законодательные органы при формировании нормативно-правовой базы зачастую вынуждены действовать реактивно, то есть стараться решать уже назревшие вопросы регулирования цифрового пространства, не стараясь охватить все требуемые аспекты в стратегической перспективе. Такое положение дел приводит к постоянной потребности актуализации законов под изменения в возможностях цифровых технологий и делает процесс их использования сверх

бюрократизированным, что в свою очередь снижает эффективность от внедрения новых технологических решений.

Фонд «Цифровое развитие» [5] предложил выстроить Рейтинг цифровизации регионов, который со временем может стать одной из ведущих международных практик рейтинга регионов относительно их погружения в цифровые сервисы. Суть данного проекта – пропагандировать лучшие практики, которыми обладают регионы России в области развития и внедрения цифровых технологий. Рейтинг позволит увидеть, как регион непосредственно управляет развитием цифровых сервисов и технологий, что и как он делает с точки зрения нормативного регулирования и стратегического управления. Фонд предлагает создать ИТ-систему с применением искусственного интеллекта, которая будет собирать большие данные по очень широкому кругу источников, и в рамках этой большой работы можно будет анализировать все связи, создавать предиктивную аналитику и делать анализ в разрезе абсолютно разных аспектов цифровизации. Цифровые умные регионы – это основа, скелет экономики страны. Подход к наполнению предлагаемого рейтинга разнится, часть экспертов сходится на потребности его приведения к уровню среднедушевой доходности, так как не все регионы изначально обладают равными условиями и возможностями и настолько хорошо развиты и благоустроены, как Москва, Московская область и т.д.

Регионам нужно выравнивать не только цифровую инфраструктуру, нужно за счет Федеральных программ выравнивать все технологии, все продукты для людей, для образования, для здравоохранения. Для эффективного развития регионов необходима централизованная государственная политика, которая позволила бы в самых дальних уголках обеспечить качественный доступ в Интернет для всех сфер жизнедеятельности. Этот вопрос наиболее остро стоит в регионах со сложными географическими и климатическими условиями. Например в Республике Саха (Якутия) 82% населения использует высокоскоростной интернет, но также население 50% территории вообще этой сети не имеет, речь идет о расстоянии между населенными пунктами, которая может достигать 1000 км. Это проблема характерна для всех арктических регионов. Главным ограничением является высокая стоимость спутникового интернета [2].

Еще одной проблемой, требующей внимания властей федерального уровня, которая присутствует не только в области цифровизации, но и практически везде – это отсутствие единых реестров федеральных служб. Существует большое количество запросов Федеральных Правоохранительных органов, которым вручную нужно предоставлять копию отчета по национальному проекту. Одним из решений в данной области может стать подключение всех государ-

ственных служб к электронному бюджету. Министерство экономического развития Российской Федерации, Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [3] должны стать в определенном смысле архитекторами и в хорошем смысле диктаторами данного процесса. Гораздо больше требуется прямых указаний относительно того, какие технологии, решения должны быть внедрены. К каждому региону должен быть свой подход, ведь регионы развиты по-разному. Не все регионы широко развиты, отстающим регионам очень тяжело угнаться за лидерами.

Государство в лице федеральной власти должно помочь этим отстающим регионам, в первую очередь нужно выровнять ситуацию с цифровыми услугами, потому что гражданин вне зависимости от того, где он живет, имеет право получать все цифровые сервисы. С начала 2020 года регионам предлагают типовое облачное решение с настроенными типовыми услугами, которые позволят регионам с минимальными затратами изменять и настраивать свои услуги, предоставлять их качественно как на едином портале, так и на региональных ресурсах. При наличии инструментов особую важность приобретает желание региональных команд способствовать ускорению процесса внедрения цифровых ресурсов. Требуется не только создание технологий, но и развитие инфраструктуры (дешевые офисные площади, дата-центры и прочее), для того чтобы молодые люди могли прийти и начать свой бизнес очень легко.

Министерство экономического развития Российской Федерации вышло с инициативой создать «виртуальное Сколково» [6]. Данная идея откроет потенциал для роста и развития информационных компаний. При формировании модели «Виртуального Сколково» как единой экосистемы будут использованы следующие принципы:

- Развитие сообществ по общим интересам независимо от принадлежности к той или иной сфере деятельности.
- Открытость и глобальное сотрудничество.
- Возможность комплексирования коммуникативных технологий.

Для развития цифровизации всех регионов необходимы площадки для обмена успешными практиками, библиотеки решений, иначе будет мало изменений через 5 лет. Государство выделяет немало денег для развития проектов, и опыт успешных практик, реализованных в регионе, может быть упакован и экспортирован в другие регионы.

Формируя политику регионов в области цифровизации, можно остановиться на трех ключевых аспектах:

Первый – цифровые технологии внедряются для людей и создаются с целью решения возникающих у них запросов на быстрый и комфортный доступ к услугам, особенно государственным. Проблема в том, что зачастую региональ-

ные власти гонятся за показателями, которые прописаны в их системе отчетности на федеральный уровень, но люди от реализации цифровой трансформации ничего не получают. Очень важно, чтобы производимые изменения давали реальный эффект и население могло ощутить результат новшеств. Также требуется отслеживать эффективность работы цифровых систем на всей стадии их эксплуатации.

Второе – важно обучать людей, для того чтобы они начинали разбираться в тех аспектах цифровизации, которые им неизвестны. Министерство экономического развития Российской Федерации совместно с Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и Академией Народного Хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации разрабатывают программу для обучения лидеров цифровой трансформации. Подобные практики следует тиражировать и на региональный уровень, формируя внутри субъектов страны как компетентных управленцев в области цифровых технологий и сервисов, так и компетентных потребителей, понимающих все возможности, предложенные государством, и способных на качественную обратную связь, позволяющую совершенствовать цифровую среду страны.

Третье – формирование необходимой законодательной базы для создания и выработки информационной системы. Цифровизация постоянно находится в режиме каких-либо изменений, для реализации нужно провести изменения в других областях государственного управления для синхронизации процессов трансформации и более устойчивого социально-экономического развития страны.

Развитие цифровой экономики в регионах России, действительно, необходимо. При том что все регионы имеют разные базовые условия перехода к цифровым решениям, следует уделить внимание данной проблеме и сформировать достаточное количество инструментов поддержки таких территорий. Задача на ближайшие годы состоит в формировании равных возможностей для любого субъекта страны, желающего внедрить цифровые решения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белокрылов Кирилл Анатольевич Постпандемическая стратегия цифровизации общественного сектора региона / Научные труды Вольного экономического общества России, 2020 № 224 (4), стр. 235-249.
2. Дорофеева Л.В. Сущность и особенности инфраструктурного потенциала регионов // Региональная экономика и развитие территорий / Под ред. Л.П. Совершаевой. – СПб.: ГУАП, 2017, 1 (11). – 256 с. 183-189.

3. Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Электронный доступ] <https://digital.gov.ru/ru/ministry/common/> (Дата обращения 20.08.2023)
4. Свистунов В.М., Голышкова И.Н., Алешникова В.И., Аникин Б.А., Антонов В.Г., Коренко Ю.М. Цифровизация российских регионов: современные особенности и проблемы / Инновации и инвестиции, 2020, №1. - С. 297-300.
5. Фонд «Цифровое Развитие» [Электронный доступ] <https://rddf.ru/> (Дата обращения 20.08.2023)
6. Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий приглашает вас принять участие в создании «Виртуального Сколково» <https://old.sk.ru/news/b/pressreleases/archive/2011/02/17/fond-razvitiya-centra-razrabotki-i-kommercializacii-novyh-tehnologiy-priglashaet-vas-prinyat-uchastie-v-sozdanii-virtualnogo-skolkovo.aspx>

Научное издание

**Взгляд молодых ученых на подходы и алгоритмы управления
пространственным развитием для повышения устойчивости,
инновационности и конкурентоспособности экономики регионов**

Выпуск 2

Сборник трудов молодых ученых

Подписано в печать с готового оригинал-макета 25.10.2023.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 12,1.

Бумага офсетная. Заказ 15726-2.

Издательство и типография «Скифия-принт»
197198. С.-Петербург, ул. Б. Пушкарская, д. 10