

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
(ИПРЭ РАН)**

**ПРОБЛЕМЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ  
И РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ  
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

**Сборник научных трудов**

Под научной редакцией доктора экономических наук,  
профессора, академика РАН Окрепилова В.В.,  
доктора экономических наук, профессора Кузнецова С.В.

**Выпуск 54**

**ИЗДАТЕЛЬСТВО  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**2024**

УДК 338.24 (1-2/-3) 0.21.8

DOI: 10.52897/978-5-7310-6532-0-2024-54

ББК65.9

П78

**П 78** **Проблемы** преобразования и регулирования региональных социально-экономических систем: сборник научных трудов. Вып. 54 / под научной ред. д-ра экон. наук, проф., академика РАН В.В. Окрепилова; д-ра экон. наук, проф. С.В. Кузнецова : ИПРЭ РАН. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2024. – 134 с.

ISBN 978-5-7310-6532-0

Утверждено к печати решением  
Ученого Совета ФГБУН ИПРЭ РАН

Протокол № 14 от 28 октября 2024 г.

**Рецензенты:**

д-р экон. наук, проф., засл. деятель науки РФ

**Евменов Александр Дмитриевич**

д-р экон. наук, проф., засл. эколог РФ

**Малинин Александр Маркович**

ББК 65.9

**Редакционная коллегия:**

*д-р экон. наук, проф., академик РАН В.В. Окрепилов;*

*д-р экон. наук, проф. М.Ф. Замятина;*

*д-р экон. наук, проф. О.Н. Кораблева;*

*д-р экон. наук, проф. С.В. Кузнецов;*

*канд. техн. наук Л.А. Лосин,*

*канд. экон. наук., доц. М.В. Свириденко*

ISBN 978-5-7310-6532-0

© ИПРЭ РАН, 2024

© Коллектив авторов, 2024

© Изд-во СПбГЭУ, 2024

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Вниманию читателей предлагается 54 выпуск сборника научных трудов «Проблемы преобразования и регулирования региональных социально-экономических систем», издаваемого ФГБУН Институт проблем региональной экономики РАН. Содержание сборника отражает проводимые институтом научные исследования в соответствии с Программой фундаментальных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021-2030 гг.), направление науки: 5,0. Экономика, утверждённой Правительством РФ 31.12.2020 г., распоряжение № 3684-р, а также с тематикой НИР на 2024-2026 гг.: «Разработка теоретико-методологических положений научно-технологического развития экономики на основе инновационной динамики и формирование механизмов её реализации в регионах».

В сборнике рассматриваются широкий предметный спектр проблематики и вопросов реализации национальных проектов – от формирования комфортной среды жизнедеятельности до обеспечения экономического роста и цифровизации экономики. В свете новейших геополитических и социально-экономических трендов авторы статей освещают научно-методологическое видение эволюции социально-экономических процессов в российской промышленности и механизмов регионализации промышленного производства, вопросов экологической составляющей устойчивого развития территорий и устойчивого развития поселений в составе муниципальных районов, миссии туризма в региональном развитии, в том числе рассматривается применение этих подходов с позиций экономики качества в решении задач, предусмотренных приоритетами Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года.

Ряд статей сборника посвящен развитию городов и среды жизнедеятельности в них: положению потенциальных городских центров и их функциональности, анализируются некоторые аспекты развития и создания городов-спутников на территории Петербургской агломерации и в зоне её формирующего влияния, развитие транспортной сети города и оптимизации управления транспортными потоками. В сборнике также представлено видение состояния и перспектив развития коммуникации и взаимодействия бизнеса и власти, развития кадрового потенциала органов власти для решения поставленных государственных задач и роли малого предпринимательства для развития инновационной экономики.

Интересны для читателя будут и материалы по оценке развития социально-экономических исследований по Арктической зоне, в частности проблемы и перспективы создания Кемско-Беломорской агломерации и зоны её влияния.

Сборник представляет несомненный интерес как для представителей научного сообщества, так и для специалистов в сфере регионального и муниципального управления, а также для обучающихся по основным образовательным программам соответствующих специальностей.

Доктор экономических наук,  
профессор, академик РАН



*В.В. Окретилов*

Доктор экономических наук,  
профессор



*С.В. Кузнецов*

*Горин Е.А.*

## **РЕГИОНАЛИЗАЦИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА: ЧЕРЕЗ ГЛОБАЛИЗАЦИЮ К СУВЕРЕНИТЕТУ**

### **Отечественная экономика на рубеже XXI века: вхождение в «рынок»**

Становление в России социально-ориентированной рыночной экономики стало ключевой задачей в 90-х гг. прошлого века для структур управления и общества в целом. В первую очередь, реализовывалась задача реформирования и оптимальной реорганизации крупных промышленных предприятий, что могло бы обеспечить населению социальные гарантии, государству – достойное место в мировом разделении труда, среднему и малому бизнесу – эффективное функционирование, отечественной экономике – стабилизацию и поступательное развитие. При этом ситуация объективно складывалась с минимальным учетом роли, возможностей и интересов российских регионов.

Вместе с тем, в коллективе Института тогда уже активно обсуждался этот весьма важный компонент социально-экономического устройства, который приобрел особую актуальность в начале 2000-х гг., когда стала неочевидной применимость простых рецептов, основаны на рекомендациях западных экономистов.

В этот период разрушение биполярной системы геополитических блоков, революционные изменения в технологическом развитии, укрупнение инвестиционных и финансовых институтов, промышленных компаний и корпораций, усиление процесса взаимопроникновения национальных экономических субъектов на рынки других государств привели к формированию глобальной и относительно сбалансированной экономической и финансовой системы. В условиях динамично развивающихся международных коммуникаций и создания на этой основе новых финансовых отношений, развития электронного бизнеса и интерактивного банковского обслуживания экономическая деятельность, действительно, не могла протекать в рамках только национальных границ отдельных государств. Неспособность отдельной страны создать и поддерживать активно действующую экономику означала, что без интеграции она останется экономически слабой и не сможет обеспечить приемлемый уровень благосостояния своего населения. В этой связи состояние мировой экономики стало характеризоваться понятием «глобализации», что предусматривало торговое взаимодействие стран, территориальную торговую экспансию субъектов внешнеэкономической деятельности по всему миру, интегрирование отдельных стран в мировую экономику, рост экономической взаимозависимости стран.

Очевидно, что процесс глобализации сопровождается проблемами для любой национальной экономики, определяемыми рисками вхождения в мировой рынок, особенно сферами экспорта, инвестиций, размещения производств, маркетинговой политики с учетом национальных различий, оказывает существенное воздействие на предприятия и на характер ведения бизнеса. Для нашей страны этот процесс был особенно болезненным.

Основой реального прироста капитала, как отмечал еще К. Маркс, является только рост производительности труда. В любой высокоразвитой капиталистической экономике низкая себестоимость формируется как за счет производительности труда национальной экономики, так и за счет импорта продукции с развивающихся рынков с предельно низкими ценами. Глобализация экономики и изменение ее структуры ярко проявляется в выводе «грязных» и трудоемких производств в регионы и страны с меньшими издержками, а экспорт производительности труда в виде передачи технологий и

прямых иностранных инвестиций, приводящий к дефициту ликвидности, компенсируется ее импортом по заниженной стоимости из развивающихся рынков. Инструментами такого перераспределения являются сильная валюта, в частности таковым был доллар США, и фондовый рынок, где акции предприятий ведущих капиталистических стран завышены, а развивающихся – занижены.

Двойной стандарт котировок акций подтверждает, что их ценовой уровень, формируемый на ведущих биржах, не отражает фактической значимости компаний и реальной производительности труда. Российский кризис августа 1998 года – один из примеров изъятия ликвидности из ее экономики. Резервы, реализованные в результате подъема отечественного товарного производства, обусловленного указанным кризисом, были довольно быстро исчерпаны, а финансовые ресурсы сконцентрировались в экспортном секторе российской экономики.

Весьма негативным обстоятельством стало ослабление позиции России в научно-технической сфере, ее устранение из разряда ведущих промышленных государств, резкое снижение жизненного уровня основной части населения. Для такого положения не было объективных оснований, поскольку по основным, характеризующим потенциал страны показателям, она занимала равное место с развитыми капиталистическими странами [1].

Если с начала XX века основным инструментом начала глобализации была торговля, то в конце XX века такими инструментами стали информационный обмен и прямые иностранные инвестиции. Именно прямые иностранные инвестиции способствовали тому, что торговля ввозимыми товарами заменялась на их производство в регионе реализации. Научно-технический прогресс способствовал формированию глобальной мировой информационно-промышленной инфраструктуры, в которой транснациональные корпорации все в большей степени стали влиять на мировую экономику.

Определенные надежды возлагались на массированный приток прямых иностранных инвестиций в российскую экономику, однако реально прямые иностранные инвестиции могут дать положительный эффект только в случае, если они соединяют новые технологии и денежные активы, то есть обеспечивают импорт производительности труда.

Поэтому одной из задач государственной промышленной политики является ориентирование прямых иностранных инвестиций, как, впрочем, и других финансовых и иных инструментов, в направлении решения национальных социально-экономических проблем, включая модернизацию промышленности, увеличение налогооблагаемой базы, повышение занятости, изменения инвестирования от спекулятивного к продуктивному.

Одновременно стоило учитывать и негативные последствия как для национальной безопасности, так и для национальной экономики. Анализ баланса перетока финансовых средств свидетельствует о необходимости взвешенного подхода к привлечению иностранного капитала и максимальной ориентации на внутренние ресурсы, ограничению «бегства» отечественного капитала за рубеж, а также переориентированию доходов от экспорта сырья и энергоносителей на модернизацию отечественной промышленности [2].

Кроме того, мировые интеграционные процессы ослабляют контроль национальных правительств на своей территории и укрепляют положение на ней транснациональных корпораций. При этом центры принятия ключевых экономических решений, непосредственно затрагивающих социальные, экономические, экологические и, в конечном счете, политические интересы проживающего на определенной территории населения, отдаляются от него, а национальное правительство не может гарантировать защиту традиционных прав этого населения перед мировым финансовым капиталом.

Глобализация означает тесную функциональную взаимосвязь между всеми международными информационными, товарными и финансовыми потоками, их непосредственное воздействие на национальные экономические структуры, и, соответственно, ограничение экономической самостоятельности государств при усилении международного институционального и рыночного регулирования.

### **Проблемы российской экономики: последствия для промышленности**

Промышленный комплекс, как и всякая сложная система, развивается по соответствующим законам, требующим детального изучения и оптимального использования. Особое значение приобретает формирование взвешенной национальной промышленной политики в переходной экономике, когда учет исторической практики, имеющихся особенностей и объективных факторов, возможностей территориально-экономических образований, отечественного и зарубежного опыта становится определяющим для успешного решения социально-экономических задач. Эти вопросы были предметом исследования сотрудников Института, а также формулировались принципы современной государственной промышленной политики в сложных и меняющихся условиях.

Историю послевоенного подъема промышленности Японии, Германии, Италии и других стран, новейшую историю развития Южной Кореи связывали, как правило, с поддержкой развития определенных отраслей, в частности, автомобильной промышленности, забывая о том, что эти страны не имели, в отличие от России, такой развитой фундаментальной и прикладной науки, высококлассного образования, диверсифицированного производства и мощной ресурсной базы.

Рациональная промышленная политика подразумевает определение приоритетов развития реального сектора экономики, защиту собственного товаропроизводителя, в том числе путем установления льгот, таможенных пошлин, преференций, гарантированного льготного финансирования, создание условий для привлечения внебюджетных средств и т.д. Предложенный нам и активно продвигавшийся т.н. «западный путь» не предполагает официально утвержденной промышленной политики, но в практической деятельности любое правительство проводит такой курс. Более того,

Вынужденно реагируя на мировые трансформации и яркую демонстрацию то факта, что экономика не может существовать «автономно» от политики, а такого явления, как реально существующий «свободный рынок», не бывает [2, с.71], мы стали свидетелями очередной смены общественной парадигмы и ориентиров отечественной промышленной политики. Как результат, меняются промышленные приоритеты, в том числе в отношениях с другими общественными институтами, со сферой образования, научным сообществом.

Процессы реформирования отечественной промышленности свидетельствуют, что без активного участия государства в управлении экономикой, создания уполномоченных органов исполнительной власти, занимающихся обеспечением условий подъема экономики, в конечном счете - защитой отечественного товаропроизводителя, эффективность структурных преобразований будет недопустимо низка.

### **Регионализация российской промышленности**

Следует отметить, что в нашей стране промышленность традиционно строилась по отраслевому принципу, который в наибольшей степени проявился с 30-х гг. прошлого века после создания специализированных наркоматов. В результате в 80-х годах функционировали 12 союзных министерств машиностроительного профиля и 9 мини-

стерств, относящихся к оборонно-промышленному комплексу. Вместе с тем, имеется достаточно серьезный опыт территориального (регионального) планирования и управления промышленностью, особенно в период создания совнархозов в 1957-65 гг., а в последние годы, как и в мировой практике активно проявляется корпоративный принцип.

До 1999 г. усилия органов власти субъектов РФ были сосредоточены на решении преимущественно текущих хозяйственных проблем. Вопросы перспективного экономического и социального развития были отодвинуты на второй план. Более того, превалировал подход, соответствующий радикально-либеральной идеологии и отвергающий не только целесообразность, но и возможность стратегического планирования в условиях рыночных отношений. При этом расширение экономической самостоятельности регионов путем передачи части экономических прав от «центра» стало одним из направлений рыночных реформ в России в 90-х гг.

Экономический кризис августа 1998 года и переосмысление опыта государств с развитой рыночной экономикой, где планирование и прогнозирование является постоянной и продуктивной практикой, привели к возобновлению использования этого механизма государственного регулирования как в субъектах РФ, так и на федеральном уровне.

В современных реалиях промышленный комплекс может строиться не только по территориальному принципу, но также по отраслевому и корпоративному. На практике в любой социально-экономической системе обычно наблюдается сочетание всех трех принципов.

Сущность структурной перестройки промышленного комплекса состоит в целенаправленном изменении состава и содержания его частей, существующих пропорций и связей между ними для повышения эффективности его функционирования, улучшения на этой основе качества жизни населения. Изменение состава и содержания частей регионального промышленного комплекса означает сдвиги в номенклатуре отраслей его специализации, вспомогательных и обслуживающих отраслях и сферах деятельности, а также в структуре и условиях производства. Следствием изменений в составе и содержании частей регионального промышленного комплекса выступают изменения сложившихся пропорций между образующими его компонентами, широкое внедрение информационного, технологического и финансового обмена.

С 1993 года Санкт-Петербург получил статус субъекта РФ, и во многих хозяйственных документах и Москву, и Петербург определяют как регионы. Для России это исключение, так как другие регионы представляют собой территориальные образования, включающие сельскую местность и город-административный центр. Возможности субъекта РФ позволяют осуществить влияние на деятельность промышленности, используя возможности региональной исполнительной и законодательной власти, и обеспечить ускорение социально-экономического развития региона. При этом все элементы промышленной политики, устанавливаемые федеральными органами власти, могут быть дополнены стимулирующими действиями на региональном уровне, учитывая близость местных структур управления к субъектам хозяйствования.

### **Турбулентная экономика и новая промышленная реальность**

За последние два года существенно изменилась картина мира, резкими темпами происходит трансформация структуры международных политических и экономических отношений, со стороны США и ведущих европейских стран стала широко применяться практика санкционного давления, введения финансовых, торговых, транспортных и других ограничений, дискриминация в информационном пространстве. Нараста-

ние мирового напряжения - явный признак точки бифуркации, требующий от отечественной экономики и, прежде всего, от промышленного производства, принципиальной перестройки деятельности.

К сожалению, по ряду научно-технических направлений, лежащих в основе независимого и стабильного развития, Россия критически зависит от импорта, а из-за технологических ограничений простое импортозамещение зачастую приобретает регрессивный характер и ведется на основе устаревших технологий, за счет обратного проектирования и параллельного импорта.

Ограниченность внешнего спроса сочетается с относительно небольшим внутренним российским рынком, что делает экономически неэффективным развитие соответствующих отраслей, создание передовых решений слишком затратно и не под силу частному бизнесу. Сравнительно просто заместить импортную продукцию низкого и среднего уровня сложности, но трудно окупить дорогостоящие вложения в новые высокотехнологичные проекты.

Возможным решением в таком случае служат крупные государственные мобилизационные программы, в какой-то степени аналогичные атомному или космическому проектам советского периода, а также максимальная поддержка инновационного малого и среднего бизнеса.

### **Петербургский промышленный комплекс – отражение общих тенденций**

В продолжение ранее проводимых исследований, сотрудниками Института анализировались изменения в петербургском промышленном комплексе, связанные как с деформацией мировых экономических отношений, так и с классическими системными факторами.

В целом петербургский промышленный комплекс продемонстрировал достаточно высокую устойчивость к неблагоприятным воздействиям. По итогам 2022 года индекс промышленного производства в Санкт-Петербурге по сравнению с аналогичным периодом 2021 года составил 103,9%, в то время как в среднем по России – 99,4%, а в 2023 году – 109,9% по сравнению с аналогичным периодом 2022 года, в то время как по России – 103,5%.

На фоне общей социально-экономической ситуации, изменившихся интересов промышленности и сложившихся образовательных тенденций систематически проводится анализ текущей деятельности предприятий Санкт-Петербурга и ключевых производственных факторов, кадровой обстановки и подготовки персонала. Причем, изучается не только количественное наполнение имеющихся рабочих мест, сколько качественный уровень работников и приходящих новых сотрудников-выпускников учебных заведений. Такие данные позволяют сделать практические выводы о системе образования, а также подготовить предложения по повышению эффективности взаимодействия в системе «школа-колледж-вуз-работодатель».

Научно-промышленный комплекс Санкт-Петербурга в полной мере отражает ведущие мировые тенденции перехода к новому индустриальному обществу, в основе которого непрерывный научно-технический прогресс, ставший главным источником экономического роста [3].

Новый виток санкционного давления определяет рост общественной инициативы и производственной активности, вызывает резкий спрос на отечественную разработку и продукцию. Все это в рамках разумной государственной промышленной политики, даже в условиях вынужденных мобилизационных мер из-за агрессивных действий ряда



недружественных государств, может обеспечить автономную устойчивость национальной промышленности и стабильное экономическое развитие страны.

Реально складывающаяся обстановка определяет необходимость укрепления национальной технологической независимости, что определено как стратегический приоритет, намечен и реализуется комплекс антикризисных мер по сохранению технологической целостности отечественной экономической системы, ее устойчивости и реализации концепции импортозамещения.

#### **Литература:**

1. Нестеров Л.И., Аширова Г.Т. Перспективы развития оценок национального богатства в XXI веке // Экономический альманах, 2001, № 1, с.37-45.

2. Д. Лэйн. Капиталистическая трансформация государственного социализма. Создание и развал государственного социализма и что произошло дальше. – М.: ИНИР им. С.Ю.Витте: Центркаталог, 2022. – 320 с.

3. Бодрунов С.Д. Грядущее. Новое индустриальное общество: перезагрузка / С.Д. Бодрунов. – М.: Культурная революция, 2016. – 352 с.

**УДК 338.24**

**DOI:10.52897/978-5-7310-6532-0-2024-54-9-16**

*Гресь Р.А.*

### **ОТЕЧЕСТВЕННОЕ СЕВЕРОВЕДЕНИЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Исследование выполнено в соответствии с государственным заданием ИПрЭ РАН по теме «Разработка теоретико-методологических положений научно-технологического развития экономики на основе инновационной динамики и формирования механизмов ее реализации в регионах» (код FMGS-2024-0001).

С начала XXI века со стороны мирового сообщества экспоненциально возрастает внимание к Арктике, аналогичным образом растет и число научных исследований. Существенное расширение тематик арктических исследований в области общественной географии Арктики на современном этапе связано с рядом новых обстоятельств, факторов и процессов:

1. Появление постоянного населения в Арктике, увеличение степени оседлости населения. Существенно меняется система расселения в Арктической зоне Российской Федерации, отсюда и новые научные задачи для экономико-географических исследований. Так, например, особенно актуальной стала арктическая медицина и медицинская география. В рамках медицинской географии проводятся исследования по различиям в заболеваемости населения на разных арктических территориях. Не менее актуальны и демографические вопросы, география миграций населения. Исследователи-демографы в Арктике сталкиваются с двусоставной структурой населения АЗРФ: помимо коренного населения (коренные народы и потомки пионеров освоения) значительную долю составляют вахтовики. Вахта как экономическое и социальное явление изучается в том числе учеными-географами.

2. Активное освоение шельфа и ресурсов арктических территорий. Российская экономика сохраняет свою ресурсную составляющую. Ввиду истощения нефтегазо-

вых ресурсов в Поволжье и Западной Сибири активно вводятся в эксплуатацию месторождения на территории АЗРФ. Широко известны проекты «Ямал-СПГ», «Арктик-СПГ», МЛСП «Приразломная». Однако по некоторым другим видам ресурсов ситуация выглядит не так оптимистично, проблема моногородов остро стоит в Арктике. Достаточно вспомнить истории закрытия поселков при угольных шахтах вокруг Воркуты или ряда населенных пунктов на Чукотском полуострове. Вслед за реальными изменениями первичного и вторичного секторов арктической экономики существенно обновляется и география промышленности в Арктике.

3. Существенный рост урбанизации за последнее столетие обусловил взрывной рост развития арктической урбанистики и географии арктических городов. Российская Арктика как объект исследования уникальна, поскольку только на территории АЗРФ есть крупные промышленные города с десятками и сотнями тысяч жителей. В Канаде, США (на Аляске), Дании, Норвегии, Швеции, Финляндии нет ничего подобного Норильску, Архангельску или Мурманску. Интерес к арктическим городам подчеркивается сформированным перечнем опорных населенных пунктов в российской Арктике.

4. Развитие транспорта. Вопросы транспортной доступности и инженерной инфраструктуры критические для Арктики. Ряд населенных пунктов до сих пор не имеют круглогодичного транспортного сообщения. Как правило, любой маршрут в отдаленные населенные пункты включает комбинированную транспортную работу различных видов транспорта: самолет, вертолет, машины повышенной проходимости, речное судно и т.д. Наиболее оптимальная организация транспортной работы с минимизацией издержек, снижением времени в пути и повышением безопасности пассажиров – вот одна из ключевых задач в рамках географии транспорта Арктики. С другой стороны, организация перевозок грузов в Арктике тоже не является совершенной. Регулярно реализуются новые проекты по повышению транспортной связанности территории и расширению провозной способности транспортной системы АЗРФ. Так, на протяжении последних нескольких лет стали активно говорить о расширении Архангельского транспортного узла. Порт Архангельска планирует принимать грузы из африканских и азиатских стран, с дальнейшим распределением этих грузов по России.

5. Защита коренных малочисленных народов Севера. Многие коренные малочисленные народы Севера в XX веке были отвлечены от традиционного природопользования, что часто приводило к полной деградации этнических групп, растворению этнической идентичности. Напротив, сегодня быт и традиции коренных народов охраняются государством, существуют специальные льготы и программы для представителей КМНС. Коренные народы пытаются вовлекать в хозяйственную деятельность, но сохраняя традиционные для них форматы хозяйствования. И здесь этнология и этнография от общих описаний переходят к вопросам региональной экономики, социологии, экономической и социальной географии. Любые резолюции ЛОМов (лицо, принимающее решения) должны проходить с научной экспертизой, и даже вопрос о том, какие этнические группы включать в перечень КМНС, а какие нет, не является тривиальной научной задачей. Одна из ведущих позиций в изучении этнографии и этнологии Арктики принадлежит директору Кунсткамеры А.В. Головневу. Одни из новых его трудов «Новая этнография Севера» и «Арктика: атлас кочевых технологий» [4] получили большую известность в научных кругах.

6. Изменение климата. Неоднократно в среде научного сообщества говорится о влиянии так называемого глобального потепления на Арктику. Каждый год сокращается площадь ледового покрова, а вечная мерзлота растепляется, приводя к деформациям дорожного и ж/д полотна, разрушениям объектов капитального строительства.

Изменения происходят очень быстро. По прогнозам, к 2070 году перестанет существовать круглогодичная ледовая шапка на Северном полюсе. Адаптация к изменяющимся климатическим условиям – одна из актуальных задач. В современной теоретической географии существует понятие «геоадаптации» полностью соответствующее условиям существования территориальных общественных систем в Арктике.

7. Развитие СМП. Северному морскому пути посвящается большое количество исследований, сегодня это стратегический мегапроект, реализация которого обеспечивает один из немногих логистических выходов России на международные рынки. С развитием СМП связан большой блок вопросов совершенствования портовой инфраструктуры и развития опорных населенных пунктов в Арктике. Сформированная Президентом и Правительством РФ задача в 2023 году по утверждению перечня таких ОНП и разработке мастер-плана для каждого из них включает неотъемлемый экономико-географический блок.

8. Повышение внимания международного сообщества к Арктике. К Арктическому макрорегиону проявляют внимание не только циркумполярные страны, но и те, кто традиционно не участвовал в освоении Арктики. Арктические стратегии приняты Индией, Германией, Китаем и некоторыми другими странами. ЕС и Китай проявляют особое внимание к исследованиям в Арктике, что заставляет российских госслужащих вновь, как в начале XX века, усиливать российское присутствие на северных широтах.

После застоя 1990-х годов научная литература по каждому из данных направлений стала чрезвычайно обширной и каждый год пополняется, существуют профильные научные журналы («Арктика и Север», «Арктика: экология и экономика», «Российская Арктика» и т.д.), монографии, аналитические сборники, работают экспертные площадки (такие как, Проектный офис развития Арктики). Тематика развития Арктики ежегодно звучит на основных форумах страны: Петербургском международном экономическом форуме, Восточном экономическом форуме, Российском инвестиционном форуме. Остановим свое внимание лишь на некоторых научных исследованиях и направлениях во всем многообразии научной работы, осуществляемой в настоящее время.

В современный период освоения и изучения Арктики получили развитие практически с нуля арктическая политическая география и геополитика, крайне близкие к направлению «международные отношения», но значительно отличающиеся по методам и предметам исследования. Большой стимул развития данных направлений задал вопрос о делимитации морских границ в Арктике и формирования интеграционных режимов в Арктике в период 1991-2014 годов. Именно тогда наиболее активно работал «Арктический совет», а контакты между арктическими странами интенсивно развивались: необходимо было решать накопившиеся вопросы и минимизировать факторы конфликтогенности в макрорегионе. Учет особенностей Арктики в вопросах Арктического права глубоко изучен в монографии Института регионального консалтинга [12].

Вопрос делимитации морских границ был одним из самых фундаментальных. Существовало два ключевых подхода к делимитации арктических морей: секторальный и в рамках Конвенции по морскому праву. Попытки российских ученых с 2000-х годов доказать в ООН, что хребты Ломоносова и Менделеева являются продолжения шельфа Евразии, имела под собой явный геополитический подтекст. Траекторию России активно пытались оспаривать Норвегия, Дания и Канада, имеющие в макрорегионе собственные интересы.

Геополитика тесно переплетена с геоэкономикой, а задачи по укреплению присутствия России в Арктике не могут не включать социально-экономический блок.

Освоение Арктики 2.0, как назвал эти процессы А.Н. Пилясов, требует серьезного научного задела. География промышленности Арктики продолжает развиваться как научное направление. Так, А.Н. Пилясов и Е.С. Путилова выделили четыре типа ситуаций в зависимости от места размещения промышленного проекта (новое или старое) и вида деятельности, в рамках которого реализуется проект (новый или старый): гринфилд, новые промышленные районы, диверсификация местной производственной системы, браунфилд [13]. Для каждого из вариантов предусматривается свой набор инструментов региональной политики: например, гринфилд – определена авторами как зона ответственности федеральных чиновников. Это и другие похожие исследования показывают попытку осмысления происходящих процессов и предотвращения возникающих дисбалансов при социально-экономическом развитии территории.

На Арктический макрорегион развернули свое внимание ученые-экономисты. В 2000-х гг. В.Н. Харитонов и И.А. Вижина на основании биоклиматических индексов, определяющих суровость метеорежима, и степени инфраструктурной освоенности вывели интегративные показатели удорожания стоимости жизни на северных территориях (стоимости рабочей силы, капитала) [15, с. 176–194]. Попытки построения математических моделей для Арктики осуществляются систематически с целью улучшения прогнозов и стратегических планов при принятии управленческих решений.

Одна из ведущих позиций среди ученых-экономистов по изучению территориальных общественных систем в АЗРФ принадлежит С.М. Никонорову, представляющему Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова. Большой вклад в дело познания социально-экономических процессов в Арктике вносят профильные экономические институты РАН: Институт экономики РАН, Карельский научный центр РАН, Институт экономики Уральского отделения РАН, Якутский научный центр СО РАН и другие.

Интенсивное освоение Арктики в последние десять лет формирует спектр новых научных задач, при этом сохраняются традиционные нерешенные научные проблемы. Особое значение сохраняет вопрос определения границ Арктики, одновременно прошивающий и региональную политику, и регионалистику/региональную экономику. Граница Арктики – это не просто линия на карте, это судьбы людей и возможность получить реальные эффекты для развития страны.

Различные варианты делимитации Арктики прослеживаются в научных статьях, аналитических отчетах министерств и нормативных документах. Варианты проведения границ Арктики основаны на различных критериях, в рамках такого подхода можно выделить три группы [5].

*Делимитация на основе одного критерия.* Относится ли территория к арктической зоне или нет, в рамках такого подхода определяется бинарным ответом на единственный вопрос. Различия заключаются в самом вопросе и обосновывающем критерии. В качестве такого критерия может использоваться наличие выхода к Северному Ледовитому океану; расположение за Северным полярным кругом [8], климатическая изотерма 10 градусов по шкале Цельсия и т.д. Однокритериальный подход прост и понятен, и именно за счет этого может легко использоваться в целях управления. Так, в Республике Саха политические деятели являются сторонниками идеи делимитации АЗРФ по границе Северного полярного круга. Распространены методы на основе одного критерия и у ученых [11]. Существенным изъяном однокритериального подхода (на основе ландшафтно-зональных, астрономических или климатических границ) является невключенность азональных факторов, следствие чего является искусственное снижение степени принадлежности к Арктике для одних территорий и повышению такой принадлежности для остальных.

*Делимитация на основе нескольких критериев.* К методам на основе сочетания нескольких критериев можно отнести, например, определение границ Арктики по характеристикам дискомфорта жизнедеятельности населения [2; 9]. Существует “метод транспортно-хозяйственного тяготения территорий, примыкающих к Северному морскому пути (СМП) и находящихся в зоне его влияния, с учетом взаимосвязи экономики регионов, формирующих основные грузопотоки на трассе СМП”, впервые предложенный в ИЭП КНЦ РАН им. Г.П. Лузина [1, с. 232]. В рамках делимитации на основе нескольких критериев итоговые границы Арктики определяются либо методом экспертного анализа по авторским методикам, либо с попытками предложить математический аппарат для вычисления степени «арктичности» территории. В.В. Глинский с соавторами предлагают использовать пробит-модель со следующими параметрами: географическое расположение, продолжительность дня, продолжительность зимнего периода, распространение многолетней мерзлоты и среднегодовая температура [3].

*Делимитация на основе интегральных показателей.* В рамках данной группы подходов широко используется математических инструментарий. В АНО НКЦ “Север” предлагают проводить границы Арктической зоны на основе целостных природно-хозяйственных систем арктического и субарктического облика (цит. по [6]). Иерархизация критериев выделения АЗРФ представлена в работе В.Э. Тоскуниной с соавторами. Авторы вводят три базовых критерия: “Северный полярный круг, выход к акватории Северного Ледовитого океана, связь административно-территориальных образований с акваторией Северного морского пути” [14, с. 74]. Для того, чтобы территория считалась арктической, необходимо соответствие любым двум критериям из трех базовых. Если есть соответствие только одному критерию из трех, то тогда используются дополнительные семь природно-климатических и два социально-экономических критерия. Не менее обширный список критериев для делимитации Арктической зоны разработан в рамках исследования М.А. Жукова, В.Н. Крайнова и В.М. Телесниной. Авторы учитывают 13 критериев, в том числе биоклиматические характеристики дискомфорта жизнедеятельности человека, транспортно-хозяйственное тяготение территорий к СМП и некоторые другие [7].

Все представленные подходы имеют право на существование, нельзя назвать «правильные» и «неправильные» критерии для определения границ Арктики. Выбор критериев зависит от задачи исследователя или управленца. Дискуссия в этом направлении не завершена, к слову, аналогичная дискуссия существует и относительно самого понятия «регион». Так, одни считают, что регион – это реальная сущность, вторые – что это конструкт, формируемый исследователем.

Одна из существенных преград на современном этапе развития отечественного североведения связана с недостатком данных и качеством уже имеющихся. Особенно это важно для экономических и экономико-географических исследований. Система государственной статистики на муниципальном уровне, в целом, является далеко не полной, для арктических муниципалитетов и вовсе отсутствует ряд актуальных данных. Например, отсутствуют сводные данные по доле коренных малочисленных народов Севера в общей численности населения муниципальных образований.

Сами по себе данные по численности КМНС также не являются полными. Н.П. Копцева с соавторами на примере Туруханского района Красноярского края показывают противоречие между оценкой численности КМНС в районе по различным источникам данных со значениями по итогам переписи населения 2010 года [10, с. 167], авторы приходят к выводу о том, что информационное обеспечение динамики численно-

сти КМНС «находится на низком уровне» [10, с. 181]. Погрешности в данных официальной статистики, трудно оцениваемые в условиях Арктической зоны, накладывают ограничения на результаты исследований, снижая степень их объективности.

Современный этап развития отечественного североведения далек от своего завершения. Для качественного скачка необходимы новая сквозная теория и парадигма развития Арктической зоны. Пока что научные исследования идут по пути углубления специализации, появляется все больше фрагментарных научных работ с сильно зауженными объектами исследования. С другой стороны, любая дискуссия о развитии всей АЗРФ тут же превращается в набор доктрин, целей и абстрактных картин будущего. Содержание в таком случае уступает место целевому видению. Но все же многократный рост внимания ученых к арктической проблематике должен принести свои плоды и сформировать почву для научного открытия, новой вдохновляющей теории.

Арктика – это территория противоречий и дилемм. Здесь практически всюду работает правило «игры с нулевой суммой». Любые крупные проекты отражаются на экосистемах и местных сообществах, нарушая сложившийся баланс природы и хозяйственной деятельности. Перспективность создаваемых производств и возникающих городов в Арктике оценить очень сложно на горизонте более тридцати лет, так как невозможно заложить в прогноз высокую рентабельность производства в продолжительном временном отрезке. Проекты в Арктике все же в основном ресурсные, и показатели реализации таких проектов крайне сильно зависят от мировых цен, изменяемых ежедневно под действием сотен факторов.

Тем не менее, наряду с кратковременными флуктуациями, существуют большие циклы и протяженная на десятки лет динамика, за которой скрыты фундаментальные процессы развития территориальных общественных систем. Детекция таких циклов или процессов для Арктического макрорегиона – одна из ключевых задач в рамках североведения. Североведение существует на стыке многих областей знания и включает в себя все то, что существует в рамках общественной географии. Сегодня североведение в некотором роде претерпевает свой рассвет, но нельзя сказать, что развитие этого направления происходило линейно.

Первый досоветский этап развития отечественного североведения и экономико-географических исследований в Арктике был представлен в основном работами по районированию (в рамках всей Российской империи) и научными описаниями проживающих в Арктике коренных народов. Исследования были единичными и осуществлялись в рамках небольшого количества снаряжаемых экспедиций.

Второй, советский этап развития отечественного североведения был принципиально иным. Советские ученые работали в рамках задач по комплексному освоению Севера и Арктики, развивались урбанистика (градостроительство и география городов), экономическая и социальная география, медицинская география и другие. Были очерчены границы Крайнего Севера, появились «северные надбавки», активно стали говорить об СМП. Исследований о социально-экономическом развитии Арктики становилось все больше.

Третий, современный этап развития североведения является, с одной стороны, продолжением советской школы североведения, а с другой, характеризуется вновь возрастающим вниманием к Арктике и предельной дифференциацией тематики и подходов, большей свободой научного поиска. Как следствие, об Арктике стали писать очень много. Проводятся сотни форумов и конференций, эксперты и ученые регулярно обсуждают арктическую проблематику в разных форматах.

На протяжении времени возрастает спектр предметов исследования в рамках научных работ по североведению. Вопросы политической географии, геополитики, электоральной географии, медицинской географии, социальной географии, географии человека в Арктике изучаются все больше. В этом смысле североведение претерпевает экспоненциальный рост в последние двадцать лет.

История развития отечественного североведения и экономико-географических исследований в Арктике идет волнами непосредственно следуя за аналогичными волнами освоения арктических пространств с некоторым временным запозданием. По отдельным направлениям научное знание опережает реальные социально-экономические процессы, однако во многих случаях мы изучаем и пытаемся объяснить то, что уже случилось. Научные работы с рассуждением о перспективах развития за горизонтом планирования в 50 лет приравниваются к неоправданному футуризму и не могут выполняться в рамках государственного задания научных учреждений или грантов государственных фондов.

Отечественное североведение находится еще в начале своего пути, за плечами создан значительный научный задел, но впереди существуют и амбициозные научные задачи. Североведение традиционно следует за государственной политикой в области освоения Арктики, однако в будущем оно может развиваться и по собственному пути, не подчиняясь циклам освоения Арктики. В этом случае североведение, действительно, станет самостоятельной областью знания с неиссякаемой актуальностью, собственными концепциями и теориями, может быть даже и методами исследования. Почва для новой парадигмы североведения активно формируется географами, экономистами, экспертами в различных отраслях, взявшихся за изучение различных аспектов развития территориальных общественных систем в Арктике. Накопление научного знания непосредственно приведет к новым открытиям. Североведение плавно подходит к новому этапу своего развития.

## Литература

1. Васильев В.В., Селин В.С. Методология комплексного природохозяйственного районирования северных территорий и российской Арктики. Апатиты: Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН, 2013. 260 с.
2. Виноградова В.В., Золотокрылин А.Н., Кренке А.Н. Районирование территории Российской Федерации по природно-климатическим условиям // Известия РАН. Серия географическая. 2008. № 5. С. 106–117.
3. Глинский В.В. и др. К вопросу об идентификации Арктической зоны Российской Федерации как объекта стратегирования // Системное управление. 2016. №. 2. С. 13–19.
4. Головнев А.В. Новая этнография Севера // ЭТНОГРАФИЯ. 2021. № 1 (11). С. 6-24.
5. Гресь Р.А., Жихаревич Б.С., Прибышин Т.К. Арктическая специфика в стратегиях арктических муниципалитетов // Известия Русского географического общества. 2022. Том № 154. № 1. С. 3-16.
6. Жуков М.А. Методологические и методические проблемы выделения Арктической зоны Российской Федерации // Арктика XXI век. Гуманитарные науки. 2014. №. 1 (2). С. 4–20.
7. Жуков М.А., Крайнов В.Н., Телеснина В.М. Проблемы совершенствования состава Арктической зоны Российской Федерации // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования СГУ. 2016. №. 4. С. 80–89.
8. Захарчук Е.А., Пасынков А.Ф. Муниципальные образования российской Арктики: критерии выделения и проблемы оценки финансового потенциала // Восточно-европейский научный журнал. 2015. Т. 2. №. 2. С. 46–51.

9. Золотокрылин А.Н., Кренке А.Н., Виноградова В.В. Новое районирование территории Севера Российской Федерации по природным условиям для жизни населения // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2015. № 1. С. 7–13.

10. Копцева Н.П., Шишацкий Н. Г., Брюханова Е. А. Динамика численности и особенности современной системы расселения коренных малочисленных народов Севера в Арктической зоне Красноярского края // Журн. Сиб. федер. ун-та. Гуманитарные науки, 2023. № 16(2). С. 164–183.

11. Кочемасова Е.Ю., Журавель В.П., Седова Н.Б. О некоторых научных подходах к определению границ Арктики // Арктика и Север. 2019. № 35. С. 158–169.

12. Пилясов А.Н., Замятина Н.Ю. и др. Рабочие тетради. Выпуск 1. Арктическое право России: Каким ему быть? Екатеринбург: “Издательские решения”, 2018. 390 с.

13. Пилясов А.Н., Путилова Е.С. Современный ресурсный проект Арктики для промышленной политики России: полюс роста национальной экономики или «собор в пустыне»? // Север и рынок, 2020. № 3 (69). С. 4-17.

14. Тоскунина В.Э. и др. Подходы к районированию и определению границ Арктической зоны Российской Федерации // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2013. № 6 (30). С. 69–78.

15. Харитонов В.Н., Вижина И.А. Экономические оценки условий жизнедеятельности населения на Севере России // Регион: экономика и социология. 2005. № 3. С. 176–194.

УДК 330.341:332.1

DOI: 10.52897/978-5-7310-6532-0-2024-54-16-26

*Джанелидзе М.Г.,  
Шестакова Н.Н.*

## **НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» В РЕГИОНАХ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ: НАМЕРЕНИЯ И РЕАЛЬНОСТЬ**

Начиная со второй половины XX в., информационные технологии играют все более важную роль в экономическом и социальном развитии. Основной среднесрочной тенденцией развития мировой экономики в настоящее время стала цифровизация. В этой связи в конце 2024 г. в России завершается реализация национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации».

«Цифровая экономика» является одним из ключевых сквозных нацпроектов, выполняя роль базы и инструмента для реализации других нацпроектов по многим направлениям, включая возможности экономического роста, модернизации, инновационного развития и повышения качества жизни. В условиях усилившегося противостояния особо значимым аспектом стала экономическая безопасность и суверенизация развития страны.

И именно цифровизация выступает основным инструментом повышения эффективности государственного управления, используемым правительством премьер-министра М. Мишустина.

Появившись в 2017 году, национальный проект «Цифровая экономика» (первоначально – национальная программа) «Цифровая экономика Российской Федерации» с тех пор неоднократно редактировался, при этом существенно меняясь и по задачам,



структуре управления и объемам финансирования. Паспорт нацпроекта «Цифровая экономика РФ» окончательно был утвержден 24 декабря 2018 г. А действующая редакция была утверждена протоколом заседания президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7. В результате нацпроект «Цифровая экономика» реально стартовал в 2019 году и завершается в текущем году.

В нацпроекте участвуют более 50 федеральных ведомств и все регионы страны. Сроки реализации: 01.10.2018 – 31.12.2024.

Включает следующие федеральные проекты:

- «Информационная инфраструктура» (772,4 млрд руб.)
- «Цифровые технологии» (451,8 млрд руб.)
- «Цифровое государственное управление» (235,7 млрд руб.)
- «Кадры для цифровой экономики» (143,1 млрд руб.)
- «Информационная безопасность» (30,2 млрд руб.)
- «Нормативное регулирование цифровой среды» (1,7 млрд руб.)
- «Искусственный интеллект» (добавлен в 2019).

Финансирование проекта – 1634,9 млрд руб. – складывалось из различных источников, в т.ч.:

из федерального бюджета – 1099,6 млрд руб.

из внебюджетных источников – 535,3 млрд руб.

Предусмотрены и альтернативные источники финансирования:

предоставление универсальных услуг связи – 45,5 млрд руб. и

дополнительное финансирование сверх установленного Минфином РФ лимита – 157,3 млрд руб.

Приведем очевидные достижения реализации Нацпроекта. За период его действия была сформирована базовая цифровая инфраструктура, существенно развилась отрасль телекоммуникаций. Всё более значимую долю в структуре экономики стали занимать цифровые экосистемы и услуги – Россия в настоящее время входит в число 10 стран-лидеров по использованию цифровых услуг. Более того, за минувшие пять лет отрасль искусственного интеллекта в России увеличилась более чем вдвое. Наиболее значительный прогресс был достигнут в цифровизации государственного управления.

Вместе тем, продвижению проекта сопутствовали определенные трудности. В частности, одной из проблем реализации проекта стала его многократная корректировка: нацпроект неоднократно изменялся как по структуре управления, так и по составу мероприятий и объемам финансирования. Так, после своего утверждения в 2017 г., в 2018 г. проект начали готовить заново: новые версии федеральных проектов были утверждены в конце 2018 г. и, соответственно, в 2018 г. они не получали какого-либо финансирования (первоначально их финансирование предусматривалось лишь до конца 2021 года).

В 2019 г. было принято решение вновь переработать федеральные проекты «Цифровой экономики» в целях их интеграции в информационную систему управления финансами «Электронный бюджет». Новые редакции проектов были готовы весной 2019 г., а сроки исполнения и финансирования были продлены до 2024 г. включительно. Положительным моментом стал тот, что после интеграции с системой «Электронный бюджет» нацпроект стал представлять собой совокупность конкретных мероприятий. Кроме того, были конкретизированы его задачи и четко определена ответственность: каждое мероприятие стало курироваться только одним ФОИВ. Также было уточнено разграничение

между различными федеральными проектами. Так, например, мероприятия по цифровизации госведомств из проекта «Информационная инфраструктура» были перенесены в подпроект «Цифровое государственное управление».

По мере реализации нацпроекта возникли и другие сложности. И, в первую очередь, финансового характера. В частности, в 2020 г. в федеральном проекте «Информационная инфраструктура» начались сокращения. Например, из него были исключены проекты создания спутниковой сети «Эфир» (она так и не была реализована), обеспечения сотовой связью автодорог (как сотовой связью, так и интернетом вещей) и строительства федеральной защищенной катастрофоустойчивой сети центров обработки данных («Ростелеком» и госкорпорация «Росатом» планировали вложить в нее 22 млрд руб.). Проект «Гособлако», предполагающий организацию сети дата-центров для хранения данных органов государственной власти, был перенесен в федпроект «Цифровое государственное управление».

В 2022 г. расходы по федеральному проекту были сокращены в 2 раза - со 139 млрд руб. до 76 млрд руб.: «Цифровая экономика» стала единственным нацпроектом, по которому были сокращены расходы, а в 2023 г. финансирование было снижено еще на 30%.

Особо отметим, что так и не было реализовано одно из основных направлений национальной программы «Цифровая экономика» — запуск сетей 5G. На конверсию радиочастотного спектра с целью освобождения частот для сетей пятого поколения планировалось выделить 42,7 млрд руб. Но работы по конверсии практически не проводились, а сети 5G в России так и не были запущены. В результате финансирование федерального проекта «Информационная инфраструктура» было заметно уменьшено - вместо первоначально запланированных 768 млрд руб. расходы сократились до 210 млрд руб., то есть более, чем в 3 раза. Прошли сокращения и по проекту «Цифровые технологии».

Расходы по проекту «Цифровое государственное управление», наоборот, были увеличены с 235 млрд руб. до 380 млрд руб., и этот федеральный проект стал самым затратным проектом «Цифровой экономики» (ранее это место занимал федпроект «Информационная инфраструктура»).

Расходы по федпроекту «Цифровые технологии» в 2021 г. были сокращены почти в 3 раза – с 632 млрд руб. до 228 млрд руб. В то же время в 2021 г. в национальную программу «Цифровая экономика» было добавлено еще три относительно небольших проекта: «Обеспечение доступа в интернет за счет спутниковой связи», «Развитие кадрового потенциала» и «Цифровые услуги и сервисы онлайн».

Можно отметить и еще одну тенденцию: изначально, помимо федерального бюджета, программа «Цифровая экономика» должна была финансироваться также из внебюджетных источников. Однако со временем из федпроектов «Информационная инфраструктура», «Информационная безопасность» и «Кадры для цифровой экономики» внебюджетное финансирование было практически исключено. В проекте «Цифровое государственное управление» финансирование изначально предусматривалось лишь из федерального бюджета. Фактически внебюджетное финансирование осталось лишь в проекте «Цифровые технологии».

В федеральном бюджете 2024 г. были сокращены расходы по госпрограмме «Информационное общество» и нацпрограмме «Цифровая экономика» примерно на 11% по сравнению с 2023-м. Это было связано с решением о разработке по поручению президента нового нацпроекта – «Национальная экономика данных», который с 2025 г. придет на смену нацпроекту «Цифровая экономика».

Рассмотрим финансирование национального проекта с точки зрения плановых и итоговых показателей. Изложенное ниже исходит из того, что НП «Цифровая экономика Российской Федерации» является основным источником финансирования процессов цифровизации в России на временном горизонте до 2025 года.

Так, данные портала официального портала Минфина РФ IMonitoring позволили составить таблицу 1.

Таблица 1

**Распределение планируемого финансирования национального проекта  
«Цифровая экономика» в пределах субъектов СЗФО  
(за весь период реализации: 2019-2024)**

Субъект СЗФО	Подпроекты		Наличие финансирования (млн руб.)
	Наименование	Количество (за весь период реализации)	
Республика Карелия	<b>D2</b> Информационная инфраструктура	3	
	<b>D4</b> Информационная безопасность	6	
	<b>D5</b> Цифровые технологии	2	
	<b>D6</b> Цифровое государственное управление	4	
<b>ИТОГО</b>		<b>15</b>	-
Республика Коми	<b>D2</b> Информационная инфраструктура	6	
	<b>D4</b> Информационная безопасность	8	2
	<b>D5</b> Цифровые технологии	4	1
	<b>D6</b> Цифровое государственное управление	6	3
<b>ИТОГО</b>		<b>24</b>	<b>6 (83,63)</b>
Архангельская область	<b>D2</b> Информационная инфраструктура	1	1
	<b>D4</b> Информационная безопасность	8	
	<b>D5</b> Цифровые технологии	2	
	<b>D6</b> Цифровое государственное управление	2	
<b>ИТОГО</b>		<b>13</b>	<b>1 (7,65)</b>

Ненецкий автономный округ	<b>D2</b> Информационная инфраструктура	<i>1</i>	
	<b>D5</b> Цифровые технологии	<i>1</i>	
<b>ИТОГО</b>		<i>2</i>	-
Вологодская область	<b>D2</b> Информационная инфраструктура	<i>1</i>	
	<b>D4</b> Информационная безопасность	<i>5</i>	
	<b>D5</b> Цифровые технологии	<i>11</i>	
	<b>D6</b> Цифровое государственное управление	<i>20</i>	
<b>ИТОГО</b>		<i>37</i>	-
Калининградская область	<b>D2</b> Информационная инфраструктура	<i>1</i>	<i>1</i>
	<b>D4</b> Информационная безопасность	<i>3</i>	
	<b>D5</b> Цифровые технологии	<i>2</i>	
	<b>D6</b> Цифровое государственное управление	<i>4</i>	<i>2</i>
<b>ИТОГО</b>		<i>10</i>	<i>3 (247,99)</i>
Ленинградская область	<b>D2</b> Информационная инфраструктура	<i>6</i>	
	<b>D4</b> Информационная безопасность	<i>11</i>	
	<b>D5</b> Цифровые технологии	<i>15</i>	
<b>ИТОГО</b>		<i>32</i>	<i>1 (65,57)</i>
Мурманская область	<b>D2</b> Информационная инфраструктура	<i>1</i>	<i>1</i>
	<b>D4</b> Информационная безопасность	<i>2</i>	
	<b>D5</b> Цифровые технологии	<i>1</i>	
	<b>D6</b> Цифровое государственное управление	<i>2</i>	
<b>ИТОГО</b>		<i>6</i>	<i>1 (65,57)</i>

Новгородская область	<b>D2</b> Информационная инфраструктура	8	2
	<b>D3</b> Кадры для цифровой экономики	13	
	<b>D4</b> Информационная безопасность	9	
	<b>D5</b> Цифровые технологии	3	
	<b>D6</b> Цифровое государственное управление	2	
<b>ИТОГО</b>		35	2 (33,88)
Псковская область	<b>D2</b> Информационная инфраструктура	2	1
	<b>D4</b> Информационная безопасность	5	
	<b>D6</b> Цифровое государственное управление	2	
<b>ИТОГО</b>		9	1 (6,56)
г. Санкт-Петербург	<b>D2</b> Информационная инфраструктура	1	
	<b>D4</b> Информационная безопасность	6	
	<b>D5</b> Цифровые технологии	1	
	<b>D6</b> Цифровое государственное управление	12	10
<b>ИТОГО</b>		29	10 (1 391,35)
<b>ВСЕГО</b>		203	25 (1 850,35)

Рассчитано авт. по [1].

Приведенные в таблице 1 сведения могут интерпретироваться по различным основаниям. Мы обратим внимание только на три момента. Первый: **б**ольшая часть подпрограмм не получала финансирования. На это указывают и официальные источники: например, на сайте Правительства Санкт-Петербурга отмечается: «с 01.01.2023 мероприятия регионального проекта «*Информационная инфраструктура*» реализуются без привлечения бюджетных ассигнований из федерального бюджета, а также из бюджета Санкт-Петербурга. ... мероприятия по реализации регионального проекта «*Информационная безопасность*» не предусматривают финансирования и осуществляются путем принятия организационных мер по координации деятельности ИОГВ и подведомственных им учреждений в сфере защиты информации» [2]. Второй: изначально финансовые средства выделялись только на один из (12,3%) проектов, входящих в нацпроект на

уровне макрорегиона. И третий:  $\frac{3}{4}$  (75,2%) всех финансовых средств по плану приходились на один субъект СЗФО – Санкт-Петербург.

В качестве примера приведем состав источников финансирования проекта Санкт-Петербурга (Таблица 2).

Таблица 2

**Финансирование Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» в Санкт-Петербурге в 2019-2024**

Источники финансирования регионального проекта	Наличие финансирования					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>«Информационная инфраструктура»</b>						
консолидированный бюджет субъекта Российской Федерации, из них:	+	+	+	+		
Бюджеты территориальных государственных внебюджетных фондов (бюджеты ТФОМС)						
Бюджеты государственных внебюджетных фондов Российской Федерации, всего						
Внебюджетные источники, всего						
<b>«Информационная безопасность»</b>	нет сведений					
<b>«Цифровое государственное управление»</b>						
консолидированный бюджет субъекта Российской Федерации, из них:		+	+	+	+	+
Бюджеты территориальных государственных внебюджетных фондов (бюджеты ТФОМС)						
Бюджеты государственных внебюджетных фондов Российской Федерации, всего						
Внебюджетные источники, всего						
<b>«Цифровые технологии»</b>	нет сведений					
<b>«Кадры для цифровой экономики»</b> (Сроки реализации - 01.07.2020-31.12.2022)	нет сведений					

Составлено авторами по [2].

Далее интересно сопоставить плановые данные по нацпроекту с фактическими результатами его исполнения (Таблица 3).

В качестве комментария к таблице 3 следует отметить постепенное проявление избирательности в отношении посубъектного финансирования этого проекта: с течением времени количество регионов СЗФО, имеющих собственную строку в бюджете этого нацпроекта, последовательно снижается.

Из отчетов Казначейства России [4, цит. по 5] следует, что недостаток средств все время наблюдается по ходу реализации НП «Цифровая экономика Российской Федерации». Так, если в 2019 году снижение ассигнований составило 7,4 млрд рублей (при фактическом бюджете 100,7 млрд рублей), то в 2021 году — уже 47,2 млрд рублей

(при выделенном бюджете 136,9 млрд рублей). По данным Минфина, к декабрю 2022 г. Нацпроект оказался исполнен менее чем наполовину: из предусмотренных бюджетом 185,6 млрд рублей (что на 80,5 млрд рублей меньше планируемых объемов) было потрачено только 51,6%. То есть без финансирования остались проекты на 89,8 млрд рублей. Одной из причин невозможности полноценного исполнения мероприятий, заложенных на 2022 год, называются санкционные ограничения как на поставки оборудования, так и на приобретение лицензий на установку и обслуживание иностранного ПО. Отметим, что федеральный бюджет на 2023 г. и на плановый период 2024 и 2025 гг. подразумевает еще большее сокращение финансового обеспечения нацпроекта «Цифровая экономика». Так, в 2023 году на реализацию мероприятий нацпроекта предусмотрено 129,3 млрд рублей, что почти в 2 раза меньше объемов, заложенных в паспорте нацпроекта, а в 2024 году — 126,9 млрд рублей, или около 62% от заложенных объемов [5].

Таблица 3

**Исполнение национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации» в субъектах, входящих в состав СЗФО, в %  
(по состоянию на 01.01.2024)**

	Нацпроект «Цифровая экономика Российской Федерации»		
	2021	2022	2023
<b>РФ</b>	<b>96,44</b>	<b>97,98</b>	<b>93,95</b>
<b>СЗФО</b>	<b>98,79</b>	<b>99,86</b>	<b>99,07</b>
Республика Карелия	100,00	-	100,00
Республика Коми	100,00	100,00	-
Архангельская область	100,00	100,00	-
Ненецкий автономный округ	100,00	-	-
Вологодская область	100,00	-	-
Калининградская область	96,57	99,47	-
<i>Ленинградская область</i>	100,00	-	-
Мурманская область	100,00	100,00	100,00
Новгородская область	86,01	100,00	-
Псковская область	100,00	100,00	-
<i>г. Санкт-Петербург</i>	100,00	100,00	99,1

В то же время нельзя не отметить значимые практические результаты нацпроекта. Сверхзадачей нацпроекта был, по сути, переход к новому технологическому укладу. Прошедшие 5 лет реализации проекта стали основой для дальнейшей цифровой трансформации всех отраслей экономики и укрепления технологического суверенитета страны.

К безусловным достижениям проекта можно отнести упрощение взаимодействия граждан и государства без посредников – одним из его результатов стало успешное развитие государственных цифровых сервисов, в частности портала Госуслуги. В настоящее время большая часть населения России – 110 млн человек активно пользуется порталом Госуслуг, а ежедневная аудитория в 2023 г. превысила 11 млн человек, увеличившись в пять по сравнению с 2019 годом.

Достижения, связанные с нацпроектом, коснулись не только Госуслуг, но и всей ИТ-отрасли в целом. Сейчас российская ИТ-отрасль получила толчок к развитию собственных технологий. Активно развиваются российские ИТ-решения. Так, в реестре отечественного программного обеспечения зарегистрировано 19,8 тыс. программных продуктов и баз данных.

Рынок телекоммуникаций в России характеризуется высокой конкуренцией, а цены на эти сервисы являются одними из самых низких в мире, в том числе за счет того, что в рамках проекта «Устранение цифрового неравенства» (который является частью нацпроекта) удалось реализовать совместное использование инфраструктуры, построенной за счет федерального бюджета.

Основными итогами реализации программы стали: подключение 80 тыс. социально-значимых объектов к интернету; обеспечение защищенной передачи данных для 49,7 тыс. школ и колледжей; десятикратное увеличение доступных в электронном виде госуслуг; перевод в «Гособлако» 106 ведомственных и государственных информационных систем; реализация на платформе «ГосТех» 56 сервисов для федеральных и региональных органов власти; создание 68 новых и модернизация 240 существующих государственных информационных систем; грантовая поддержка 811 стартапов и 126 разработчиков программного обеспечения; оказание господдержки 75 тыс. гражданам для получения цифровых профессий; увеличение на 2,4 тыс. мест ежегодно количества бюджетных мест в ВУЗах по ИТ-специальностям.

Нацпроект «Цифровая экономика» привел к значительному ускорению цифровизации государственного управления и отраслей экономики (уже оцифровано управление нацпроектами, госпрограммами, стратегическими инициативами, а достижение контрольных точек проектов увязано с бюджетными ассигнованиями), способствовал улучшению интерфейса взаимодействия государства и бизнеса, расширил доступ к интернету и возможности получения госуслуг в цифровой форме, создав базу для развития экономики, основанной на данных. Технологическая гонка ускоряется с каждым днем, поэтому необходимо поддерживать отрасль, что и делает государство с помощью регуляторной, кадровой и экономической политики. Помимо мер поддержки ИТ отрасли и ИТ-бизнесов, актуальной стала персонифицированная поддержка ИТ-специалистов. Благодаря нацпроекту «Цифровая экономика» был создан задел для импортозамещения в ИТ, а события последних лет в России и мире показали своевременность таких мер и дали новый толчок в расширении и ускорении этой деятельности.

С уходом зарубежных корпораций в 2022 г. российские компании активно начали заполнять освободившиеся ниши. В первую очередь, это затронуло различные виды промышленного ПО, продуктов по обеспечению кибербезопасности и платформенных решений.

Нацпроект обеспечил такие меры поддержки, как гранты на разработку программного обеспечения, льготные кредиты, помощь в государственной аккредитации ИТ-компаний, снижение налогов, мораторий на проверки и т. д. По сути, впервые мы видим реальный комплекс мероприятий государственного стимулирования ИТ-сектора как со стороны предложения, так и спроса: поощрения в виде льгот и субсидий для ИТ-компаний, ипотеки и брони для ИТ-специалистов, воздействие на заказчиков (государственных организаций и госкорпораций) в виде указа о развитии критической информационной инфраструктуры на основе отечественных решений и программы импортозамещения с четкими сроками.

Но, как справедливо отмечено, «... мероприятия и результаты, предусмотренные федеральными проектами национальной программы, в настоящее время приводят к увеличению внутренних затрат на развитие цифровой экономики страны, но не влияют прорывным образом на экономический рост и повышение благосостояния граждан. <...> Основные результаты национальной программы направлены, скорее, на развитие автоматизации, то есть на оснащение существующей экономики компьютерной техни-



кой и каналами связи, а не на радикальную модернизацию системы общественных отношений, строящуюся на базе цифровых технологий. <...> при существующем подходе к цифровизации экономики «сверху вниз» возрастает роль государственных органов и компаний с государственным участием, что создает риски недостижения целевых показателей в рамках реализации региональных проектов национальной программы» [6].

В прежних планах правительства было продление срока действия действующих федеральных проектов до 2030 года. Уже были готовы проекты соответствующих документов. Но теперь, после поручения президента В.В. Путина, будет готовиться новая программа — «Экономика данных и цифровая трансформация государства». С 2025 г. она сменит «Цифровую экономику». В марте 2024 г. по итогам послания Президента России Федеральному собранию был опубликован перечень поручений - одним из них стало: «разработать национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства», «...предусмотрев финансирование в 2025-2030 гг. реализации данного национального проекта за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета в размере не менее 700 млрд рублей».

Согласно поручению Президента России [7], в новой программе необходимо предусмотреть мероприятия, которые обеспечат:

- темпы роста инвестиций в отечественные решения в сфере ИТ в 2025–2030 гг. вдвое выше темпа роста ВВП России;
- формирование к 2030 году цифровых платформ во всех ключевых отраслях экономики и социальной сферы, а также в области государственного управления;
- поддержку компаний и стартапов, разрабатывающих и производящих оборудование для хранения и обработки данных, а также создающих программное обеспечение;
- повышение доли предоставляемых массовых социально значимых государственных и муниципальных услуг в электронном виде в проактивном режиме, в том числе с использованием технологий искусственного интеллекта, в общем объеме таких услуг;
- увеличение к 2030 году совокупной мощности отечественных суперкомпьютеров не менее чем в 10 раз;
- качественный высокоскоростной доступ к Интернету к 2030 году не менее 97 % домохозяйств, в том числе через мобильную и спутниковую связь.

Основные параметры нового нацпроекта «Экономика данных» планировалось утвердить до 1 июня 2024 г., - правительство должно было представить доклад о его разработке до 1 сентября 2024 года.

По всей видимости, «Экономика данных», потребует уточнения своих задач и увеличения объемов финансирования. Так, если в феврале 2024 г. в послании Федеральному собранию Владимир Путин оценивал потребность нацпроекта «не менее» чем в 700 млрд руб. из бюджета до 2030 года, то в апреле 2024 г. общий объем финансирования нацпроекта оценивался уже в 1,6 трлн руб. (из них бюджетных – 1 трлн руб.) [8].

По более поздним сведениям на его реализацию планируется потратить уже 2,3 трлн рублей, в том числе из федерального бюджета 996,5 млрд рублей, и еще 1,3 трлн рублей предполагается изыскать во внебюджетных источниках [9].

Новый нацпроект нацелен на создание инфраструктуры для сбора, хранения и обработки данных, а также подготовку специалистов в области аналитики и искусственного интеллекта для дальнейшего развития экономики страны. Вероятно, он окажется одним

из самых сложных - цифровизация является инструментом информационного обеспечения всех остальных нацпроектов, и поэтому «Экономика данных» имеет межотраслевой, сквозной характер - он необходим для реализации любого из нацпроектов. В нем цифровая трансформация сохранилась в качестве одной из важнейших национальных целей, но существенным образом уточняются и расширяются задачи по ее достижению.

В рамках запланированного Нацпроекта «Экономика данных» цифровизация должна выйти за пределы аппарата госуправления, связав исполнительную власть со всеми отраслями экономики. Проникновение цифрового госуправления в отрасли экономики расширит спектр задач проекта. В частности, в него уже добавлены задачи по формированию рынка данных и их активному вовлечению в хозяйственный оборот, обеспечению цифровой зрелости ключевых отраслей экономики на основе массового внедрения цифровых платформ, совершенствованию предоставления социально значимых госуслуг в электронном виде в проактивном режиме.

### Литература

1. Данные портала Минфина РФ IMonitoring.ru (дата обращения: 03 сентября 2024 г.)
2. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: [https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/c\\_information/informaciya-ob-ispolnenii-ukaza-prezidenta-rossijskoj-federacii-204-ot/](https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/c_information/informaciya-ob-ispolnenii-ukaza-prezidenta-rossijskoj-federacii-204-ot/) (дата обращения: 12 мая 2024 г.).
3. Исполнение национальных проектов в субъектах, входящих в состав СЗФО (на 01.01.2024) URL: <https://www.iminfin.ru/areas-of-analysis/np/ispolnenie-natsionalnyh-proektov?territory=47000000> (дата обращения: 12 мая 2024 года) Госрасходы: официальный сайт. URL: <https://spending.gov.ru/budget/np/?year=2019> (дата обращения: 24 марта 2024 г.).
5. Черных С. И., Байбулатова Д. В. Национальный проект (программа) «Цифровая экономика Российской Федерации»: проблемы целеполагания и финансирования URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalnyy-proekt-programma-tsifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federatsii-problemy-tselepolaganiya-i-finansirovaniya> (дата обращения: 20 сентября 2024 года).
6. Материалы сайта Совета Федерации федерального собрания РФ: Краткие выводы по итогу мониторинга хода реализации отдельных национальных проектов в 2019 - 2020 годах (Приложение № 3, с. 62-63). URL: [S9VoCEQB37XXxBQWGgP9LXecQFaJgdfy.pdf](https://council.gov.ru/files/S9VoCEQB37XXxBQWGgP9LXecQFaJgdfy.pdf) (council.gov.ru) (дата обращения: 13 сентября 2024 г.).
7. Перечень поручений по реализации Послания Президента Федеральному Собранию. Пункт 8 Поручения Пр-616 от 30 марта 2024 года URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/73759> (дата обращения: 13 сентября 2024 г.).
8. Бюджет обрастает данными. Нацпроекту цифровой трансформации рассчитывают инвестиции (Коммерсант от 23.04.2024). URL: «Экономика данных и цифровая трансформация государства»: сколько выделяют из бюджета на нацпроект (kommersant.ru) (дата обращения: 17 сентября 2024 г.).
9. Инфраструктурный перекоп: бюджет «Экономики данных» вырос до 2,3 трлн рублей. URL: Forbes.ru (дата обращения: 17 сентября 2024 г.).

*Дорофеева Л.В.,  
Ковальчук О.С.*

## **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНОВ ВЛАСТИ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ**

С переходом общества на постиндустриальный этап развития существенные изменения коснулись всех сфер общественной жизни человека. Во второй половине XX века и начале XXI мировой порядок определил новые условия функционирования международной системы, регулирующей международные общественные отношения. Условия в дальнейшем составили основу трансформации таких происходивших на международной арене процессов, как: внедрение и использование результатов научно-технического прогресса, политическая и экономическая глобализация и интеграция. В определенной степени этими процессами предопределились направления развития отдельных государств и целых межгосударственных объединений (например, Организация экономического сотрудничества и развития). Подобным образом мировые изменения оказали влияние и на функционирование государственных систем, нуждающихся в преобразовании своих структурных «моделей управления». Примером этого процесса может выступать длительный переход России на модель рыночной экономики, в условиях развития которой теперь уже должны были функционировать политические государственные институты, и разрешаться возникающие кризисные явления. Складывающаяся в 1990-х годах обстановка в стране требовала серьезных функциональных изменений и перестановок в системе государственной гражданской службы.

Для преодоления сложившегося кризисного состояния государства было подготовлено письмо действующим Председателем Правительства РФ М.М. Касьяновым от 18 февраля 2002 г. № МК-П26-492 на имя Президента Российской Федерации, в котором излагались основные идеи предлагаемых преобразований [4]. Согласно официальной позиции М.М. Касьянова: «Необходимость проведения административной реформы обуславливалась нарастающим разрывом между потребностями современного российского общества и существовавшим уровнем результативности функционирования исполнительной власти в стране. Это обстоятельство все в большей степени сдерживало поступательное развитие общественных отношений в Российской Федерации» [4]. Концепция реформирования государственной службы РФ 2001 года, являющаяся основой разработок будущих системных преобразований страны, также включала множество проблем, обозначенных М.М. Касьяновым. Как отмечает Васильева Е.А., главными проблемами, которые решала Федеральная программа «Реформирование государственной службы Российской Федерации», являлись неэффективность кадровой политики и недостатки законодательной базы [2].

Мероприятия, предусмотренные рамками 1 этапа Федеральной программы, заложили предпосылки для дальнейшего развития государственной гражданской службы (нормативный аспект). Основное практическое внедрение произошло в процессе реализации последующей Федеральной программы (2006–2010 гг.). Эффективная государственная политика по достижению целей программ реформирования рассматривалась всесторонне, в том числе, в зависимости от компетентности государственных служа-

щих и формируемого кадрового потенциала органов власти. На этом основании кадровый потенциал приобрел особенную роль в рамках развития современного государства, его системы и проводимой государственной политики. Это актуализирует необходимость анализа влияния кадрового потенциала на государственные органы, его закладываемые характеристики и особенности функционирования.

Научные исследования по направлению развития персонала в организации ведутся давно. Литература содержит объёмный понятийный аппарат в отношении эволюции определений: человеческие ресурсы, человеческий капитал, человеческий потенциал, трудовой и кадровый потенциал, которые появлялись и изменялись под воздействием естественных исторических преобразований в экономической, политической и социальной среде общества. В научном сообществе выделяют различные подходы к классификации употребляемых понятий, что иногда может приводить к дублированию их характеристик в итоге. Поэтому в рамках рассматриваемой проблемы исследовательской работы следует привести определения, с целью анализа и выявления общих черт и различий, что позволит установить риск смешения понятий и выявить характеристики, присущие кадровому потенциалу.

В таблице 1 представлены подходы авторов к понятиям: человеческие ресурсы, человеческий капитал, человеческий и трудовой потенциал.

*Таблица 1*

**Определение понятий «человеческие ресурсы, человеческий капитал, человеческий потенциал, трудовой потенциал»**

Автор	Понятийный аппарат
Наумова Е.Ю.	«Человеческие ресурсы – это совокупность врожденных и приобретенных характеристик, качеств и способностей людей, населяющих определенную территорию. Эти качества можно развивать и корректировать с помощью долгосрочных вложений и использовать для достижения индивидуальных и общественных целей в конкретных социально-экономических условиях» [9].
Курганский С.А.	«Человеческий капитал – это сформированный в результате инвестиций и накопленный индивидами запас знаний, умений и иных качеств, которые при целесообразном использовании генерируют новую стоимость и поток доходов» [8].
Федотов А.А.	«Человеческий потенциал – это совокупность способностей, знаний, навыков и личностных характеристик человека вне зависимости от того, в какой мере они находят или могут найти конкретное применение в производительной деятельности» [10].
Чмырь Ю.Ю.	«Трудовой потенциал – совокупные реальные и предполагаемые возможности, выраженные в количественном и качественном измерении, которые могут быть приведены в действие в течение трудовой деятельности работников в соответствии с их непосредственными должностными обязанностями и целями, поставленными перед коллективом, отраслью, регионом и обществом на определенном этапе развития» [11].

Представленные авторами понятия заключают в себе схожие и отличные характеристики аспектов человеческого труда. Труд как ресурс следует рассматривать с

точки зрения междисциплинарного подхода. Основываясь на преемственности выделенных определений, следует отметить, факторы кадрового потенциала создаются в различных областях, образующих их совокупные характеристики, и в целом зависят от применяемых областей. Общей характеристикой для всех определений выступают приобретенные и врожденные знания, умения и качества человека, позволяющие удовлетворять определенные потребности (цели) индивида, группы, организации или иной совокупности людей в процессе осуществления различных видов деятельности. Достижение целей требует постоянного динамического развития.

На этом основании строится человеческий капитал, в котором роль приобретения новых навыков и способностей, позволяющих добиться больших результатов и запланированных целей, становится значительной. Результатом процесса являются возникающие потенциальные возможности. Субъект может их применить во время трудовой деятельности, тогда он рассматривается с позиции используемого трудового потенциала. Либо, выходя за рамки трудовых отношений, образует человеческий потенциал. Подобная взаимосвязь прослеживается в схеме «Дефиниции понятий «человеческий капитал», «человеческий потенциал» и «человеческий ресурс», представленной в работе Арнаут М.Н. «Дефиниции понятий «человеческий капитал», «человеческий потенциал» и «человеческий ресурс» [1]. Определения на стыке границ можно рассматривать как переходные состояния с усилением тех или иных закладываемых характеристик. Поэтому возрастает риск смешения между понятиями: человеческие ресурсы, человеческий капитал, человеческий потенциал.

Иначе рассматривается значение термина «трудовой потенциал». В научной сфере оно формировалось в течение 70-80-х годов. В своих исследованиях авторы выделяют разнообразные признаки этого определения, что создает дополнительные сложности на восприятие его внутреннего содержания. В представленном понятийном аппарате трудовой потенциал ограничен пределами трудовых отношений (квалификационных требований). Исходя из определений, приведенных авторами и исследователями в области управления персоналом, основной интегральной характеристикой для понятия «трудовой потенциал» является совокупность реальных и предполагаемых возможностей (способностей) субъекта рассмотрения в рамках его трудовой активности.

В таблице 2 дается определение понятию «кадровый потенциал». В этом определении не случайно делается акцент на персонале организации, поскольку исследователи понятия чаще его анализируют на микроэкономическом уровне. Тем не менее, сохраняется преемственность заложенных характеристик.

*Таблица 2*

**Определение понятия «кадровый потенциал»**

Автор	Определение понятия «кадровый потенциал организации»
А.У. Ибрагимов, Л.А. Ибрагимова, М.В. Караваева	«Кадровый потенциал - совокупность качественных и количественных характеристик персонала, определяющих его производительные возможности и используемых для достижения целей организации с учетом ее материально-технического, инновационного и экономического потенциала» [7].

По сравнению с другими дефинициями, кадровый потенциал принято рассматривать в рамках той структуры, где он изначально образуется, то есть в условиях орга-

низационных рамок (на микроэкономическом уровне), где его основным объектом анализа выступает штат сотрудников. С позиции применения потенциальных возможностей этот термин имеет схожие черты с «человеческим капиталом». Главная выделяемая особенность кадрового потенциала заключается в возникновении синергетического эффекта внутри организации, формирующегося в ходе большей интеграции сотрудников в бизнес-процессы. Также выделяют индивидуальный потенциал, который составляет отдельное звено организации [5]. Исследователи выделяют:

- численность и структуру персонала;
- ресурсы рабочего времени;
- инновационную и творческую активность;
- затраты на персонал;
- квалификационный уровень (стаж работы, образовательный уровень, уровень профессиональной подготовки, физические и личностные качества, объединенные в рамках «уровня компетентности работника», определяющего степень соответствия занимаемой должности).

В совокупности показатели позволяют сформировать целостное представление об оценке персонала в организации. Таким образом, в качестве базовой дефиниции «кадрового потенциала» будет установлено определение, данное А.У. Ибрагимовым, Л.А. Ибрагимовой, М.В. Караваевой.

Иначе рассматривается вопрос в отношении развития кадрового потенциала в органах власти, поскольку сложившиеся исторически основания развития этого социально-правового института существенно отличаются от организации бизнес-структур и НКО [5]. Уже на этом основании можно выделить следующие причины специфики государственной гражданской службы:

Ориентация государства на развитие общества посредством реализации комплексной социально-экономической политики;

Регулирование государственного управления, развитие направлений деятельности на основании нормативно-правовых актов и структурных должностных регламентов;

Взаимозависимость и масштабность процессов системы государственной гражданской службы.

Специфика государственной гражданской службы заключается в строгом регламентировании и нормативном закреплении всех, без исключения, направлений работы, в создании условий по развитию общественного института, а также в особенностях выполняемых задач. Основная сложность профессиональной деятельности госслужащего – измеримость и репрезентативная оценка эффективности профессиональной деятельности [6]. Поэтому требования к развитию кадрового потенциала в системе государственной гражданской службы основываются на влиянии таких факторов, как:

- уровень социально-экономического развития страны;
- функции, задачи и структура органов государственной власти;
- системы требований, предъявляемых к государственным гражданским служащим [3].

В соответствии с факторами, цели органов власти по созданию и обеспечению общественными благами в направлениях развития многогранны. Цели закрепляют за служащими и лицами, поступающими на государственную гражданскую службу, особенные требования к характеру, мотивации, компетентности и другим составляющим кандидатов в отношении выполняемой работы. Постоянным ключевым вопросом для развития кадрового потенциала в органах государственной власти является поиск ресурсов для решения

поставленных задач, оценка их соответствия условиям реализации. В этом отношении основная специфика требований к кадровому потенциалу государственных гражданских служащих заключается в характере выполняемой ими работы, где уровень образования, приобретенные компетенции и навыки находятся в роли оценочных индикаторов (условий профпригодности), а полученные в ходе деятельности результаты отражают качество кадрового потенциала, его возможности и ограничения.

### Литература

1. Арнаут М.Н. Дефиниции понятий «человеческий капитал», «человеческий потенциал» и «человеческий ресурс» // ЭТАП. - 2021. - №2. – С. 82.
2. Васильева Е.А. Административная реформа в Российской Федерации: цели, задачи, итоги // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. - 2014. №164. – С. 141.
3. Воронина Е.В. Кадровый потенциал государственной гражданской службы: современное состояние и тенденции развития: монография / Е.В. Воронина, Е.В. Ушакова, Е.В. Фугалевич. // СПб: Астерион. - 2022. – С. 27.
4. Гришковец А.А. Административная реформа в Российской Федерации: истоки, современное состояние, перспективы // Труды Института государства и права РАН / Proceedings of the Institute of State and Law of the RAS. - 2020. - Т. 15. № 2. – С. 136.
5. Дорофеева Л.В. Способы повышения конкурентоспособным за счет развития человеческого капитала // Актуальные проблемы человеческого капитала: вузовско-академический сборник научных трудов. Выпуск №1 (17) / под. Ред. В.И. Сигова, С.В. Кузнецова. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2018. – 218 с. С.52-56.
6. Дорофеева Л.В., Рослякова Н.А., Фесенко Р.С Влияние урбанизации на инфраструктурное развитие пространства регионов : научная монография / под ред. д.э.н., проф. А.Д. Шматко. — СПб: Скифия-принт, 2020. — 200 с. DOI: 10.48542/NIG3.2020.dorofeeva.goslyakova.fesenko.urban. 1-200
7. Ибрагимов А.У. Сущность и структура кадрового потенциала / Ибрагимов А.У., Ибрагимов Л.А., Караваева М.В. // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. - 2014. - №2. – С. 50.
8. Курганский С.А. Структура человеческого капитала и его оценка на макроуровне // Известия Иркутской государственной экономической академии. - 2011. - №6. – С. 15.
9. Николаенко В.О. К вопросу о сущности понятия «человеческие ресурсы» // BENEFICIUM. - 2023. - № 3(48). – С. 87.
10. Федотов А.А. Человеческий потенциал и Человеческий капитал: сущность и отличие понятий // Экономика и бизнес: теория и практика. - 2021. - №7. – С. 151.
11. Чмырь Ю.Ю. Факторы формирования и черты «трудового потенциала» кадров предприятия // Российское предпринимательство. - 2010 - №5(2). – С. 73.

*Дорофеева Л.В.,  
Назарова Е.А.*

## ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ УМНЫХ ГОРОДОВ <sup>1</sup>

Стремительная урбанизация территорий в мире (предположительно, к 2050 году 70% населения будет сосредоточено в городах [10]) повышает вероятность усугубления таких глобальных мировых проблем, как пробки на дорогах, нехватка воды и энергии, а также проблемы с канализацией и удалением отходов и другие, связанные с развитием городов как центров проживания населения [4, 18-19]. Важность формирования и развития "умных городов" как решения вышеназванных проблем возрастает в связи с возникновением глобальных проблем, включая увеличение стихийных бедствий, вызванных изменением климата.

Основными целями создания «Умных городов» являются [12]:

1. Более эффективное использование физической инфраструктуры (дороги, строительство, экология и другие физические активы) на основе искусственного интеллекта и анализа данных, чтобы поддерживать сильное и здоровое экономическое, социальное, культурное развитие.

2. Эффективное взаимодействие с местными жителями по различным вопросам местного самоуправления и для более эффективного принятия решений путем использования открытых инновационных процессов и электронного участия населения, применения коллективного разума учреждений города посредством электронного управления, с акцентом на участие граждан в принятии решений и совместное проектирование наиболее важных проектов.

3. Учиться, приспосабливаться и вводить новшества и тем самым более эффективно и оперативно реагировать на изменение ситуации путем улучшения интеллекта города.

Основными задачами функционирования умного города [8] в настоящее время являются:

- мониторинг и передача актуальных сведений сотрудникам руководства;
- создание и поддержание обратной связи между управлением городом и его жителями;
- приведение в порядок общей обстановки городской среды.

В настоящее время существуют различные подходы к формированию и последующему управлению умным городом.

Комплексный подход закладывается при реализации стратегии развития умного города изначально на концептуальной основе: цифровизация инфраструктуры и цифровая трансформация управления. Такой подход обеспечивает комплексное функционирование города как единой системы. Данный подход предусматривает создание совершенно новой платформы, на базе которой будут реализовываться программы по улучшению городской инфраструктуры [3, С. 184-186].

---

<sup>1</sup> В статье приведены результаты фундаментальных научных исследований, выполненных в ИПРЭ РАН в соответствии с программой фундаментальных научных исследований по теме «Разработка теоретико-методологических положений научно-технологического развития экономики на основе инновационной динамики и формирование механизмов ее реализации в регионах» № 124011600045-8 / FMGS-2024-0001



В качестве примера такого подхода можно назвать создание абсолютно нового умного города в Сингапуре (Республика Сингапур). В рамках создания умного города в 2019 году была создана платформа Smart Nation (SNSP), которая в режиме реального времени отслеживает и постоянно анализирует поступающие данные, относящиеся к жилью, удобствам и общественной инфраструктуре. На базе этой платформы были разработаны такие программы как, Sensor Platform – это интегрированная общенациональная платформа, которая использует датчики для сбора важных данных, которые могут быть проанализированы и использованы для принятия решений. Так, для сбора данных о чистоте воды в 2018 году было использовано более 500 датчиков, что помогло значительно повысить качество питьевой воды. По состоянию на апрель 2021 года более 5600 пожилых людей установили в своих квартирах персональную кнопку оповещения (РАВ). Это позволяет им при необходимости обратиться за экстренной помощью. Благодаря комплексному развитию Сингапур является ведущим умным городом в Азии и в 2023 году в Рейтинге умных городов вошел в первую десятку, заняв седьмое место по «умности» в мире [9].

Еще одним примером внедрения комплексного подхода развития умного города может служить город Токио (Япония). Smart City Institute Japan был создан в октябре 2019 года как некоммерческая организация, возглавляемая частным сектором, в качестве платформы для знаний и государственно-частного и академического партнерства для содействия расширению и развитию умных городов в Японии. На базе этой площадки реализуется множество различных проектов, направленных на улучшение безопасности и качества жизни в городе, таких как: повышение сейсмоустойчивости домов, повышение коэффициента огнестойкости с 61% до 70%, создание новых рабочих мест, улучшение качества здравоохранения и др.

Таким образом, можно сказать, что комплексный подход обеспечивает быстрое развитие города как «умного», позволяя за относительно небольшой промежуток времени (5 – 10 лет) значительно продвинуться в применении технологий для повышения качества жизни в городе, которое в конечном счете является одной из основных целей социально-экономического развития городов, регионов и стран во всем мире [7, С. 101]. Но в то же время этот подход может сопровождаться рядом сложностей, вызванных нехваткой бюджета из-за большого количества проектов, которые необходимо одновременно реализовывать, а также по этой причине может снижаться и качество реализуемых проектов.

Следующим подходом, который необходимо выделить, является проектный подход, обусловленный стремительной и повсеместной цифровизацией отраслевых процессов. Подход должен предусматривать возможность дальнейшей интеграции в единую платформу умного города и цифровую трансформацию управления. В рамках проектного подхода создаются отдельные платформы для реализации проектов, которые уже после создания интегрируются в общую концепцию умного города. Примером такого подхода может служить создание концепции умного в Цюрихе (Германия), где развитие отрасли происходило в рамках одной концепции развития умного города, но осуществлялась разными организациями.

Примеры областей реализации проектов [11]:

1. **Общественный транспорт:** Smart City Цюрих располагает одной из самых разветвленных сетей общественного транспорта в мире, ежегодно системой пользуются более 450 миллионов пассажиров.

2. **Энергетика:** Цюрих стремится стать углеродно-нейтральным городом к 2050 году. По состоянию на 2019 год город уже добился сокращения выбросов CO<sub>2</sub> на 36% по сравнению с уровнем 1990 года.

3. Окружающая среда: Цюрих признан одним из самых зеленых городов мира, с более чем 500 парками и зелеными насаждениями, занимающими более 50% общей площади города.

Другим ярким примером проектного подхода может также служить город Бостон (США), где для улучшения жизни в городе был выбран один основной проект Vision Zero, в рамках которого выбрана крайне важная цель – планируется положить конец смертельным исходам и серьезным дорожно-транспортным происшествиям. В настоящее время это является основным направлением работы, в ходе которой было реализовано множество мероприятий: улучшено освещение дорог, введена интеллектуальная система управления дорожным движением.

После завершения реализации проекта Vision Zero планируется следующий проект, который предполагает улучшения окружающей среды.

Таким образом, можно сказать, что проектный подход предусматривает более детальную и углубленную работу в одном конкретном направлении, но которое может охватывать различные сферы жизни в городе. Такой подход может потребовать гораздо больше времени для его реализации, но в то же время оказывается значительно более масштабным по входящим в него мероприятиям.

Реализации концепции умного города требует привлечения различных инструментов для успешного функционирования. Из основных инструментов можно отметить следующие.

*Кадровые специалисты:* необходимы квалифицированные специалисты, отвечающие за обеспечение и реализацию проектов; квалифицированные кадры непосредственно реализующие проекты.

*Государственные инструменты:* законодательно-правовые документы; программно-методическая документация. Так, например, для создания умного города на территории Москвы, Правительством Москвы было издано специальное постановление «Об утверждении Государственной программы города Москвы «Развитие цифровой среды и инноваций» [1]. В данном постановлении определены цели и задачи программы, ее бюджет и исполнители.

*Финансовые инструменты:* средства регионального, федерального и местного бюджета; спонсорская помощь частных организаций. Основное финансирование осуществляется государством, но огромную роль играют и вкладываемые частные инвестиции. Удачным примером здесь может служить город Сонгдо (Южная Корея), который был создан в начале 2000-х годов на намывном острове. Часть города была продана совместному предприятию New Songdo City Development, совместно созданному компаниями Gale International и POSCOE&C. При этом следует отметить, что 70% акций принадлежало компании Gale International, которая несла обязательства непосредственного развития проекта, а POSCOE&C брала на себя ответственность за предоставление гарантий завершения работ.

*Материально-технические инструменты:* это необходимое оборудование для создания и внедрения проектов умных городов. При проведении испытаний и исследований для получения наиболее точных данных используется самое современное оборудование. Например, в Бостоне при проведении эксперимента по предоставлению водителям информации о доступных парковочных местах, впервые было установлено 330 специализированных датчиков, предоставляющих и передающих всю необходимую информацию в режиме реального времени.

## **Выводы**

Из проведенного исследования можно сделать ряд выводов. В современном быстроразвивающемся мире необходимо создание умных городов, причем чем быстрее города начнут реализацию таких проектов, тем лучше, так как перенаселение многих районов ведет к значительным экологическим проблемам [6, С. 499-503], таким как загрязнение воды и воздуха, а также к социальным проблемам: нехватке рабочих мест, пробкам, упадку качества здравоохранения, многим другим проблемам, которые преследуют города на современном этапе развития [5].

На наш взгляд любой подход для создания и развития умного города является хорошим, но все же предпочтение наиболее вероятно лучше отдать комплексному подходу. В рамках данного подхода на одной платформе одновременно может реализовываться сразу несколько программ, которые взаимосвязаны друг с другом. Нам кажется, что взаимосвязь программ является большим преимуществом, так как позволяет проследить проблемы на разных уровнях и своевременно устранять их, а иногда даже и предупредить их появление. Также комплексный подход дает более быстрый результат, что так необходимо при уже имеющемся перенаселении крупных городов и продолжающейся урбанизации. К сожалению, у многих городов уже нет в запасе 20 – 30 лет для решения ранее накопившихся проблем, потому что детям не хватает мест в учебных заведениях, воздух становится все загрязненнее, а пробки становятся все длиннее, что приводит к снижению качества жизни и недовольству населения, которое может начать переезжать в более благополучные города, что в конечном итоге может привести к снижению сбалансированности развития, которое является одной из стратегических задач при управлении территорией [2, С. 47]. Именно поэтому нам кажется, что комплексный подход является лучшим вариантом при реализации стратегий развития «Умного города».

Данным подходом активно пользуются азиатские страны, такие как Китай, Япония, Сингапур, Корея. Именно там наблюдается перенаселение и связанные с этим проблемы.

И все же, если в запасе есть время, то лучше использовать проектный подход, так как проектный подход позволяет углубиться в проблему и возможно найти лучшие варианты решения. При выборе проектного подхода можно более детально рассмотреть уже имеющиеся проблемы, устранить их и найти способ избежать их повторения.

Проектный подход характерен больше для европейских стран, где главные проекты направлены на улучшение окружающей среды, так как эта проблема является глобальной и требует решения.

В России же применяется «комбинированный» подход, так как отстраиваются отдельно новые умные города как Иннополис, который является примером комплексного подхода, и в тоже время наблюдается и проектный подход, когда в крупных городах постепенно решаются вопросы цифровизации. Нам кажется, что такая стратегия также является хорошей, так как Россия является крупной страной и в настоящее время может не хватить финансовых возможностей для моментального изменения во всех крупных городах для решения уже накопившихся проблем развития, но при этом следует отметить, что комплексный подход может дать большой толчок для развития умного города.

## **Литература**

1. Государственная программа города Москвы «Развитие цифровой среды и инноваций» [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://www.mos.ru/dit/documents/gosudarstvennaya-programma-goroda-moskvy/view/294317220/> (дата обращения 28.08.2024)

2. Гринчель Б.М. Сбалансированность факторов конкурентной привлекательности регионов // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2022. №4, С. 46-53 DOI: 10.52897/2411-4588-2022-4-46-53
3. 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.
4. Дорофеева Л.В., Назарова Е. А. Проблемы социально-экономического развития моногородов России / Региональная экономика и развитие территорий : сборник научных трудов. Вып. 17 / под научной ред. канд. экон. наук Л.П. Совершаевой : ИПРЭ РАН. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2023. – 204 с. DOI: 10.52897/978-5-7310-6266-4-2023-17-17-23 С.17-22
5. Дорофеева Л.В., Рослякова Н.А. Концепция умных городов как инструмент формирования умной специализации регионов: монография / Л.В. Дорофеева, Н.А. Рослякова. - СПб.: Скифия-принт, 2019. - 150 с.
6. Назарова Е.А. Учет влияния экологического фактора на конкурентную привлекательность и устойчивость развития регионов // Экономика и управление. 2023. Т. 29. № 5. С. 497-508 <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2023-5-497-508>
7. Окрепилов Окрепилов В.В., Гагулина Н.Л. Анализ и моделирование оценки качества жизни в экономике регионов на концептуальной основе экономики качества // Экономика Северо - Запада: проблемы и перспективы развития. 2022. № 2 (69). С. 100-105 DOI: 10.52897/2411-4588-2022-2-100-105 EDN <https://elibrary.ru/tyomkk>
8. Попов, Е. В. Систематизация подходов к оценке развития умных городов / Е. В. Попов, К. А. Семячков // Экономика региона. – 2020. – Т. 16, № 1. – С. 14-27. – DOI 10.17059/2020-1-2. – EDN MSCVGC. [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_42601705\\_18074624.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_42601705_18074624.pdf)
9. Рейтинг умных городов 2023 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://www.imd.org/smart-city-observatory/home/> (дата обращения 28.08.2024)
10. Ученые считают, что к 2050 году около 70% населения Земли будут проживать в городах [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://clck.ru/3D4uZY> (дата обращения 28.08.2024)
11. Хмелева, Г. А. Проектный подход к становлению умного города: европейский опыт и уроки для России / Г. А. Хмелева // Экономический рост как основа устойчивого развития России : Сборник научных статей 4-ой Всероссийской научно-практической конференции. В 2-х томах, Курск, 20–22 ноября 2019 года. Том 2. – Курск: Закрытое акционерное общество "Университетская книга", 2019. – С. 334-338. – EDN MCFHLW.
12. Smart cities Ranking of European medium-sized cities [https://www.smart-cities.eu/download/smart\\_cities\\_final\\_report.pdf](https://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf)

УДК 338.242.2

DOI: 10.52897/978-5-7310-6532-0-2024-54-36-43

*Дорофеева Л.В.,  
Мирославская М. В.*

## **РОЛЬ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ**

В условиях современных реалий малый бизнес, безусловно, выступает одним из ключевых элементов хозяйственной системы страны. В ряде ведущих стран, как правило, малое предпринимательство является динамично развивающимся, играющим возрастающую роль в контексте увеличения внутреннего валового продукта, наряду с исполнением значимых социальных, и прежде всего экономических функций. Мирровая

экономика на текущем этапе своего развития характеризуется одновременным развитием всех бизнес ступеней одновременно в едином ключе, будь то крупный, средний или малый бизнес. Все три ступени бизнеса обеспечивают стабильность не только в экономической и социальной, но также в политической сфере, в то же время не стоит забывать, что развитие разных ветвей предпринимательства неминуемо влечет за собой ускоренный научно-технический прогресс. Обращаясь к статистическим показателям стран с передовой рыночной экономикой, можно выявить закономерность, согласно которой, доля вовлеченности населения в работу на предприятия, относящиеся к малому бизнесу, составляет порядка 50% от общего числа трудового населения. К тому же аналогичные показатели наблюдаются в ВВП, где малый бизнес обеспечивает до половины последнего.

Далее мы более пристально разберем, какую роль играет малый бизнес для развития России с экономической точки зрения. Преодоление трудного начинается с легкого, осуществление великого начинается с малого, ибо в мире трудное образуется из легкого, а великое – из малого. Лао-Цзы.

Древнекитайский философ Лао-Цзы замечал, что великое начинается с малого. И данное высказывание как нельзя применимо к сфере малого бизнеса, поскольку любое крупное предприятие или транснациональная компания, к примеру, Microsoft был создан в гараже, благодаря идейности и вовлеченности своих создателей перспективно могут вырасти в транснациональных гигантов обеспечивая узнаваемость, рабочие места и экономическую выгоду своей стране.

Сфера малого бизнеса, гораздо более стойка к внешним изменениям и более приспособлена к динамичным переменам. Обращаясь к истории, не лишним будет вспомнить период конца XX века в России, а именно 90-х годов. В тяжелейшие для нашей страны годы, характеризующиеся нестабильностью, именно малое предпринимательство выступило локомотивом российской экономики, резко переходившей от плана к рынку. Малый бизнес сумел оперативно адаптироваться к новым условиям. Крупные государственные предприятия в новой для себя среде рыночной экономики не выдерживали, и одно за другим, либо прекращали свое существование, либо были приватизированы. В то время как малое предпринимательство проявило свою способность к выживанию, а также такую необходимую гибкость способствующую поддержанию и укреплению зарождающейся рыночной экономике в России [5].

Касаемо вопроса о налогах – малый бизнес занимает одни из лидирующих позиций в контексте налоговых поступлений, участвует в формировании бюджетов на муниципальном, городском, региональном и федеральном уровнях. Следует заметить, что малое предпринимательство, как уже упоминалось ранее, является популярным направлением на рынке труда, обеспечивая поступления таких налогов как налог на доходы физических лиц (НДФЛ). Не лишним будет отметить и добросовестность, с которой предприятия малого бизнеса отчисляют налоги, что не всегда можно сказать про другие вышестоящие ступени бизнес иерархии.

Среди лидеров в такой сфере как инвестиции в инновационную экономику, малый бизнес также находится на хорошем счету, инвестируя в наукоемкие технологии, высокотехнологичные производства, тем самым двигая инновационную экономику вперед. Однако, доля инвестиций российских предприятий сферы малого бизнеса в инновационную экономику достаточно низкая, порядка 6%, что обусловлено тем, что основное направление деятельности составляет торговля. Несмотря на это, в последнее время заметен рост предприятий малого бизнеса, которые основной деятельностью вы-

бирают сферу научно-технических изобретений. Данные предприятия получают поддержку т государства в виде грантов, дотаций, субсидий, подталкивая малый бизнес ориентироваться в большей степени на инновационно-техническую деятельность, которая позволила бы создать фундамент доля постепенного роста таких предприятий в крупный технический бизнес, благодаря чему возможно обеспечить и рост национальной экономики, в частности.

Говоря о социальной сфере, будет не лишним упомянуть, что предприятия малого бизнеса традиционно обеспечивают рабочие места, а как следствие высокую занятость населения улучшая общие макроэкономические показатели на достойном уровне путем снижения безработицы [4]. Достаточно ограниченный персонал предприятий, работающих в сфере малого бизнеса подчас более сплочён и целенаправлен, за счет легкой управляемости и большей возможности контроля за сотрудниками, что нельзя сказать о более крупных его коллегах. Это обстоятельство поддерживать мотивацию на достойном уровне что несомненно отражается на экономических показателях деятельности компании. Невозможно упустить факт, что такие слои населения, которые являются наименее привлекательными для больших предприятий или корпораций, будь то пенсионеры, люди предпенсионного возраста, молодежь без опыта работы могут быть обеспечены трудовыми местами, не только снижая уровень безработицы в целом, но и обеспечивая рост других, не менее важных экономических показателей. Именно здесь молодежь, только что закончившая учебные заведения может получить опыт, так необходимый для предприятий крупного бизнеса с более конкурентной заработной платой. Люди предпенсионного возраста не пополнят число безработных, а пенсионеры получать «прибавку» к заработанной пенсии. Хотя высокая производительность труда, характерная для предприятий малого бизнеса, не в состоянии обеспечить высокий уровень заработной платы, что связано с гораздо меньшими доходами и большей экономией предпринимателей, или конкурировать со средним уровнем оплаты труда на предприятиях среднего и крупного бизнеса, данное направление остается достаточно востребованным на рынке труда.

Опыт малого бизнеса и принадлежащие ему преимущества, опирающийся на уровень развития национальных экономик, востребован в социально-экономической политике развитых стран

Но, даже несмотря на то, что малый бизнес является весомой долей в структуре передовых экономик западных стран, ее основным стрержнем он, все же, не является. Малый бизнес играет роль конкурента, так необходимую для свободного рынка. Строит свою деятельность совместно с крупными корпорациями или предприятиями, или же заполняет то пространство на рынке на которое не претендуют более крупные его соседи.

Возможность ненормированного или неполного рабочего дня обеспечивает малому предпринимательству достаточную гибкость, способность подстроить график под нужды клиентов, сократить затраты на оплату труда, более бережно использовать оборудование продлевая срок его службы и экономя электроэнергию. Сотрудники же, могут совмещать несколько мест работы, благодаря гибкому графику, снижать затраты на проезд, посвящать свободное время семье и домашним занятиям.

Малый бизнес благодаря своей гибкости первым реагирует на запросы потребителей, обеспечивая насыщение рынка, способствует развитию новых сфер рынка труда. Ключевое значение приобретает управление малым бизнесом благодаря его централизации в одних руках собственности и менеджмента, позволяющих снижать затраты и наиболее упростить управление как таковое. Данные обстоятельства сказываются на

оперативном принятии решений более риск ориентированному подходу, и большему уровню ответственности предпринимателей.

Поскольку в современных реалиях МСП играет по-настоящему значимое социально-экономическое значение, обусловленное поддержкой политической и социальной стабильности, образованием разумной экономической системы, оказывает благоприятное влияние на негативные устройственные изменения. Малое и среднее предпринимательство наиболее адаптивно к рыночным колебаниям, оказывает влияние на развитие как отдельно взятых регионов, так и страны в целом, путем повышения доходности бюджетов на региональных и федеральных уровнях. Субъекты МСП принимают участие в разработке, совершенствовании инженерных новшеств, развивают инновации, генерируют продуктивные управленческие решения.

Малое и среднее предпринимательство является одним из основных направлений в части образования рабочих мест и повышения занятости населения, его покупательной способности, экономической активности, параметрам, которые, несомненно, оказывают самое благоприятное влияние на экономику Российской Федерации в целом. Образование рабочих мест прежде всего зиждется на плечах предприятий сферы МСП, крупные компании и большие предприятия, как ни странно играют в этом показателе меньшую роль. Соотношение различных параметров работающих граждан в субъектах МСП в Российской Федерации отражена высоким процентом постоянных рабочих мест, что является показателем отсутствия такого значения как вторичная занятость в предприятиях малого и среднего бизнеса.

Увеличение актуальности малого и среднего предпринимательства в доле экономики Российской Федерации основано за счет повышения объемов производимой продукции прежде всего в сфере оказываемых услуг и представляемы работ. Такой показатель как среднесписочная численность сотрудников является для предприятий малого и среднего бизнеса успешным итогом их деятельности. Данный факт свидетельствует о том, что малое и среднее предпринимательство продуктивно в общепризнанном экономическом развитии. Повышение значимости МСП в экономической структуре Российской Федерации отражено в увеличении доли малого и среднего предпринимательства в инвестициях, вместе с тем, неуклонно растет доля увеличения вложений в основной капитал небольших хозяйственных структур [3]. Малое и среднее предпринимательство с большей продуктивностью распределяет располагаемые им показатели деятельности – располагаемый человеческий капитал, основные средства, материалы и сырье. Данная характеристика способствует повышению рентабельности по отношению к среднему значению в отдельно взятой экономической нише. К несомненным плюсам малого и среднего предпринимательства можно отнести наличие следующих факторов:

- образуются конкурентные условия, способствующие образованию рациональную цену товаров (работ, услуг);
- образуется постоянный и стабильный спрос на производимую продукцию, а также товары и услуги;
- образуется более широкий товарный ассортимент, увеличивается уровень качества производимых товаров, оказываемых услуг, работ

Малое и среднее предпринимательство развивается в регионах на основании следующих показателей. Первой характеристикой регионального развития субъектов МСП является образование собственных административных систем в границах области контроля региональных властей упрощая систему контроля и проводимый мониторинг работы малого и среднего предпринимательства.

Вторым фактором является рыночная экономика, которая благодаря своим особенностям более высокой продуктивности микроуровня – проецирует вышеуказанную особенность на предприятия сферы малого и среднего бизнеса. Действия, направленные на наибольший положительный эффект по достижению показателей продуктивности субъектов МСП, складываются прежде всего из окружающей среды предприятия, а окружающая среда образуется прежде всего на региональном уровне.

Однако. Следует заметить, что каждый субъект на территории Российской Федерации имеет свою индивидуальную рыночную конъюктуру и формирует свой, зачастую уникальный спрос. Это означает, что для отдельно взятого региона требуется создание своей собственной предпринимательской среды, основанной на экономической, культурных, и правовых особенностях отдельно взятой области. Действия по шаблонному образованию предпринимательской среды не обретут успеха – показатели предприятий малого и среднего бизнеса останутся на достаточно низком уровне. Данное обстоятельство непозволительно, поскольку в кризисных условиях все принимаемые шаги и действия направленные на повышения эффективности экономики должны быть поступательно продуманы и соответствовать максимальной точности. Помощь, представляемая малому и среднему предпринимательству в целом, не теряет своей важности. Сотрудничество уровней власти на региональном, муниципальном и федеральном уровнях касемо формированию структуры финансовой помощи малому и среднему предпринимательству оказывают положительный эффект с точки зрения развития, модернизации, в том числе и росту субъектов МСП являющегося важным винтиком в общем механизме рыночной экономики, значительно стимулирующем ее развитие.

Эффективность малого и среднего предпринимательства широко распространяется и занимает наиболее важное значение в структуре экономической деятельности все в большем числе мировых держав. В Российской Федерации надо ориентироваться на малое и среднее предпринимательство как на один из важных столпов проводимых социально-экономических преобразований. На данный момент предприятия малого и среднего бизнеса зачастую являются не более чем придатком крупных корпорация и предприятий, которые несмотря на свои внушительные размеры формируют в структуре внутреннего валового продукта страны не более чем десятую часть. Постиндустриальные процессы неотъемлемо и тесно связаны с развитием алого и среднего предпринимательства – составляют необходимый воспроизводственный путь, пролагаемый от общества индустриального к постиндустриальному. Предприятия сферы МСП образуют подвижные возможности в области инноваций которые в свою очередь положительно влияют на качественные изменения на уровень и составляющую в структуре региональной конкуренции.

Улучшение дел в экономике государстве прямо коррелируется с эффективностью и развитием дел у предпринимателей, которые являются структурами, образующими рынок труда и обеспечивающими населения определёнными социальными гарантиями.

В перечень предприятий имеющих отношение к малому и среднему бизнесу включены в единый государственный реестр юридических лиц такие предприятия как: кооперативы, коммерческие компании, исключение составляют унитарные и государственные организации, а также физические лица действующие в предпринимательском поле без образования юридического лица внесенные в едины государственный реестр индивидуальных предпринимателей, КФХ – крестьянские фермерские хозяйства отвечающие определенным нижеперечисленным параметрам.



**Вклад МСП в социальную сферу**

Вклад МСП в определенные отрасли	Показатель
	Развитие сельских районов и децентрализация промышленности
	Создание рабочих мест
	Более справедливое распределение доходов
	Использование местных ресурсов
Индустриализация сельских районов	

Указанные показатели имеют большое значение при создании современных предприятий как в городской черте, так и на селе. Следовательно, развитие малых и средних предприятий в городской или сельской местности является качественным толчком к формированию рынка труда.

Субъекты МСП благодаря своим маленьким размерам и более неформальному подходу к управлению способствуют сокращению дистанции власти, не подвержены строгой иерархии. Но данный показатель имеет тенденцию к сокращению, по мере развития предприятия и перехода него на более высокий уровень. Так и структуры взаимоотношений по мере роста предприятия обретают более формальные очертания.

Законодательно определены критерии, по которым субъекты малого и среднего предпринимательства разбиты на определенные уровни.

**Классификация субъектов МСП [1]**

Вид предприятия	Максимальная численность чел.
Микропредприятие	Не более 15 человек
Малое Предприятие	Не более 100 сотрудников (включительно)
Среднее Предприятие	Не более 250 работников (включительно)

Малый и средний бизнес представляет собой мобильную и активную структуру осуществления предпринимательской деятельности дающую широкий простор реализации деловых возможностей предпринимателей, также развития творческой стороны предпринимательской деятельности, и несомненно получение прибыли позволяющей иметь высокий уровень жизни и занимать достойное положение в обществе. Образование сетки подобных предприятий формирует рынок труда, снижает уровень безработицы, повышает разнообразие производимых товаров и расширяет спектр представляемых потребителям работ и услуг. Создание эффективной конкуренции также можно считать заслугой малого и среднего предпринимательства она помогает всеобъемлющему развитию экономики включая разные стороны будь то развитие форм собственности и их свободное распространение.

Обращаясь к мировым показателям можно заметить, малое и среднее предпринимательство благотворно влияет на эффективное создание не только предприятий сферы крупного бизнеса, но также оказывает неоценимый положительный эффект на развитие государственной экономики формируя разнообразие потребительских товаров, распространяя широкий объем представляемых работ и услуг, повышает показатели экспорта.

В условиях растущей конкуренции в системе мирового рынка малый бизнес более адаптивен за счет относительно небольших капитальных требований по сравнению с бизнесом крупным однако не менее эффективен в процессах модернизации технологических цепочек, участвует в постоянном обновлении товарного ассортимента показывая наибольшую ответную реакцию на потребительские запросы населения, и динамично меняющемуся состоянию рынка, предприятия малого и среднего бизнеса наиболее легко переносят кризисы за счет указанных адаптивных особенностей [7].

Еще одним наиболее значимым фактором деятельности малого и среднего предпринимательства является оказываемый им населению социально-экономический эффект. Обращаясь к статистике можно увидеть, что доля занятости населения в малых и средних предприятиях к примеру, в Японии составляет колок 80 % от общего экономически активного населения страны. В странах Европейского союза этот показатель превышает границу в 70 %. Внутренний валовый продукт Соединенных Штатов Америки состоит на 52% на основе деятельности малого и среднего предпринимательства. Такой высокий процент вовлеченности малого и среднего предпринимательства в экономическую структуру развитых стран разгружает государство от обязанности по трудоустройству населения, способствует повышению и стабильному уровню социальной сферы, позитивно отражается на уровне доход трудящихся граждан.

В последнее время особенно заметна увеличивающаяся роль малого и среднего предпринимательства в экономиках развитых стран мира, и эта тенденция имеет все предпосылки к своему дальнейшему развитию. Малое и среднее предпринимательство наиболее ценно из-за своего вклада в социально-общественную составляющую. Образование и поддержание рынка труда – современный экономический показатель, подчеркивающий экономическое развитие и благополучие технологически и промышленно передовых государств.

Развитие человеческого потенциала – неотъемлемая часть малого и среднего предпринимательства она помогает людям самореализовываться, создать свое дело. Государство тоже получает довольно выгодное обстоятельство — это сокращение безработицы, и стабильная обстановка в социальной сфере. Малое и среднее предпринимательство способствует преобразованию и развитию крупного предпринимательства, крупное же предпринимательство за счет финансовых инструментов и распределения капитал помогает в развитии малому и среднему бизнесу. Следовательно, разные уровни предпринимательства, по сути составляют один общий пазл, не существующий без отдельно взятых частей. Конкуренция в условиях рыночной экономики и рыночная форма также являются одной из заслуг малого и среднего предпринимательства. Субъекты МСП создают товарное разнообразие на потребительском рынке. Доля внутреннего валового продукта в государствах еврозоны составляет 67%. Как следствие, государство проявляет достаточно высокую заинтересованность в формировании комфортной среды для динамичного и качественного развития малого и среднего предпринимательства. Но, не редки случаи, когда, встретив сложности с реализации программы поддержки малого и среднего предпринимательства государство оказывается от поддержки данного направления с переходом к крупному бизнесу за счет более короткого срока выполнения программ.

Из всего вышесказанного напрашивается вывод, что малое и среднее предпринимательство не только отдельно взятой нишей в бизнес культуре и структуре экономики страны, но и значительным, а возможно одним из ключевых факторов, обеспечивающих такие показатели как снижение уровня безработицы повышения уровня доходов населения, формирования благосостояния населения и государства. Одним словом

– в рамках современных реалий и последующего развития – развитие малого и среднего предпринимательства — это ключ к успеху.

### Литература

1. Федеральный закон "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" от 24.07.2007 N 209-ФЗ
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.04.2019 г. № 506 "Об утверждении Правил предоставления субсидии из федерального бюджета федеральному государственному бюджетному учреждению "Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере" на предоставление грантов юридическим лицам, являющимся субъектами малого предпринимательства, в целях разработки, создания и (или) расширения производства инновационной продукции, осуществления научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в рамках проектов в сфере спорта, городской среды, экологии и социального предпринимательства";
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.02.2019 г. № 110 "О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации "Экономическое развитие и инновационная экономика" и признании утратившими силу постановления Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2014 г. № 1605 и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации";
4. Дорофеева Л.В., Рослякова Н.А. Равенство возможностей в эпоху цифровой экономики // Экономический вестник ИПУ РАН. 2020. No2 с 88-95 DOI: <http://doi.org/10.25728/econbull.2020.2.7-dorofeeva>
5. Дорофеева Л.В. Анализ потребительского поведения разных типов регионов под действием внешних шоков на примере пандемии новой коронавирусной инфекции // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2022. № 4 (71). С. 122-128.
6. Дорофеева Л.В., Рослякова Н.А., Мирославская М.В. Потенциал и перспективы развития цифровой экономики в регионах России // Экономика и предпринимательство. 2020. № 11 (124). С. 480-483. DOI: 10.34925/EIP.2020.124.11.088
7. Дорофеева Л.В., Мирославская М.В. Развитие регионов в Эпоху цифровой экономики // 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

УДК 332.1

DOI: 10.52897/978-5-7310-6532-0-2024-54-43-49

*Зигерн-Корн Н.В.*

## ПОДХОДЫ К ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОМУ РАЙОНИРОВАНИЮ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ

Возрастание антропогенных нагрузок на окружающую среду до масштабов, угрожающих воспроизводству природных ресурсов как значимый вызов для научно-технологического развития страны [1] и возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учётом взаимодействия человека и природы на

современном этапе глобального развития [1] предопределяют значительную роль научных исследований в выполнении задач и целевых показателей для достижения национальной цели «Экологическое благополучие» [2].

Согласно Основным принципам государственной экологической политики Российской Федерации на период до 2030 года [3], стратегическими целями государственной политики в области охраны окружающей среды являются обеспечение экологически ориентированного экономического роста, сохранение окружающей среды, биоразнообразия и природных ресурсов, способствующих удовлетворению потребностей нынешнего и будущих поколений, а также реализация всех прав человека

Наращение градуса экологической проблематики в регионах многие авторы связывают не только с вопросами развития системы органов управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды [4], но также с методологией и методическим обеспечением региональных исследований в поисках путей оптимизации регионального природопользования [5, 6]. На наш взгляд как по первому, так и по второму аспектам проблемы написано и защищено немало трудов, но в отсутствии преемственности системы мониторинга и управления качеством среды результатам проводимых исследований сохраняет остроту проблемы. Данная ситуация обусловлена объективным противоречием между естественно-научным характером эколого-экономических исследований и административной сутью управленческих решений. Преодоление этого разрыва является одной из задач в совершенствовании регионального природопользования.

Как отмечает статья 5 Закона об охране окружающей среды [7] основной функцией федеральных органов исполнительной власти является разработка и реализация экологической политики, контроль за соблюдением экологического законодательства, надзор за использованием и охраной природных ресурсов, а также проведение экологических исследований и мониторинга. Согласно ст. 6 Закона об охране окружающей среды установлено, что в соответствии со ст. 72(д) (1) Конституции РФ органы государственной власти и органы местного самоуправления Российской Федерации обладают самостоятельными распорядительными полномочиями в области охраны окружающей среды и несут ответственность за охрану природных ресурсов, охрану окружающей среды и обеспечение экологической безопасности. Несмотря на центральный подход законодателя и концентрацию полномочий природопользования и охраны окружающей среды в одном органе, который возглавляет Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, отнесение охраны окружающей среды и природопользования к общей компетенции Российской Федерации и ее субъектов, а также передача административных полномочий в этой области органам местного самоуправления свидетельствует о том, что система государственных органов, ответственных за управление природными ресурсами, должна учитывать их географические, геологические, климатические, социально-экономические, демографические и иные особенности [8].

Вопрос совершенствования инструментов государственного управления путем получения конструктивной обратной связи от субъектов государственного управления остается актуальным. Среди проблем в управлении региональным природопользованием отмечают следующие [9]: неполный учет природных условий на локальном и региональном уровнях; несогласованность программ развития соседних регионов; недостаточное внимание к оценке существующей территориальной структуры природопользования регионов; отсутствие постоянно действующей структуры управления природопользования на региональном и муниципальном уровне; отсутствует анализ истории формирования системы природопользования.

Для решения этих проблем необходимы научные разработки, создание условий для их внедрения, формирование национального сознания, обеспечение правового регулирования и, конечно же - формирование эффективной системы управления в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, предусматривающей взаимодействие и координацию деятельности органов государственной власти. Именно так поставлена одна из основных задач государственной политики в области экологического развития нашей страны на период до 2030 года [3].

Среди существенных факторов совершенствования управления региональным природопользованием следует выделить усиление территориального аспекта управления при опоре на методологический и методический аппарат эколого-экономических исследований. Однако, отсутствие в настоящее время условий преемственности управленческих решений научным результатам эколого-экономических исследований в наибольшей степени обусловлено:

- несоответствием предлагаемых вариантов районирования существующей и используемой в практике управления сетке административно-территориального деления;
- отсутствие системы сквозных показателей на этапах эколого-экономического обоснования и управления региональным природопользованием и экологической обстановкой.

Для устранения первого противоречия необходимо установление общности объекта исследования и объекта управления. В данном случае под общностью следует понимать не тождество их как таксономических единиц, а географическое единство их границ. Поскольку реализация природоохранных мероприятий осуществляется в рамках сложившейся административно-территориальной системы, объект исследования и управления имеет смысл определять границами её таксонов. На стадии эколого-экономических исследований и обоснований региональной экологической политики объект исследования – эколого-экономические районы – целесообразно рассматривать в рамках действующего административно-территориального деления. В основе же управления природопользованием должна быть положена территория не только административно определенная, но и представленная некими эколого-экономическими системами, воплощающими общность как факторов социально-экономического развития, так и природно-ресурсных.

Необходимым условием оценки природопользования как объекта управления является его исследование по системообразующим отношениям, каждому из которых будет соответствовать определенный структурный срез. Из таковых в эколого-экономических исследованиях взаимосвязанному анализу подвергается отраслевая и территориальная структура природопользования. Следуя логике геосистемного подхода, природопользование подлежит управляющему воздействию как функция эколого-экономической (природно-хозяйственной системы) системы, и как результат взаимодействия природной и социально-экономической систем составляет предмет управления. Объектом же управления являются территориальные структуры, формирующиеся в результате взаимодействия природной и социально-экономической систем – территориальные природно-техногенные комплексы [10].

Активным инструментом для выявления этих пространственных структур в региональных исследованиях является эколого-экономическое районирование. В основу как отраслевого, так и комплексного районирования закладываются различные принципы и методические подходы. Среди них выделяются: бассейновый подход [11], комплексное картографирование по экологической и социально-экономической ситуации [12], выделение ареалов интенсивности техногенных воздействий на окружающую

среду [13, 14]. Большинство из них, по сути, являясь комплексными, выделяют таксоны, плохо или совсем не коррелирующие с административно-территориальной основой управления и не раскрывают закономерности развития территориально-отраслевой структуры природопользования.

Наилучшим образом взаимообусловленность отраслевой и территориальной структуры природопользования отражает подход, основанный на использовании концепции ресурсных циклов И.В. Комара [15]. Ресурсные циклы<sup>1</sup>, как и энерго-производственные циклы Н.Н. Колосовского [16] отражают происходящий обмен вещества и энергии в эколого-экономической системе «природа – население – хозяйство»). Но наибольший интерес в исследовании пространственно-временных процессов превращений и перемещений природного вещества в эколого-экономических системах представляют ресурсные циклы, соответствующие не только территориальным структурам отраслей и форм производства, сколько территориальным структурам природно-ресурсного потенциала, во всех направлениях его использования. Обрастание ресурсного цикла множеством сопутствующих производств на основе разностороннего использования ведущего ресурса и его производных (в т.ч. отходов) способствует расширению стадийности его обращения – от извлечения – до переработки, возврата в природную среду и возобновления. Данное обстоятельство свидетельствует в пользу современности и плодотворности концепции ресурсных циклов, особенно в свете возможности перехода к циркулярной экономике (экономике замкнутого цикла), о преимуществах которой для развития экономических систем свидетельствуют учёные [17].

При исследовании регионального природопользования его отраслевую структуру можно представить совокупностью ресурсных циклов, развивающихся на данной территории. И.В. Комар выделяет шесть основных видов ресурсных циклов: Цикл энергоресурсов и получения энергии; цикл металлических ресурсов и получения металлов; цикл неметаллических минеральных ресурсов и получения химических, строительных, технических материалов; цикл лесных ресурсов и получения продуктов лесного хозяйства и древесных материалов; цикл земельно-климатических ресурсов и получение сельскохозяйственных продуктов и сырья; цикл ресурсов дикой фауны и флоры с получением продукции промыслов. Представлению о территориальном объекте исследования согласно ресурсно-цикловому подходу соответствуют территориальные сочетания ресурсных циклов, определяемые как зона перекрытия ареалов их распространения на конкретной территории. Эти территориальные сочетания могут быть обусловлены различными факторами как природными, так и общественно-экономическими и их разнообразие позволяет судить о типах региональных структур ресурсных циклов.

Исходя из ландшафтной предопределенности территориальных сочетаний ресурсных при проведении эколого-экономического районирования циклов имеет смысл обратиться и к ландшафтному подходу. Ландшафтный подход выявляет основные закономерности развития природно-техногенных комплексов, исходя из зональных и азональных характеристик его предшественника – природно-территориального комплекса. На совместном применении этих методов, ресурсно-циклового и ландшафтного может быть основан подход к эколого-экономическому районированию для целей оптимизации природопользования в регионе. В этом случае эколого-экономический

---

<sup>1</sup> Под ресурсным циклом понимается совокупность превращений и пространственных перемещений определенного вещества или группы веществ, происходящих на всех этапах использования его человеком (включая его выявление, подготовку к эксплуатации и извлечение из природной среды, переработку, потребление, возвращение в природу) и протекающих в рамках общественного звена общего круговорота данного вещества или веществ на Земле



основным направлениям природоохранной деятельности и рационального природопользования, таких как: охрана и рациональное использование водных ресурсов, охрана атмосферного воздуха, охрана и рациональное использование земельных ресурсов, охрана и рациональное использование лесных ресурсов, охрана недр и рациональное использование минерально-сырьевых ресурсов, обеспечение биоразнообразия, развитие особо-охраняемых природных территорий. Горизонтальная структура системы показателей отражает территориальную дифференциацию региона по выявленным эколого-экономическим таксонам [18]. Основой для построения ранжированного ряда целей являются матрицы антропогенной нагрузки, оказываемой действием ресурсных циклов на компоненты ландшафта. Использование в анализе элементов алгебры матриц позволяет оценить проявление эффекта ресурсных циклов (вклад каждого из действующего в пределах таксона ресурсного цикла в общий фон антропогенной нагрузки) и проявление эффекта природных факторов (распределение суммарной нагрузки по компонентам ландшафта). Анализ ресурсных циклов по факторам воздействия на компоненты ландшафта и выявление параметров проявления эффекта ресурсных циклов позволяет не только судить об источниках и характерах антропогенного воздействия, но и корректируя цели обозначить формулировку целевого показателя.

Такой подход к эколого-экономическому районированию определяет его как целевую концепцию районирования. Его результаты позволяют на основе выделенных эколого-экономических таксонов строить системы целеполагания и целевых показателей для стратегического планирования мероприятий по оптимизации природопользования и охраны окружающей среды и формировать региональные системы мониторинга.

### Литература

1. Указ Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации".
2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года".
3. Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года (утв. Президентом РФ от 30 апреля 2012 г.).
4. Аджиев Р. Э. Правовые основы государственного управления в области природопользования и охраны окружающей среды // NovaUm.Ru. 2023. № 46. – С. 142-144. – EDN WQHVZC.
5. Экономика природопользования / Н. В. Пахомова, Г. В. Шалабин, М. И. Кротов [и др.]. – Санкт-Петербург : Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 1993. – 232 с. – ISBN 5-288-01106-0. – EDN TBMJWL.
6. Волчек А.А. Оптимизация управления природопользованием и эколого-экономическими системами регионов / А. А. Волчек, А. А. Волчек, П. В. Шведовский. – Москва-Берлин : ООО «Директ-Медиа», 2021. – 148 с. – ISBN 978-5-4499-2596-1. – DOI 10.23681/618742. – EDN GLYHGB.
7. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция).
8. Лунев Д.А. Органы специальной и общей компетенции государственного управления в области природопользования и охраны окружающей среды / Д. А. Лунев, А. В. Минаев // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – № 5-3(80). – С. 21-24. – DOI 10.24412/2500-1000-2023-5-3-21-24. – EDN HIRZEN.



9. Виноградова О.Л. Управление региональными системами природопользования (на примере Калининградской области) / О. Л. Виноградова // Географические исследования в контексте социально-экономического развития регионов, Грозный, 26–27 мая 2023 года / ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова». – Грозный: Чеченский государственный университет имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова, 2023. – С. 72-76. – DOI 10.36684/96-1-2023-72-76. – EDN PLPASD.

10. Разумовский В.М. Эколого-экономическое районирование (теоретические аспекты) / В.М. Разумовский. – Л.: Наука, 1989. – 154 с.

11. Махновский Д.Е. Бассейновый фактор эколого-экономического районообразования // Гуманитарные науки и вызовы нашего времени : Сборник научных статей по итогам IV Всероссийской (национальной) научной конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 10–11 марта 2022 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2022. – С. 167-170. – EDN UKUPOT

12. Карта «Комплексное районирование России по экологической и социально-экономической ситуации» 1:8 000 000 / Под ред. В.М. Котлякова, Н.Г. Глазовского. – М., 2002

13. Трофимов А.М., Хузеев Р.Г., Комарова В.Н., Рубцов В.А. Оценка экологической опасности территориальных сочетаний промышленности и выявление ареалов наиболее интенсивного техногенного воздействия в Приказанском регионе // Вестн. ТО РЭА. – 1999. – № 2. – С. 10–14.

14. Трофимов А.М., Кучерявенко Д.З., Валиахметов Р.Р. Комплексные эколого-экономические системы: геоситуационный подход // Геоситуационный анализ. Сб. докл. Межд. науч. конф. – Казань: Меддок, 2007. – С. 121–132.

15. Комар И.В. Рациональное использование природных ресурсов и ресурсные циклы / И.В. Комар. – М.: Наука, 1975. – 212 с.

16. Колосовский Н.Н. Производственно-территориальное сочетание (комплекс) в советской экономической географии / Н.Н. Колосовский // Вопросы географии. – 1947. Вып.6. – С.133-164.

17. Замятина М. Ф. Проблемы и перспективы устойчивого развития российских регионов в контексте геополитической турбулентности / М. Ф. Замятина // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2023. – № 1(72). – С. 27-39. – DOI 10.52897/2411-4588-2023-1-27-39. – EDN DEBDAW.

18. Зигерн-Корн Н. В. Ресурсно-цикловой и ландшафтный подходы в управлении региональным природопользованием: специальность 11.00.02: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук / Зигерн-Корн Наталия Всеволодовна. – Ленинград, 1990. – 18 с. – EDN ZKUVLH.

УДК 338

DOI: 10.52897/978-5-7310-6532-0-2024-54-49-55

*Зигерн-Корн Н.В.*

## О РОЛИ ТУРИЗМА В РАЗВИТИИ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

Увеличение к 2030 году доли туризма до 5 процентов в валовом внутреннем продукте, и в три раза увеличение экспорта туристских услуг - задачи по достижению национальной цели «Устойчивая и динамичная экономика» [1]. Эти цели и задачи вполне достижимы, если учесть, что в развитии туризма Россия обладает такими ключевыми конкурентными преимуществами как значительный и разнообразный туристско-рекреационный потенциал, способный удовлетворить практически любые группы потребителей [2]. Как один из инструментов реализации национальной цели нацио-

нальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства» предусматривает такие направления как развитие туристской инфраструктуры, повышение доступности туристских услуг и совершенствование управления в сфере туризма.

Вопрос об оптимальной доле туризма в ВВП страны и регионов как целевого показателя совсем неоднозначен. При среднем значении этого показателя для мировой экономики в 2023 г – 9,1% мирового ВВП [3] его разброс варьируется от 39,6% (Мальдивы) до 0,66% (Конго) в 2017 году и от 11,7% (Антигуа и Барбуда) до 1,1% (Парагвай) в 2022 году. Факторы и причины такой географии различны, но основными являются уровни и тренды социально-экономического развития и туристско-рекреационный потенциал. Ведущее значение имеет первый, поскольку именно он определяет наличие или отсутствие альтернатив для туризма в отраслевой структуре экономики и определяет возможность реализации туристско-рекреационного потенциала для формирования качественного национального или регионального туристского продукта. Экстремальные значения доли туристского сектора в ВВП часто характерны для стран, либо имеющих мало альтернатив в экономике кроме туризма, либо не имеющие возможность реализовать его потенциал. Развитые мировые экономики мало- или вовсе независимы от туризма и значение показателя может колебаться от 0,6% (Япония) до 5,4 % (Испания) [4]. Анализ данных Департамента статистики ООН по туризму по показателям Целей в области устойчивого развития 8.9.1 и 12.b.1, включенных в Глобальную систему показателей показывает зависимость динамики доли туризма в ВВП стран от их экономических трендов. Так, например, развитие экспортной ориентации и объемов агропромышленного сектора Фиджи привело к снижению показателя с 13% в 2008 г. до 9,9% в 2022 г.. Индустриализация и стремительный рост экономики Вьетнама, ориентированной на экспорт, сопровождается сокращением доли туризма с 9,2% в 2019 г. до 2% в 2023 году несмотря на возобновление и продолжающийся рост турпотока. Рост благосостояния Индии в 110%, которая по прогнозам станет к 2027 году третьей экономикой планеты [5] сопровождается отрицательной динамикой показателя доли туризма – 3,7% в 2009 и 0,9% в 2022 году.

Среди 20 регионов России дающих 70% ВВП, генерирующих 71% доходов от туризма, только в шести доля туристской индустрии в ВВП превышает средний показатель по РФ – 2,6 %., а в рейтинге ТОП 20 регионов по доле туристской индустрии в ВВП из них присутствуют только два – г. Москва и Краснодарский край (Таблица 1). Корреляции между динамикой роста ВДС туристской индустрии и располагаемыми денежными доходами населения в туристских регионах (из топ 20 по доле ДС туризма в ВВП регионов) также не обнаружена (Рисунок 1).



Рис. 1. Показатели динамики ВДС туристской индустрии и располагаемых денежных доходов населения в ТОП 20 «туристских» регионах (2019-2022 гг.).

**Рейтинг регионов РФ по доле ВДС туристической индустрии в ВРП  
(по данным Росстата [6])**

Регионы лидеры по ВРП				Регионы лидеры по доле ТИ в ВРП		
№ ранга	Регион-субъект	ВРП 2021г., млн руб.	Доля ТИ в ВРП	№ ранга	Регион-субъект	Доля ТИ в ВРП
1	г. Москва	24 265 759	3,9	1	Респ. Алтай	7,5
2	Тюменская обл.	11 492 922	0,9	2	Респ. Дагестан	6,9
3	г. Санкт-Петербург	9 420 445	2,6	3	Респ. Крым	6,1
4	Московская обл.	6 809 951	2,7	4	Краснодарский край	5,4
5	Респ. Татарстан	3 533 272	1,7	5	Брянская обл.	5,4
6	Краснодарский край	3 280 988	6,1	6	г. Севастополь	4,7
7	Красноярский край	3 122 115,3	1,8	7	Чеченская Республика	4,3
8	Свердловская обл.	3 083 947	2,6	8	Респ. Ингушетия	4,1
9	Самарская обл.	2 157 662	1,6	9	Псковская область	4,0
10	Челябинская обл.	2 064 927	1,9	10	Камчатский край	3,9
11	Ростовская обл.	2 042 953	2,3	11	г. Москва	3,8
12	Респ. Башкортостан	2 016 023	2,2	12	Ставропольский край	3,8
13	Иркутская обл.	1 972 480	1,8	13	Карачаево-Черкесская Респ.	3,7
14	Нижегородская обл.	1 931 254	2	14	Респ. Бурятия	3,7
15	Кемеровская обл.	1 823 647	1,7	15	Калининградская обл.	3,6
16	Пермский край	1 765 366	1,6	16	Кабардино-Балкарская Респ.	3,5
17	Новосибирская обл.	1 628 844	2,8	17	Ярославская обл.	3,5
18	Респ. Саха (Якутия)	1 672 273	2,3	18	Костромская обл.	3,4
19	Ленинградская обл.	1 473 287	2	19	Респ. Алтай	7,5
20	Оренбургская обл.	1 409 921	1,5	20	Респ. Дагестан	6,9
	<b>РФ</b>		<b>2,6</b>			

Несмотря на отсутствие однозначной зависимости экономического развития от доли туристического сектора в экономике, государственные меры поддержки туризма, помимо прямых выгод для региональных и муниципальных бюджетов, вызывают опти-

мизм в адрес туристской индустрии и туристско-рекреационной сферы как к «драйверу» социально-экономического развития регионов. Однако, комплексный характер туризма и множественность факторов регионального развития определяют круг вопросов, связанных не только с оценкой потенциала его развития и проблем в его реализации, но и с последствиями его функционирования для территориальных систем различного экономического уровня: национальное пространство – регионы – субрегионы.

Среди социально-экономических эффектов туризма есть положительные и отрицательные. Среди первых – рост доходов в бюджеты всех уровней, экономический мультипликативный эффект, рост занятости и доходов населения, развитие инфраструктуры. Кроме перечисленного, развитие туристских дестинаций – хороший инструмент сохранения природного и культурного наследия. С другой стороны, исследователями отмечаются такие последствия чрезмерного туристского давления на территорию (овертуризм) как снижение занятости в базовых отраслях и рост сезонной безработицы; отрицательное влияние на качество жизни принимающего сообщества и в т.ч. повышение стоимости жизни местного социума; отрицательное воздействие на окружающую среду; конкурентное землепользование.

Как в зарубежных, так и в отечественных исследованиях достаточно свидетельств и доказательств положительных и отрицательных эффектов туризма для развития территорий [7-15].

Исследователи из Китая показывают, что динамика доходов от туризма менее отражается на показателях экономического роста, чем показатель туристских прибытий. Значительное влияние туризма на показатели экономического роста наблюдается только в восточном Китае, а туризм в городах, не ориентированных на туризм, часто не стимулирует этого роста. Больше положительного влияния на экономический рост туризм оказывает в регионах с более высоким уровнем экономики и технологических инноваций.

Исследуя региональные экономические мультипликаторы туризма, некоторые исследователи показывают, что уровень экономического развития положительно связан с мультипликатором выпуска, а также положительно связан с мультипликатором занятости, когда мультипликатор велик, но размер туристической отрасли отрицательно связан с мультипликатором занятости, когда мультипликатор невелик. Изложенное приводит к выводу, что положительное влияние на социально-экономическое развитие туризм оказывает в случае, если он развивается на интенсивной технологической основе.

Если принимать во внимание эффекты развития туризма в отдельных регионах на развитие экономическое пространства страны в целом, то следует обратить внимание на комплекс отраслевого, территориального и регионального целеполагания и увязки туристской «миссии» региона с комплексным видением развития национального социально-экономического пространства, что особенно актуально в связи с новыми геополитическими условиями и внутриэкономическими трендами, и решать вопрос о выявлении пространственных детерминант в государственной политике развития сферы туризма. Решения видимо должны приниматься на основе видения места региона в общественно-территориальном разделении труда и его народнохозяйственной специализации.

Вопросы пространственных приоритетов и детерминант в стратегическом планировании туризма поднимались в Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года [16]. При этом приоритетные территории для развития туризма в РФ выделялись как территории, обладающие наибольшим туристским потенциалом, а их государственная поддержка должна формироваться на принципе наибольшего вклада в достижение целей и целевых показателей Стратегии. Такой отраслевой подход к разви-

тию туризма характеризует и разработанную ВЭБ ПроГород Федеральную туристическую межрегиональную схему территориально-пространственного планирования РФ до 2035 г, в которой в качестве цели отмечено «развитие территории страны как единого туристического пространства, состоящего из уникальных региональных брендов, посредством анализа туристского потенциала регионов и выявления перспективных точек притяжения туристического спроса для дальнейшего поэтапного освоения и развития» и решение задач раскрытия потенциала внутреннего туризма, увеличение доли туризма в ВВП России, рост числа занятых в отрасли.

Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 также не осветила пространственных приоритетов для туризма. Туризм как отрасль специализации определен для 72 регионов РФ. В число 11 регионов-аутсайдеров попали 6 регионов, имеющих наименьший рейтинг по качеству жизни (Республика Тыва, Забайкальский край, Курганская область, Еврейская автономная область, Ненецкий автономный округ, Чукотский автономный округ).

Наиболее перспективным с точки зрения положительных эффектов туризма в социально-экономическом развитии для регионов и страны стало бы отраслевое и территориальное целеполагание по результатам оценки миссии и роли туризма в региональном развитии на основе следующих принципиальных положений:

- Роль (миссия) туризма в региональном развитии определяется качеством функционального потенциала территории (территориального капитала);
- Оценка миссии туризма (специализации) должна быть предварена адекватной стратегией социально-экономического развития региона, разработанной с учетом стратегии пространственного развития страны и отраслевых стратегий с учетом национальных целей развития.

В зависимости от стратегических альтернатив в региональном развитии туризм может выполнять миссию:

- специализации (туризм как отрасль специализации);
- сопутствующую (роль туризма в диверсификации отраслевой структуры региона);
- реабилитационную (туризм как направление реструктуризации экономики региона, что актуально, например, для моногородов).

Архитектура методологии оценки должна учитывать не только факторы конкурентоспособности регионального туристического продукта и экономическую и бюджетную эффективность, но и его социальные и экологические эффекты в региональном развитии. Туристско-рекреационная функция присуща каждому региону, но не каждый регион эффективен для туристско-рекреационной миссии. Очевидно, что весомость разных факторов в общей оценке влияния туризма на региональное развитие различна для разных типов регионального развития.

Критерии в основе типологии регионального развития:

- Ресурсный потенциал региона
- Уровень социально-экономического развития региона
- Динамика показателей экономического развития региона
- Место в территориальном разделении труда (специализации и «миссия» региона в народнохозяйственном комплексе)
- Демографические изменения и тенденции на рынке труда

В качестве актуальной методики может рассматриваться типология регионов, выполненная Независимым институтом социальной политики [17].

В качестве факторов, определяющих тенденции развития туризма в регионе следует назвать: свойства туристского потенциала; стадии жизненного цикла региональных туристских продуктов и возможности управления жизненным циклом дестинации; уровень маркетинга туристских дестинаций и эффективность регионального бренда; экономическая эффективность индустрии туризма в регионе; налоговые поступления от туризма в региональный бюджет; занятость в сфере туризма; прибыльность и доходы туристических компаний в регионе; развитие туристической инфраструктуры в регионе; косвенное влияние туризма на другие сектора регионального производства; условия окружающей среды и землепользования; качество социо-культурной среды.

В качестве вывода можно отметить следующее. Влияние туризма на социально-экономическое развитие нельзя оценить, как однозначное. Перспективы туризма и его инновационный потенциал не исчерпывают многообразия других источников экономического роста и развития. Основными ресурсами и результатами территориального развития остаются человеческий капитал и восприимчивость к инновациям.

### Литература

1. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 “О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года”
2. Распоряжение Правительства РФ от 20 сентября 2019 г. № 2129-р «О Стратегии развития туризма в РФ на период до 2035 г.»
3. Платформа данных Statista - <https://www.statista.com/statistics/1099933/travel-and-tourism-share-of-gdp/>
4. Сайт UNWTO, база статистических данных по туризму <https://www.unwto.org/tourism-statistics/economic-contribution-SDG->
5. Платформа CNBC <https://newworldwealth.com/>
6. Портал Росстата <https://rosstat.gov.ru/statistics/turizm>
7. Alamineh G. A., Hussein, J. W., Mulu, Y. E., & Taddesse, B. (2023). The negative cultural impact of tourism and its implication on sustainable development in Amhara Regional State. *Cogent Arts & Humanities*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311983.2023.2224597>
8. Alamineh G. A., Hussein, J. W., Mulu, Y. E., & Taddesse, B. (2023). The negative cultural impact of tourism and its implication on sustainable development in Amhara Regional State. *Cogent Arts & Humanities*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311983.2023.2224597>
9. Zhang J. (2024). The effects of tourism on economic growth targets achievement. *Current Issues in Tourism*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/13683500.2024.2345820>
10. Yang, Y., Fik, T. J., & Altschuler, B. (2017). Explaining regional economic multipliers of tourism: does cross-regional heterogeneity exist? *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 23(1), 15–23. <https://doi.org/10.1080/10941665.2017.1394335>
11. Бехтев В. Е. Влияние туризма на устойчивое социально-экономическое развитие региона / В. Е. Бехтев // Трибуна ученого. – 2022. – № 12. – С. 181-186. – EDN DEZEDS
12. Бойко Г. А. Оценка влияния туризма на социально-экономическое развитие региона: проблемы и направления совершенствования / Г. А. Бойко, Н. И. Журавлева // Научные горизонты. – 2018. – № 4(8). – С. 29-36. – EDN RPXBVI
13. Евстропьева О. В. Региональные эффекты развития международной и национальной системы туризма (на примере Байкальского региона) : дис. ... д. геогр. наук: 25.00.24 / Евстропьева Оксана Владимировна, 2021. – 454 с. – EDN FHVRHE
14. Ильина И. С. Экономические риски массового туризма на примере Краснодарского края / И. С. Ильина, Н. П. Рудникова // Региональные ресурсы и современные тренды развития туризма : Материалы Второй Всероссийской научно-практической конференции, Кострома,

01–02 декабря 2023 года. – Кострома: Костромской государственный университет, 2023. – С. 44-48. – EDN PHZOYM.

15. Оборин М. С. Отрицательные последствия массового туризма для принимающих территорий / М. С. Оборин // Сервис plus. – 2020. – Т. 14, № 1. – С. 18-26. – DOI 10.24411/2413-693X-2020-10103. – EDN UKWCIV

16. Распоряжение Правительства РФ от 20.09.2019 N 2129-р (ред. от 07.02.2022) «Об утверждении Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года» //Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: <https://www.consultant.ru>, свободный

17. Социальный атлас российских регионов. Типологии регионов // Проект Независимого института социальной политики. URL: [socpol.ru/atlas/typology/index.shtml](http://socpol.ru/atlas/typology/index.shtml) (дата обращения: 20.10.2024).

УДК 711.13+332.14

DOI: 10.52897/978-5-7310-6532-0-2024-54-55-61

*Калюжный Н.А.*

## **ПРОБЛЕМА ВЫДЕЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ГОРОДСКИХ СУБЦЕНТРОВ В ПОЛИЦЕНТРИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ<sup>1</sup>**

На сегодняшний день сложилось мнение, что философия, стратегия и даже процесс урбанизации могут в значительной степени влиять на темпы развития или могут оказывать влияние на экономический рост. С этой точки зрения формируется наиболее эффективный подход к урбанизации, который может обеспечить наилучшие результаты развития в крупном масштабе. На региональном уровне существуют две основные тенденции процесса урбанизации, которые формируют городское планирование: моноцентрическая урбанизация и полицентрическая урбанизация.

Исторически на формирование города влиял климат, расположение источника воды, рельеф местности, а также близость и перспективность основных путей сообщения. Взаимосвязь этих условий надолго определяет развитие городов.

Изучение закономерностей развития транспортных систем всегда представляло большой интерес для специалистов, занимающихся пространственным и социально-экономическим планированием. Со всей очевидностью, сегодня можно утверждать, что никакая отрасль жизнедеятельности человека не может рассматриваться и изучаться отдельно «рафинировано» от других. Например, сегодня пространственное планирование без учета историко-культурных, географических, социальных и экономических факторов, без глубокого анализа транспортной связности и инженерного обеспечения территорий не представляется возможным.

Основой пространственного развития городов являлось развитие сети улиц и дорог, на основе которых формировались первые транспортные системы. С точки зрения физико-географических, политических и культурных факторов впервые проанализировал транспортные системы немецкий географ Иоганн Коль. В своем труде «Транспорт и поселения людей» (1841 г.) транспортные системы определены по степени проходимости территории:

---

<sup>1</sup> Работа выполнена в рамках темы НИР «Исследование комплексного развития городов, регионов и природной среды методами математического моделирования», № Г.Р. 122020500024-8 на 2022–2024 гг.

- моноцентрические;
- центры, находящиеся на периферии;
- центры снаружи ареала;
- система свободно проходима внутри.

И. Коля совместно с французским инженером Леоном Лаланом продолжили разработки, которые сегодня известны под названием «транспортной иерархической модели». В свою очередь немецкий географ Вальтер Кристаллер расширил разработки И. Коля и Л. Лалана, в своей теории центральных мест, в которой моноцентрические и полицентрические модели развития теоретически обоснованы для транспортных систем групп поселений различной величины.

Моноцентрическая модель представляет собой систему «центр – спутники». Здесь развитие в основном сосредоточено в центральном городе. Не случайно данная модель впервые была обоснована в теории центральных мест Кристаллера и представляет собой строго вертикальную систему, при которой центральный город является лидером и представляет все важные для городов-спутников услуги (рис. 1а).

В полицентрической (сетевой) модели соседние города равноправны и дополняют друга, усиливая взаимное развитие друг друга за счет взаимодополняемости и регионального сотрудничества (рис. 1б). Здесь развивается сеть независимых центров с развитой горизонтальной специализацией, имеет место территориальное разделение труда между центрами (горизонтальная специализация). Поэтому и экономические экстерналии для указанных моделей имеют различный характер (что, требует более глубокого изучения).



Рис. 1 Моноцентрическая и полицентрическая модель

Теория центральных мест В. Кристаллера является основой множества более поздних моделей пространственного развития. Например, в XX веке возникла проблема перенаселения городов и резко возросшего уровня автомобилизации, в связи с этим Ч. Харрис и Э. Ульман в 1945 году предложили концепцию многоядерного города. Эта своего рода адаптация теории центральных мест для городов нашла продолжение в новой парадигме дальнейшего развития городов, получившей название «Новый урбанизм» [4].

Сегодня различают несколько основных принципиальных геометрических схем транспортных систем городов различной степени связности и развитости:

- Радиальная схема (одно- и многоцентровая) характерная для городов, развивающихся исторически без единого плана;
- Радиально-кольцевая схема – усовершенствованная в процессе исторического развития и укрупнения радиальная схема;



- Прямоугольная схема – для городов, развивающихся по заранее разработанным планам;
- Прямоугольно-диагональная схема – усовершенствованная в процессе укрупнения прямоугольная схема;
- Треугольная схема – не получила большого распространения из-за образования острых углов на пересечениях путей сообщения;
- Гексагональная схема – искусственная транспортная схема, разработанная с целью недопущения образования сложных транспортных узлов и протяженных прямолинейных участков;
- Свободная схема – характерна для восточных и старых европейских городов;
- Комбинированная схема – характерна для крупных городов, например: историческое ядро построено по принципу радиально-кольцевой схемы, а для более молодых характерна прямоугольная или прямоугольно-диагональные схемы.

Традиционно городские транспортные системы рассматриваются как совокупность устройств (путей сообщения) и узлов (пересечения путей сообщения) с соответствующей инфраструктурой. Несколько особняком стоят работы по разработке новых парадигм развития транспортных систем: «Бесшовная транспортная система» [8], «Интермодальная транспортная система» [1, 3], «Мультимодальная транспортная система» [11, 9], «Теория городского пассажирского транспорта» [7].

В силу того, что транспортная система и система расселения неразрывно связаны друг с другом исследование одного без другого не представляется возможным. Поэтому разработка указанных новых парадигм развития транспортных систем имеет своей целью приспособление существующих транспортных систем в условиях быстроразвивающегося города. Уже известно, что, достигнув определенного этапа развития города и агломерации выбирают путь полицентрического развития, изложенный в парадигме «Нового урбанизма». В связи с этим представляется целесообразным попробовать исследовать транспортную систему крупного города или агломерации с позиций полицентричности, поскольку это будет отвечать требованиям устойчивого развития.

Следует отметить некоторые принципы полицентричного развития городов и агломераций [10]:

- локальное разнообразие рабочих мест в субцентрах;
- ограниченная специализация субцентров;
- организация субцентров на основе индивидуальной инициативы и свободных законов рынка;
- организация субцентров с привязкой к транспортным магистралям и развязкам;
- обслуживание субцентров пассажирским транспортом;
- многофункциональная городская локальная среда.

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. 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.

Преыдушие исследования [5, 6] показали эффективность применения методов математического моделирования потоков пассажиров и транспорта, для обоснования гипотезы «скрытых субцентров» т.е. территорий, которые обладают признаками альтернативных или потенциальных городских центров. Такие территории по всем указанным выше признакам являются альтернативными местами притяжения, где возможно организовать жизнедеятельность человека не затрачивая время на ежедневные маятниковые миграции «дом-работа-дом». Поскольку город исторически развивается в соответствии с закономерностями моноцентрической модели его градостроительное и социально-экономическое развитие, характерное для современного этапа, приводит к постепенной, но не во всем явной естественной полицентрализации урбанизированных территорий.

На текущем этапе исследований необходимо разработать критерии, уточняющие, конкретизирующие границы и структуру выявленных пространств, выполнить работу по идентификации этих границ и структур и сформулировать соответствующие выводы.

Поскольку на формирование потенциальных городских центров влияет расположение мест приложения труда, а также объектов торговли, обслуживания, культуры и отдыха, которые в свою очередь нуждаются в качественном транспортном обслуживании, представляется возможным принять за субцентры транспортной системы **транспортные узлы**.

Примем за **объект исследования** систему пассажирского транспорта Санкт-Петербурга. Принципы полицентризма находят свое отражение в современных документах стратегического и территориального планирования. В частности, в Санкт-Петербурге на протяжении последних десятилетий ведутся профессиональные дискуссии в отношении принципов выделения субцентров, при этом сама концепция полицентризма не вызывает сомнения.

В принятом в 2023 году Генеральном плане Санкт-Петербурга (принят Законом Санкт-Петербурга «О внесении изменений в Закон Санкт-Петербурга «О Генеральном плане Санкт-Петербурга» от 21.12.2023 г. №785-169) в качестве одной из задач разработки Генерального плана указано «создание предпосылок для формирования перспективной полицентрической структуры территории Санкт-Петербурга, обеспечивающих снижение внутригородских маятниковых миграций, улучшение сбалансированности и доступности основных городских функций, а также повышение качества реконструкции и формирования урбанизированной среды». В соответствии с обоснованием проекта Генерального плана, методология деления территории на самостоятельные планировочные образования, которые могут стать основой полицентрической структуры [2], базируется на административном, ландшафтно-географическом и планировочном подходах. При этом, согласно материалам проекта, при определении субцентров не учитываются транспортные факторы и не используются численные методы с построением моделей для обоснования или технико-экономического сравнения моделей.

В целом, современные научные разработки в области полицентрического развития городов и агломераций лежат в основном в области градостроительства, географии и экономики. Работ по транспортному обеспечению или транспортным системам такой модели развития не найдено.

**Предметом исследования** будет являться взаимосвязь системы расселения и работы городского пассажирского транспорта.

Чтобы выявить взаимосвязь системы расселения и городского пассажирского транспорта в полицентрической модели развития города 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.

Предлагается при выявлении пространств, обладающих признаками городских центров отказаться от существующей практики дифференциации по критериям пространственной организации, социальной и общественной значимости, транспортной доступности и пр. Вместо этого представляется возможным выявить «скрытые» пространства посредством 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 данном случае моделирование транспортных систем позволяет с высокой долей вероятности раскрывать потенциал территорий, поскольку при анализе результатов моделирования определяющими компонентами являются 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.

Результаты такого моделирования следует воспринимать как численные характеристики сложившегося расселения. Например, в 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 сделать вывод о нецелесообразности строительства переправ на связи этих районов. В свою очередь, досетевые модели предоставляют 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 [6].

Достоверность сравнения результатов такого моделирования подтверждается коэффициентом корреляции между значениями пассажирооборотов в узлах, полученных по итогам сетевого и досетевого расчетов (коэффициент корреляции – 0.86)<sup>1</sup>.

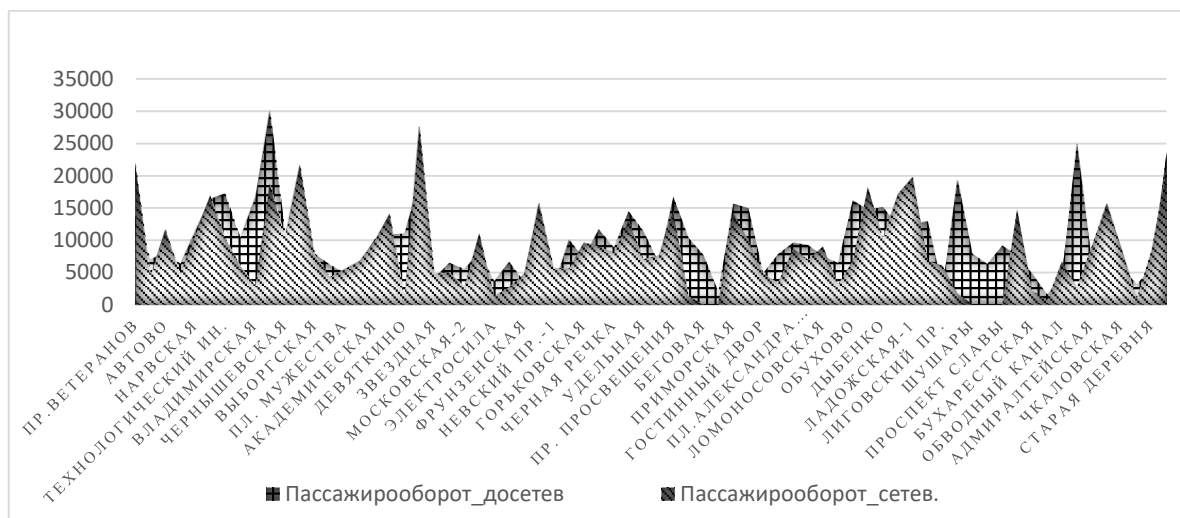


Рис. 2. Значения пассажирооборотов с привязкой к узлам метрополитена, пас. / час

Анализ результатов сетевого и досетевого моделирования пассажирооборотов в узлах позволяет выявить области наибольшей концентрации пассажирооборотов или, в случае досетевого моделирования, наибольшего спроса на передвижения (из-за своей конфигурации эти области названы треугольниками пассажирооборотов или треугольниками спроса – для досетевых расчетов) [5]. Исходя из этого, может быть усовершенствован и определен методический инструментарий оптимизации полицентрических планировочных структур, в частности, с точки зрения улучшения показателей транспортной доступности и транспортной обеспеченности.

На следующем этапе исследований разработать критерии, уточняющие, конкретизирующие границы и структуру выявленных пространств, выполнить работу по идентификации этих границ и структур.

## Литература

1. Бочаров Ю. П. Целесообразность создания интермодальных транспортных систем / Ю. П. Бочаров, М. Л. Петрович, А. С. Баранов // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. – 2013. – № 31-2(50). – С. 425-429.
2. Генеральный план Санкт-Петербурга. Материалы по обоснованию. Раздел 3. Функционально-пространственное развитие Санкт-Петербурга. – СПб ГКУ НИПЦ Генерального плана Санкт-Петербурга, 2023.
3. Данилина Н. В. Перспективы интермодальной системы транспортного обслуживания / Н. В. Данилина // Мир транспорта. – 2016. – Т. 14, № 5(66). – С. 140-151.
4. 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.

<sup>1</sup> Моделирование выполнено с помощью программного комплекса для прогнозирования потоков пассажиров и транспорта в городах Citraf / заявитель и правообладатель Федоров В.П. (RU). № 2018611770. Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ: 06.02.2018

5. Калюжный Н. А. Выявление потенциальных городских центров на основе моделирования пассажиропотоков (на примере Санкт-Петербурга) / Н. А. Калюжный, Л. А. Лосин, В. В. Солодилов // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2024. – № 2(77). – С. 144-155.

6. Калюжный Н. А. Определение потенциальных городских центров на основе сетевого и досетевого моделирования пассажиропотоков / Н. А. Калюжный // Взгляд молодых ученых на подходы и алгоритмы управления пространственным развитием для повышения устойчивости, инновационности и конкурентоспособности экономики регионов : сборник трудов молодых ученых. – Санкт-Петербург : ООО "Скифия-принт", 2023. – С. 134-143.

7. Кирзнер Ю.С. Об основах теории городского пассажирского транспорта. //Социально-экономические проблемы развития транспортных систем городов и зон их влияния. – Екатеринбург, 2001. с.16-22

8. Лapidус Б. М. Гладкая бесшовная транспортная система как инструмент повышения конкурентоспособности железнодорожного транспорта / Б. М. Лapidус, Л. В. Лapidус // Экономика железных дорог. – 2016. – № 10. – С. 27-37.

9. Нестерова Н. С. Проектирование мультимодальной транспортной сети / Н. С. Нестерова, В. А. Анисимов, С. М. Гончарук // Бюллетень результатов научных исследований. – 2017. – № 4. – С. 41-51.

10. Поморов С. Б. Анализ современных представлений о полицентрической структуре города / С. Б. Поморов, Р. С. Жуковский // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. – 2016. – № 1(54). – С. 67-79.

11. Савушкин С. А. Мультимодальность транспортных систем в пространственном развитии / С. А. Савушкин, В. В. Цыганов, В. А. Бородин // ИТНОУ: Информационные технологии в науке, образовании и управлении. – 2019. – № 4(14). – С. 34-39.

УДК 330.341:332.122

DOI: 10.52897/978-5-7310-6532-0-2024-54-61-67

*Кузнецов С.В.,  
Горин Е.А.*

## **РОССИЙСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ: ЧЕРЕЗ ГЛОБАЛИЗАЦИЮ К РЕГИОНАЛИЗАЦИИ**

### ***Российская промышленность: встраивание в глобальные взаимосвязи***

Становление в России социально-ориентированной рыночной экономики стало ключевой задачей в 90-х гг. прошлого века для структур управления и общества в целом. В первую очередь, реализовывалась задача реформирования и оптимальной реорганизации крупных промышленных предприятий, что могло бы обеспечить населению социальные гарантии, государству – достойное место в мировом разделении труда, среднему и малому бизнесу – эффективное функционирование, отечественной экономике – стабилизацию и поступательное развитие. При этом ситуация объективно складывалась с минимальным учетом роли, возможностей и интересов российских регионов.

В этот период разрушение биполярной системы геополитических блоков, революционные изменения в технологическом развитии, укрупнение инвестиционных и финансовых институтов, промышленных компаний и корпораций, усиление процесса взаимопроникновения национальных экономических субъектов на рынки других государств привели к формированию глобальной и относительно сбалансированной экономической и финансовой системы. В условиях динамично развивающихся международных коммуникаций и создания на этой основе новых финансовых отношений, развития электронного

бизнеса и интерактивного банковского обслуживания экономическая деятельность действительно, не могла протекать в рамках только национальных границ отдельных государств. Неспособность отдельной страны создать и поддерживать активно действующую экономику означала, что без интеграции она останется экономически слабой и не сможет обеспечить приемлемый уровень благосостояния своего населения. В этой связи состояние мировой экономики стало характеризоваться понятием «глобализации», что предусматривало торговое взаимодействие стран, территориальную торговую экспансию субъектов внешнеэкономической деятельности по всему миру, интегрирование отдельных стран в мировую экономику, рост экономической взаимозависимости стран.

Очевидно, что процесс глобализации сопровождается проблемами для любой национальной экономики, определяемыми рисками вхождения в мировой рынок, особенностями экспорта, инвестиций, размещения производств, маркетинговой политики с учетом национальных различий, оказывает существенное воздействие на предприятия и на характер ведения бизнеса. Для нашей страны этот процесс был особенно болезненным.

Весьма негативным обстоятельством стало ослабление позиции России в научно-технической сфере, ее устранение из разряда ведущих промышленных государств, резкое снижение жизненного уровня основной части населения. Для такого положения не было объективных оснований, поскольку по основным характеризующим потенциал страны, она занимала равное место с развитыми капиталистическими странами [1].

Если с начала XX века основным инструментом начала глобализации была торговля, то в конце XX века такими инструментами стали информационный обмен и прямые иностранные инвестиции. Именно прямые иностранные инвестиции должны были способствовать замене торговли ввозимыми товарами на их производство в регионе реализации, однако реально прямые иностранные инвестиции могут дать положительный эффект только в случае, если они соединяют новые технологии и денежные активы, то есть обеспечивают импорт производительности труда. Нами тогда отмечалось, что в дифференцированном по интересам глобализированном мире ориентация только на иностранные инвестиции чревато ростом не только экономической, но и политической зависимости [2], что одновременно подчеркивало роль территориальной специфики и необходимость учета региональных факторов [3].

Несомненно, стоит учитывать возникающие негативные последствия для национальной безопасности, поскольку баланс перетока финансовых средств свидетельствует о необходимости взвешенного подхода к привлечению иностранного капитала и максимальной ориентации на внутренние ресурсы, ограничению «бегства» отечественного капитала за рубеж, а также переориентированию доходов от экспорта сырья и энергоносителей на модернизацию собственной промышленности.

Кроме того, мировые интеграционные процессы ослабляют контроль национальных правительств на своей территории и укрепляют положение на ней транснациональных корпораций. При этом центры принятия ключевых экономических решений, непосредственно затрагивающих социальные, экономические, экологические и, в конечном счете, политические интересы проживающего на определенной территории населения, отдаляются от него, а национальное правительство не может гарантировать защиту традиционных прав этого населения перед мировым финансовым капиталом.

Уже в начале 2000-х гг. стала очевидной неприменимость простых рецептов, основанных на рекомендациях западных экономистов, а ярким подтверждением необходимости соблюдения осторожности при открытии национальной экономики для глобальной экспансии стали события 2022 года и неправомерное санкционное давление.

Как результат для всей мировой системы - череда макроэкономических шоков, обуславливающих турбулентность и неустойчивость, а для России - формирование новых угроз и ослабление экономической безопасности страны.

### ***Трансформация мировых отношений и последствия для российской промышленности***

Наступила эпоха крушения для мировой экономики принципов равноправного международного разделения труда с исчезновением экономических границ и созданием глобальных цепочек добавленной стоимости. На смену такой умиротворяющей парадигме пришло понимание критичного снижения национальной безопасности, ограничения политической свободы и посяганий на государственную независимость, необходимости отстаивания интересов граждан перед непомерными мировыми амбициями агрессивного транснационального бизнеса. Как результат, вырисовываются три ключевых тренда новой экономики [4]: регионализация сменяет глобализацию, постиндустриальная риторика отхода от промышленного производства сменяется ориентацией на реиндустриализацию, многополярность мирового устройства приходит на смену безальтернативному гегемону.

Такая ситуация объективно требует от России реального технологического суверенитета [5], активного государственного участия и усиления плановых регуляторов в промышленности [6].

Отметим, что промышленный комплекс, как и всякая сложная система, развивается по соответствующим законам, требующим детального изучения и оптимального использования. Особое значение приобретает формирование взвешенной национальной промышленной политики в переходной экономике, когда учет исторической практики, имеющих особенностей и объективных факторов, возможностей территориально-экономических образований, отечественного и зарубежного опыта становится определяющим для успешного решения социально-экономических задач [7].

Возможно, что главным вызовом для отечественной промышленности и политические риски в процессе регионализации мировой экономики станут последствия непродуманного социального реформирования общества, когда придется соперничать с динамично развивающимися региональными центрами силы, все менее ограничиваемыми интересами глобальных сетевых экономических и политических структур [8].

Историю послевоенного подъема промышленности Японии, Германии, Италии и других стран, новейшую историю развития Южной Кореи связывали, как правило, с поддержкой развития определенных отраслей, в частности, автомобильной промышленности, забывая о том, что эти страны не имели, в отличие от России, такой развитой фундаментальной и прикладной науки, высококлассного образования, диверсифицированного производства и мощной ресурсной базы.

Поскольку мы стали свидетелями того факта, что экономика не может существовать «автономно» от политики, а такого явления, как реально существующий «свободный рынок», не бывает [9, с.71], то как результат, меняются промышленные приоритеты, также, как и отношения с другими общественными институтами, со сферой образования, с научным сообществом.

### **Регионализация российской промышленности в условиях турбулентной мировой экономики**

Следует отметить, что в нашей стране промышленность традиционно строилась

по отраслевому принципу с централизованным управлением, но с учетом использования потенциала и экономического развития регионов. Более того, имелся достаточно богатый опыт территориального (регионального) планирования и управления промышленностью, особенно в период создания совнархозов в 1957-65 гг., а в рамках радикально-либеральной идеологии расширение экономической самостоятельности регионов путем передачи части экономических прав от «центра» стало одним из направленных рыночных реформ в России в 90-х гг.

В современных реалиях промышленный комплекс уже не соответствует отраслевому принципу и в большей степени тяготеет к территориальному или корпоративному принципу, что мы отмечали ранее [10]. По истечении двух десятилетий процесс активизировался, в том числе и благодаря международным санкциям, обретая форму т.н. чеболлизации, что предполагает объединение финансового, торгового и промышленного капиталов [11].

Для отечественной промышленности ограниченность внешнего спроса сочетается с относительно небольшим внутренним российским рынком, что делает экономически неэффективным развитие многих массовых производств, создание передовых решений слишком затратно и не под силу частному бизнесу. Сравнительно просто заместить импортную продукцию низкого и среднего уровня сложности, но трудно окупить дорогостоящие вложения в новые высокотехнологичные проекты.

Возможности субъекта РФ позволяют осуществить влияние на деятельность промышленности, используя возможности региональной исполнительной и законодательной власти, и обеспечить ускорение социально-экономического развития самого региона. При этом все элементы промышленной политики, устанавливаемые федеральными органами власти, могут быть дополнены стимулирующими действиями на региональном уровне, учитывая близость местных структур управления к субъектам хозяйствования.

В данном случае интересы производителей могут синхронизироваться с региональными задачами, что позволяет соединить потенциалы, ресурсы и возможности. Поскольку российские регионы весьма неоднородны по масштабу и структуре экономики, то для целей регионализации, статистической оценки и принятия рациональных управленческих решений на федеральном уровне отдельной непростой задачей становится построение сквозных производственных функций, где в качестве исходного этапа оцениваются объемы валовой добавленной стоимости по промышленным позициям при условии равномерного социально-экономического развития каждого региона и соблюдения общегосударственных интересов [12].

### ***Диалектика регионализации: разрушение стереотипов и деглобализация***

Для уточнения обсуждаемых вопросов необходимо детализировать применяемые понятия. Итак, регионализация может рассматриваться в двух аспектах: межстрановое территориальное замыкание как результат турбулентности мировой экономики и попыток доминирования со стороны ряда «развитых» стран, с одной стороны, и концентрация производственно-кооперационных связей внутри российских регионов для эффективного использования их потенциала и сопоставимого развития, с другой стороны.

Если в первом случае это – вынужденная реакция на неправомерное давление, не приносящая каких-либо выгод всем участникам, более того, нарушающая классические экономические законы [13]. Последствия для российской промышленности - разрушение связей, налаживаемых три последних десятилетия, и вынужденный переход к активизации собственного производственного потенциала. Кстати, это имеет свои позитивные последствия.



Как известно кооперация труда - это одна из наиболее глубинных общеэкономических категорий, выражающая направление процесса общественного производства, не зависящая от конкретно-исторических форм своего воплощения [14, с.337]. Именно такая классическая истина в современной реальности подвергается кардинальным изменениям [15], а благие принципы глобализации как инструмента построения новой постимпериалистической эпохи равных условий для всех мировых игроков со стиранием национальных отличий и границ разбились о возрастающее неравенство [16].

Вполне понятно, что разрушение сложившихся экономических связей не проходит безболезненно, а затронутые интересы транснациональных корпораций и лишаящихся своей власти мировых игроков приводят к росту политической напряженности.

Во втором случае – ориентация на рациональное распределение национальных ресурсов и поступательное социально экономическое развитие государства и достижение интегрального эффекта на основе улучшения качества жизни населения конкретных территорий с учетом их перспектив и возможностей. Такая регионализация вполне оправдана и весьма полезна для равномерного территориального развития.

Вторая из указанных трактовок регионализации работает как в общемировом пространстве, так и в рамках одного государства. Однако цели при этом принципиально различаются. В мировом аспекте – это сохранение национальной самостоятельности и идентичности, более того просто использование своих ресурсов именно в своих национальных интересах, а не для обогащения и процветания чужого «райского сада».

Для конкретного государства – это оптимизация использования потенциальных возможностей каждого региона страны не только в общегосударственных интересах, но и в значительной степени, и даже самостоятельно, для эффективного развития этой локальной территории.

### ***Развитие российских регионов в партнерстве с бизнесом – устойчивость к внутренним угрозам и внешним шокам***

Проводимые исследования показали, что большинство российских регионов отличаются высокими адаптационными возможностями к современным вызовам и ограничениям. Вместе с тем, для всех федеральных округов, кроме Центрального и Северо-Западного, особенности отраслевой структуры пока вносят негативный вклад в региональную динамику [17].

В последние годы крупнейшие предприятия нефтехимической, металлургической и газовой отраслей стали объединять свои усилия с общественностью и региональными властями для решения социальных и демографических задач в городах своего присутствия. Практика демонстрирует, что от такого сотрудничества выигрывают как предприятия, снижающие кадровый дефицит, а город развивается, создавая комфортные условия для жизни, в том числе сотрудников тех же предприятий. Таким примером стало взаимодействие администрации Тобольска, компании «Сибур» и правительства Тюменской области [18].

Таким образом, если в 90-е гг. на фоне политических неопределенностей и дефицита ресурсов преобладал реактивный подход в отношении программ развития территорий, а ставка делалась на борьбу с бедностью, то уже с начала 2000-х гг. в регионах появились программы с расчетом на развитие городов. вписать программы в стратегии долгосрочного развития территорий и национальные проекты. Современные проблемы и санкционные ограничения, возрастающий дефицит квалифицированных кадров и повышение социальных стандартов приводят к ориентации интересов производственных

лидеров, например, таких «Северсталь», «Норникель», ОМК или «Росатом» к территории размещения их производственных площадок [19], хотя во все большей степени тенденция проявляется для среднего бизнеса [20].

### ***Вместо заключения***

Анализ происходящих процессов демонстрирует переход российской промышленности от функционирования внутри национальных границ и взаимодействие с регионами размещения производств посредством управленческих решений из центра – в советский период, к встраиванию в мировые производственные цепочки в основном с игнорированием проблем территории - в предыдущие три десятилетия, к региональной активности с максимальным партнерством с территорией размещения – в последние два года.

Вполне понятно, что изоляция, в том числе технологическая, и попытка делать все своими силами — обречена на неудачу, поэтому Россия должна оставаться частью глобального мира с международными партнерами. Поскольку, имея доступ к лучшим решениям, хотя бы в доступной сегодня части мира, можно рассчитывать на успешную конкурентоспособность и ускоренное развитие национальной экономики на фоне отечественных разработок и новых точек роста в национальной экономике.

В дополнение к компенсационным общенациональным мерам для нейтрализации негативных последствий при переходе от глобализации к изоляционизму и реализации возможностей для отечественного промышленного бизнеса на фоне существующих угроз возрастает роль регионального фактора.

### **Литература**

1. Нестеров Л.И., Аширова Г.Т. Перспективы развития оценок национального богатства в XXI веке // Экономический альманах, 2001, № 1, с.37-45
2. Горин Е.А. Проблемы реформирования российской промышленности // Инновации, 2002, № 4 (51), с.33-40
3. Горин Е.А. Регионализация российской промышленности в условиях глобализации мировой экономики // Инновации, 2002, № 9-10 (56-57), с.57-67
4. Регионализация, реиндустриализация и многополярность: три кита новой мировой экономики. – URL: <https://roscongress.org/materials/regionalizatsiya-reindustrializatsiya-i-mnogopolyarnost-tri-kita-novoy-mirovoy-ekonomiki/?ysclid=lzs2o70427325828073> (дата обращения: 13.08.2024)
5. Горин Е.А., Имзалиева М.Р. Современная промышленная политика: технологический суверенитет // Бюллетень науки и практики (электронный журнал), 2023, т.9, №1, с.238-245
6. Плотников В.А., Погодина В.В., Смирнов А.А. Национальная экономическая безопасность и государственная политика развития промышленности // Управленческое консультирование, 2023, № 9, с.35-44
7. Горин Е.А. Современная промышленная политика: постановка задачи // Бюллетень науки и практики, (электронный журнал), 2018, том 4, № 5, с. 313-320
8. Евстафьев Д.Г. Развитие России и регионализация глобальной экономики. - URL:<https://www.if24.ru/rossia-regionalizatsiya-ekonomiki/?ysclid=lzs2zbili62020718> (дата обращения 13.08.2024)
9. Лэйн Д. Капиталистическая трансформация государственного социализма. Создание и развал государственного социализма и что произошло дальше. – М.: ИНИР им. С.Ю. Витте: Центркаталог, 2022. – 320 с.
10. Горин Е.А. Модификация принципов построения российской промышленности (к вопросу о совершенствовании структуры реального сектора отечественной экономики) // Инновации, 2003, № 5 (62), с.55-58

11. В Минпромторге увидели чеболизацию экономики России. - URL: <https://www.rbc.ru/economics/04/07/2024/6686365a9a794710d2b5e2e6> (дата обращения 05.08.2024)
12. Крючкова П.В., Зарова Е.В. Регионализация расчетов добавленной стоимости по отраслям промышленного производства на основе моделирования производственных функций // Вопросы статистики, 2019, том 26, №4, с.45-58
13. Гэлбрейт Дж. К. Экономические теории и цели общества. -М.: Прогресс, 1979. -480с.
14. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Издание второе. Том 23. – М.: Государственное издательство политической литературы, 1960. – 907 с.
15. МатсасСаввас М. Глобальные тенденции интеграции и фрагментации // Ноономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им.С.Ю.Витте,2024, том 3, №1, с.45-54
16. СтиглицДж.Э. Цена неравенства. – М.: Эксмо, 2015. – 512 с.
17. Михеева Н.Н. Устойчивость экономики российских регионов к внешним шокам: оценка на основе оперативной информации // Научные труды. Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, 2023, № 1, с.151–174
18. Курс на комфорт: почему крупному бизнесу выгодно развитие городов. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/cmrm/64db6c019a79470539a23874?from=copy> (дата обращения: 05.08.2024)
19. Бизнес и территории: новый этап отношений. - URL: <https://roscongress.org/materials/biznes-i-territorii-novyy-etap-otnosheniy/> (дата обращения: 05.08.2024)
20. Как российские бизнесмены развивают родные города. - URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6261227?erid=4CQwVszH9pUmpWP861i>(дата обращения: 05.08.2024)

УДК 33.332

DOI: 10.52897/978-5-7310-6532-0-2024-54-67-71

*Кулибанова В.В.*

## **КАБИНЕТНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ МОНИТОРИНГА РЕПУТАЦИИ РЕГИОНА**

Репутация любого объекта, и региона в том числе – то, что люди думают о нем, основываясь на собственном опыте или мнении экспертов. Доверие к территориям основывается на их репутации. В ряде работ российских и зарубежных исследователей, убедительно доказано, что высокий уровень доверия, основанный на репутации региона, существенно упрощает коммуникации, что позволяет не только привлекать большое количество туристов и высококвалифицированных специалистов, но и способствует притоку прямых инвестиций. [1-4].

Учитывая вышесказанное, можно утверждать, что будущее региона сегодня в большей мере зависит от имеющейся репутации и системной работы над ней. Формирование и укрепление репутации территории – это непрерывный процесс, который следует рассматривать как долгосрочную и государственную политику на всех уровнях. Этот процесс формируется в сложном и многомерном контексте, включающем экономический, культурный, политический, медийный и градостроительный контексты, в котором участвуют различные заинтересованные стороны, руководствуясь разнообразными идеями, мотивами и целями

Однако тут же встает вопрос о том, каким образом отслеживать изменение репутации. Так как именно регулярный мониторинг позволит судить об эффективности применяемых механизмов управления репутацией и в случае необходимости корректировать используемый инструментарий. Попытки измерения влияния репутации на

производительность компаний предпринимались уже довольно давно, а вот на измерение аналогичного показателя для региона ученые обратили внимание относительно недавно [5,6]. Поэтому, прежде всего, необходимо ответить на вопрос о релевантных методах анализа и оценки репутации территории. Современный мир усложняется. Появляются новые отрасли и сферы деятельности, набирают силу новые игроки, постоянно совершаются открытия, которые быстро меняют сложившийся порядок вещей.

Для мониторинга репутации очень важной тенденцией выступает цифровизация. Постоянное ее углубление, в подстегнутое пандемией COVID-19, кардинальным образом усилили значимость информации, циркулирующей именно в онлайн среде. Виртуальное пространство стало важнейшей площадкой формирования благоприятного отношения к региону.

Кроме того, современные технологии помогают по-новому взглянуть на традиционные методы проведения маркетинговых исследований, в том числе исследований, касающихся репутации. Если раньше наивысшую степень доверия вызывали полевые исследования, то сейчас все больше внимания уделяется кабинетным. Новые возможности, связанные с анализом bigdata, позволили к отмечаемым ранее достоинствам вторичной информации – дешевизне и низкой трудоемкости добавить высокую достоверность и актуальность, что всегда было достоинством именно первичной информации.

При этом полевые исследования, в особенности опросы, на которые ранее делался основной упор при анализе имиджа бренда территории сейчас вызывают все больше вопросов у исследователей. [7].

Очевиден факт недостатков опросных методов, связанных с социально-психологическими аспектами трансляции одобряемого мнения, если обратиться к позиции Н. Лумана [8]. Поэтому хорошие результаты дает уточнение мнения и углубления понимания вопроса восприятия стейкхолдерами репутации того или иного региона в социальных медиа. Показателями тут могут служить и количественные и качественные характеристики публикаций, полученные с помощью семантического и контент анализа.

И наконец, пандемия уже привела к тому, что традиционные взгляды на маркетинг и маркетинговый инструментарий как профессиональных маркетологов, так и обычных потребителей существенно изменились [9, 10,11]. Поэтому в настоящее время остро встает вопрос об этичности сбора первичных данных. Далеко не всегда при проведении полевых исследований могут быть соблюдены принципы добровольного участия, конфиденциальности и анонимности.

В этой ситуации на первый план выходят именно кабинетные исследования. При этом основное внимание уделяется вторичной информации, которую можно найти в онлайн-среде. В настоящий момент можно выделить следующие ресурсы для получения таких данных: социальные сети, блогосфера, интернет-форумы, интернет-сайты, электронные СМИ, электронные версии печатных СМИ.

Работа с репутацией в интернете начинается с аудита, то есть с мониторинга текущей ситуации, отражающей состояние репутации. Это необходимо для понимания, что уже есть в сети, где и что говорят и пишут, какую эмоциональную окраску носят сообщения, есть ли вообще какая-то информация об исследуемом объекте.

Есть два способа это сделать: ручной и автоматический.

Ручной мониторинг репутации состоит в поиске публикаций в справочниках, на платформах с отзывами (так называемых, отзовиках), на форумах, в соцсетях и прочем. То есть необходимо пройти путь поиска, аналогичный тому, как прошел бы его пользователь, только в более расширенном варианте. Для мониторинга репутации важнейшим источником вторичной информации выступают различные рейтинги городов и

территорий. Положение в рейтинге несомненно свидетельствует о позитивности/негативности репутации территории. Набор этих характеристик и методики рейтингов определяются экспертными организациями, получившими общественное признание. На данный момент глобальным лидером в области измерения и управления деловой репутацией является консалтинговая компания Reputation Institute ежегодно реализующая исследования Country RepTrak® The World's Most Reputable Countries и City RepTrak® The World's Most Reputable Cities, определяющие репутацию крупнейших стран и мегаполисов. Важное значение имеют исследования региональных компаний. К примеру, в России одним из авторитетных источников рейтинговых и рэнкинговых показателей является компания ООО «РАЭК-Аналитика» (<https://raex-a.ru>), в исследованиях которой делается упор на кредитные рейтинги регионов и оценку инвестиционной привлекательности территорий.

При этом репутация региона складывается из разных параметров, таких как:

1. Инвестиционная привлекательность (например, <https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/invest/statistic/development/>)
2. Туристическая привлекательность (например, TripAdvisor)
3. Кредитный рейтинг (например, <https://raexpert.ru>, <https://www.fitchratings.com/ru>, <http://www.finmarket.ru>)
4. Инновационный рейтинг. Innovation Cities™ Index 2021: Top 100 World's Most Innovative Cities (<https://www.innovation-cities.com>)

Среди автоматизированных программ наиболее популярны Google Alerts (<https://www.google.ru/alerts>) для быстрого оповещения о публикациях, Babkee (<http://www.babkee.ru>) представляет анализ количества и частоты упоминаний, веб-площадки, эмоциональная окраска комментариев, возраст и половая принадлежность пользователей, Медиалогия ([mlg.ru](http://mlg.ru)), Brand Analytics (<https://br-analytics.ru>), YouScan (<https://youscan.io/ru/>), IQBuzz (<https://iqbuzz.pro>), ПрессИндекс ([pressindex.ru](http://pressindex.ru)), IQbuzz ([iqbuzz.pro](http://iqbuzz.pro))

В нашем исследовании мы рассматриваем методы мониторинга репутации территорий, доступные для разных групп стейкхолдеров, заинтересованных в получении информации о состоянии дел в определенной сфере. Многие сервисы мониторинга текущей ситуации предоставляют исключительно платные услуги, что затрудняет работу с информацией. В данном случае трудности в анализе ситуации на рынке испытывают небольшие компании, которые по разным причинам не могут приобрести автоматические аналитические инструменты.

Выше было отмечено, что важнейшим источником информации о репутации территории является система рейтингов.

Одной из главных составляющих любого из рейтингов являются факторы так или иначе связанные с качеством жизни: обеспечение безопасности, развитость политических и правовых институтов, социально-эколого-экономическая среда транспортная инфраструктура [12].

Например, в Российском рейтинге регионов России по качеству жизни, представленном МИА «Россия сегодня», бывший РИА Новости (<https://ria.ru>), оценивались такие параметры:

– Безопасность. То есть возможность без страха идти домой в темное время суток, отпускать детей одних в школу, гулять, в магазин, проехать в общественном транспорте.

– Экология. Много зелени в каждом районе, посадка цветов весной, постоянное озеленение, наличие водоемов, борьба с выбросами на предприятиях.

– Доступность магазинов. Недалеко от дома можно купить необходимые товары хорошего качества, наличие сельскохозяйственных рынков.

– Проведение досуга и возможность заниматься спортом. В любом районе есть кафе, места отдыха, возможность совместного проведения свободного времени, спортивные площадки, доступные секции и тренажерные залы.

– Чистота. Своевременная и тщательная уборка улиц, наличие урн, контейнеров для сбора мусора.

– Соотношение качества жизни и стоимости услуг за это: заработок позволяет покрывать расходы на коммунальные услуги, ежедневное потребление и также иметь необходимые накопления.

– Общественный транспорт. Грамотно организованный график движения, удобное расположение остановок, минимальное время ожидания.

– Детская инфраструктура. Для всех возрастов в районе находятся игровые площадки, поликлиника, образовательные учреждения разного уровня.

– Работа коммунальных служб оценивается на приличном уровне, нет претензий по отключению горячей воды, электричества.

– Хорошее отношение. Окружающие люди вежливы, доброжелательны, открыты.

При расчете рейтинга проводится анализ 70 показателей, которые объединены в 11 групп, характеризующих основные аспекты качества жизни в регионе: уровень доходов жителей, занятость и рынок труда, жилищные условия, безопасность проживания, демографическая ситуация, экологические и климатические условия, здоровье и уровень образования, обеспеченность социальной инфраструктурой, уровень экономического развития, уровень развития малого бизнеса, освоенность территории и развитие транспортной инфраструктуры.

Люди формируют свое мнение о происходящем, основываясь на информации, полученной из различных СМИ, именно поэтому сфера влияния СМИ распространяется далеко за границы определенной территории. При этом в последние годы явный приоритет отдается электронным источникам информации (Интернет-издания, социальные сети). Поэтому в процессе анализа репутации региона, его конкурентной привлекательности, очень важно, какая именно информация попадет в СМИ.

Значимым показателем при анализе репутации является показатель медиа индекса, который позволяет получить представление об эффективности/ не эффективности коммуникационной и PR-деятельности региона. Другими словами, это показатель уровня представленности объекта в СМИ за выбранный период времени.

Следует отметить, что разные системы мониторинг дают не равнозначные рейтинговые показатели.

Но следует учитывать такой важный параметр, как тональность публикаций. На примере мониторинга медиа активности региона Санкт-Петербург можно увидеть, что такой параметр, как анализ эмоциональной составляющей текстов при упоминании исследуемого объекта является значимым в формировании репутации территории и может говорить в том числе об изменениях, происходящих на самых разных уровнях.

Получается, что при мониторинге репутации важно учитывать, как количественные, так и качественные показатели.

Подводя итог, следует отметить, что если рейтинги и показатели мониторингов еще 5 лет назад опирались на публичный образ, представленный СМИ, то последние 2-3 года больший интерес представляет репутация в социальных медиа, так как является

источником знания о реальном состоянии дел в регионах, где данные получаются от группы стейкхолдеров потребителей.

Учитывая вышесказанное, можно сделать следующие выводы:

1. Восприятие региона формируется различными группами стейкхолдеров в течение длительного времени в результате личного опыта взаимодействия, исходя из таких факторов, как комфортность проживания, безопасность, социальная защищенность, степень благоприятности условий для ведения бизнеса, авторитет властей и т. д.
2. Рейтинги как важный источник информации о репутации региона позволяют увидеть положение исследуемого объекта относительно аналогов.
3. Следует учитывать противоречивость показателей, так как данные собираются по разным критериям, которые отвечают требованиям конкретного исследования, но не всегда соответствуют требованиям постоянного изучения ситуации.

### Литература

1. Braun E., Eshuis J., Klijn E. Improving place reputation: Do an open place brand process and an identity-image match pay off? // *Cities*. – 2018. – Vol. 80. pp. 22–28.
2. Morgan N., Pritchard A., Pride P. Destination Brands: Managing Place Reputation 3rd Edition// *Place Branding and Public Diplomacy*. – 2011. – Vol. 7. pp. 316–320.
3. Metaxas Th. 2010 Place Marketing, Place Branding and foreign Direct Investments: Defining their Relationship in the Frame of Local Economic Development Process. // *Place Branding and Public Diplomacy*– 2010. – Vol. 6. pp. 228–243.
4. Kulibanova, V., Ilyina, I., Teor, T. Chapter 3 “Desk Research Methods for Place Reputation Monitoring and Evaluation in the Digital Econom”. Hasan A., Ullah S., Barykin S., Poza E. Monography “Multidisciplinary Analysis of Digital Transformation and Global Market Dynamics”. IGI Global. 2024 DOI: 10.4018/979-8-3693-3423-2
5. Carmeli A. A conceptual and practical framework of measuring performance of local authorities in financial terms: Analysing the case of Israel // *Local Government Studies*. – 2002. – Vol. 6. 28 (1). pp. 21-36.
6. Juan Bautista Delgado García, Esther De Quevedo Puente, The complex link of city reputation and city performance. Results for fsQCA analysis// *Journal of Business Research*. – 2016. – Vol. 69, Issue 8. pp. 2830-2839.
7. Dolnicar S., Grün B. Validly measuring destination image in survey studies// *Journal of Travel Research*. – 2013. – Vol. 52 (1). pp. 3-14
8. Луман Н. Социальные системы. Очерк общей теории / пер. Д. И. Газиева; под ред. Н. А. Головина. СПб.: Наука, 2007. 641 с.
9. Mazzoleni S., Turchetti G., Ambrosino N. The COVID-19 outbreak: From “black swan” to global challenges and opportunities // *Pulmonology*. 2020. – Vol. 26 (3). pp. 117-118.
10. Hongwei He, Harris L The impact of Covid-19 pandemic on corporate social responsibility and marketing philosophy// *Journal of Business Research*. 2020. – Vol. 116. Pp. 176-182.
11. Ilyina, I., Kulibanova, V., Teor, T. Main Directions for Improving the Online Reputation of Technical Universities *Proceedings of the 2024 Communication Strategies in Digital Society Seminar, ComSDS 2024*, pp. 36–141.
12. Akhmetshin, E., Ilyina, I., Kulibanova, V., Teor, T. The methods of identification and analysis of key indicators affecting the place reputation in the modern information and communication space // *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. – 2020. Vol. 940(1).

*Липаткин Д.В.,  
Лосин Л.А.*

## **РОЛЬ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ В ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ ПОТОКАМИ<sup>1</sup>**

### ***Введение***

Развитие науки в области интеллектуальных транспортных систем имеет богатую историю. Корни современной транспортной науки уходят в начало 20-го века, когда появилась технология организации дорожного движения. Появление компьютерных технологий в середине 20-го века произвело революцию в управлении транспортными системами и их оптимизации. Концепция интеллектуальных транспортных систем (ИТС) начала набирать популярность в 1980-х годах, когда основное внимание уделялось использованию технологий для улучшения транспортных потоков и повышения безопасности. По мере развития технологий ИТС стала включать в себя не только управление дорожным движением, но и системы связи, навигации и мониторинга окружающей среды. Интеграция различных дисциплин, таких как информатика, инженерия и городское планирование, имела решающее значение для развития ИТС. В 21 веке наблюдается стремительный рост внедрения ИТС по всему миру с целью создания более эффективных и устойчивых транспортных систем. Использование искусственного интеллекта и аналитики больших объемов данных ещё больше расширило возможности ИТС в прогнозировании структуры дорожного движения и оптимизации маршрутов. Развитие автономных транспортных средств является еще одной важной вехой в истории транспортной науки, способной революционизировать наши способы передвижения.

Следует отметить, что исторически ИТС ассоциированы с управлением транспортными потоками, а именно с автомобильным движением. И хотя сегодня ИТС ориентировано не только на автомобильное передвижение, а на мобильность в целом, включая все способы перемещения и виды транспорта, в текущей работе мы рассмотрим преимущественно автомобильное передвижение в контексте директивного и косвенного управления транспортными потоками и роль информированности пользователя в передвижении на автомобиле.

Согласно [1] Директивное управление транспортным потоком предполагает оптимизацию транспортного процесса за счёт решения задач построения планов координации светофорного регулирования, непосредственно светофорного регулирования транспортного потока, управления транспортным потоком посредством знаков переменной информации. При этом обеспечивается мониторинг и контроль индикаторов эффективности и принятие решения по управлению в рамках комплексной цели.

Согласно [2] «Директивное управление транспортным потоком: Принцип управления транспортным потоком, предполагающий однозначность принятия решения участниками дорожного движения в соответствии с оказанным управляющим воздействием, подчинение которому регламентируется правилами дорожного движения».

---

<sup>1</sup> Публикация подготовлена в соответствии с государственным заданием ИПРЭ РАН в рамках темы НИР «Исследование согласованного развития городов, регионов и природной среды методами математического моделирования (FMGS-2022-2204)», № 122020500024-8 на 2022-2024 гг.



В [3] системы автоматизации управления транспортным потоком (Vehicle Automation and Communication Systems) разделяются на те, что предполагают непосредственное вмешательство в управление транспортным потоком («VACS with direct traffic flow implications»), и на те, что не имеют прямого влияния («VACS without direct traffic flow implications»). При этом в число технологий прямого воздействия на транспортный поток включены не только подходы, при которых автоматизируются такие исполнительные устройства, как светофоры и знаки переменной информации, но и решения, связанные непосредственно с прямым вмешательством в управление транспортным средством, минуя водителя как агента, управляющего транспортным средством. Это всевозможные технологии, обеспечивающие движение транспортных средств в режиме высокой автоматизации, активно внедряемые последние десятилетия: системы предупреждения и предотвращения столкновений, системы помощи при движении в полосе, системы помощи при вождении, системы контроля скорости, системы мониторинга состояния водителя, другие системы помощи и предупреждения.

Таким образом, по своему смыслу директивное управление предполагает непосредственное воздействие на транспортный поток. По мнению автора, с учётом имеющихся тенденций в развитии и внедрении высокоавтоматизированных транспортных средств распространённое в отечественной практике понятие директивного управления транспортным потоком должно включать также и действия, связанные с непосредственным вмешательством в управление транспортным средством.

*Таблица 1*

**Связь между способом управления и информированностью водителя**

№	Действие	Способ управления	Воздействие	Информированность
1	Непосредственно вмешательство в управление транспортным средством	Директивное	Принудительное на транспортное средство	Водитель заведомо соглашается с определённым отказом от процесса управления транспортным потоком, может перехватить процесс управления в случае неполной автоматизации или полностью не участвовать в управлении в случае полной автоматизации. Роль информированности водителя – в заведомом согласии в используемых правилах.
2	Управление светофорами, шлагбаумами, знаками переменной информации	Директивное	Принудительное на водителя	Принятие решения осуществляется водителем, при этом отказ от выполнения предписания, формируемого системой, приводит к нежелательным и, как правило, администрируемым негативным последствиям, регулируемым законодательствам (штрафы за проезд на красный сигнал и превышение скорости и т.д.). Непосредственная роль информированности водителя – в соблюдении предписаний. Однако косвенно информированность может повлиять на транспортный спрос и оказать обратное воздействие на систему за счёт особенностей адаптивного управления, что будет раскрыто далее в статье.

№	Действие	Способ управления	Воздействие	Информированность
3	Введение платности проезда, парковки. Иное управление спросом (например, изменение графика работы учреждений для размытия пикового периода)	Косвенное	На мотивацию водителя	Информированность о стоимости пользования транспортной инфраструктуры влияет на выбор водителя маршрута, время совершения корреспонденции и/или само решение пользоваться автомобилем для совершения корреспонденции.
4	Информирование о загруженности дорог	Косвенное	На мотивацию водителя	Информированность о загрузке дорог влияет на выбор водителем маршрута, времени совершения корреспонденции и/или само решение пользоваться автомобилем для совершения корреспонденции
5	Прочее информирование	Косвенное	На мотивацию водителя	Может влиять самым разным образом, как на выбор водителем маршрута, времени совершения корреспонденции и/или его решение пользоваться автомобилем для совершения корреспонденции (например, информирование о ДТП, которое ещё не стало причиной возникновения затора, но, по предположению водителя, к нему приведёт в ближайшем будущем), так и на модель поведения в процессе поездки (например, информирование о сильном боковом ветре может побудить водителя снизить скорость)

Согласно [2] «Косвенное управление транспортным потоком: Принцип управления транспортным потоком через управление мотивацией участников дорожного движения посредством предоставления информации. Наиболее часто управление мотивацией осуществляется через предоставление информации о вариантах маршрутов и условиях движения».

С учётом изложенного можно представить следующее отношение между действиями (способами управления) и ролью информированности водителя:

### ***Транспортный спрос и транспортное предложение***

Эффективность использования транспортной инфраструктуры является критически важным фактором функционирования экономики государства в целом, поэтому вопрос развития улично-дорожной сети и управления транспортными процессами является естественным приоритетным объектом регулирования уполномоченных исполнительных органов государственной власти, при этом представляя собой весьма наукоёмкий предмет исследования для научного сообщества.

С точки зрения масштаба и временных рамок управления представляется целесообразным разделять действия владельца инфраструктуры на:

1. Процессы развития инфраструктуры, такие как строительство и реконструкция автомобильных дорог, путепроводов и развязок (долгосрочные мероприятия), а также совершенствование организации дорожного движения, требующее относительно длительных действий (от нескольких недель до нескольких лет), в частности введение одностороннего движения, организация платных парковок и т.д. (среднесрочные мероприятия).

2. Процессы ситуационного управления инфраструктурой, производимые в режиме, близком к режиму реального времени: адаптивное управление светофорной сигнализацией, динамическая тарификация платного въезда и платных парковок, динамическое информирование с использованием стационарных табло и мобильных приложений и т.д.

Принятие решений по указанным процессам, как правило, сопровождается использованием средств математического моделирования транспортных потоков.

В настоящее время при моделировании распределения трафика на транспортной сети широкое распространение получили две теории выбора маршрута: детерминированное равновесие пользователей (ДРП) и стохастическое равновесие пользователей (СРП) [4]: Согласно [4] «модели ДРП предполагают, что маршрут будет полностью неиспользуемым, если его стоимость хоть немного превышает минимальную для перемещения из точки отправления в точку прибытия. Это малореалистичный с практической точки зрения подход и потому, что водители не могут воспринимать с идеальной точностью собственные затраты времени, и потому, что разработчики моделей не знают и не могут учесть в полной мере относительное влияние факторов, которые мотивируют выбор маршрута. Модели СРП смягчают это предположение, включая случайные возмущения в воспринимаемые затраты на поездку».

В основе обеих моделей лежит предположение, что пользователи транспортной сети полностью информированы о дорожной ситуации и совершают рациональный выбор, стремясь сократить собственные издержки на перемещение.

Между тем, на практике указанное предположение не подтверждается в полной мере, что будет показано ниже.

В [4] описывается такое явление, как «местное объездное движение», в контексте которого фиксируется расхождение модельного потокораспределения с фактическим: водители могут выбирать неоптимальный маршрут, избегая объездных дорог (т.е. таких дорог, движение по которым увеличивает непрямолинейность и протяжённость маршрута, но менее затратно с точки зрения времени поездки).

Кроме того, отсутствие равновесия в транспортной системе косвенно подтверждается следующими практическими особенностями протекания транспортных процессов (Факторы неравновесности):

1. Не все водители пользуются навигационными сервисами, из чего следует, что не каждый водитель в каждую единицу времени обладает полной и достоверной информацией об оптимальности выбранного маршрута, а, следовательно, заведомо не способен выбрать в случае изменения транспортной ситуации более оптимальный маршрут, отклонившись от исходного (и ставшего неоптимальным) маршрута.

2. Навигационные сервисы функционируют на основе ретроспективного анализа телематических данных ограниченного числа пользователей. Таким образом, учитываемая при построении оптимального маршрута информация о временных задержках на сегментах транспортной сети является всегда заведомо устаревшей и неполной, а её уточнение с использованием прогностических модельных методов ограничено качеством самих методов. Кроме того, в общем случае поставщик навигационного сервиса, не обладая доступом к информации из всех необходимых ведомственных государственных информа-

ционных систем, не имеет доступа к таким данным, существенно влияющим на пропускную способность транспортной сети, как, например, ручное управление светофорным объектом (пример: сотрудник дорожно-патрульной службы удерживает фазу регулирования по одной дороге, создавая заторы на поперечной дороге), закрытие одноуровневого железнодорожного переезда и т.д., а следовательно, может лишь спустя некоторое время косвенно выявить изменение дорожных условий, не учтя его своевременно при расчёте и рекомендации оптимального маршрута для пользователя.

3. Не все пользователи, даже получая рекомендацию о смене маршрута на более оптимальный, следуют ей каждый раз. Изменение дорожной ситуации является непрерывным процессом, а смена маршрута является дискретным действием, которое в реальном транспортном процессе не может производиться мгновенно и в достаточной степени регулярно.

4. Помимо указанных в п. 2 управляемых вмешательств в транспортный процесс, таких как директивное управление светофорной сигнализацией, на транспортной сети могут возникать нештатные факторы, такие как резкое изменение погодных условий (снегопад, дождь), дорожно-транспортное происшествие, разлив воды, оползень, упавшее дерево, остановка трамвайного движения на обесточенном участке с созданием помех в движении нерельсового транспорту и прочие. Указанные инциденты могут приводить к так называемым спонтанным заторам («non-recurring congestions» [5]).

Представленные особенности, влияющие на возникновение равновесия в транспортной системе, свидетельствуют о важности роли информированности пользователей, необходимости развития путей получения обратной связи от системы (развитие подсистем мониторинга параметров транспортного потока, подсистемы метеомониторинга и т.д.), интеграции информационных систем, а также реализации подходов в организации транспортного процесса, снижающих влияние случайных факторов, вносящих неопределённость в прогнозные модели.

Необходимо отметить, что значимость учёта указанных Факторов неравновесности тем выше, чем ближе процесс управления транспортной инфраструктурой к масштабу реального времени. Так, для проектирования новой дороги используются усреднённые параметры дорожного движения, спонтанные события и явления не учитываются. И наоборот, при адаптивном светофорном регулировании учитывается неравномерность транспортных потоков, на которую в той или иной мере влияют Факторы неравновесности.

Учёт неравномерности при этом может быть реализован по-разному: это может быть анализ ретроспективных интенсивностей транспортных потоков за аналогичный период времени (сигнальные программы рассчитываются на основании значений параметров дорожного движения аналогичного соответствующего периода, а следовательно, влияние оказывают Факторы неравновесности предшествующих периодов); учёт текущих интенсивностей в моменте – при использовании алгоритмов локального адаптивного управления по методу поиска разрыва (дорожный контроллер прерывает длительность фазы светофорного регулирования при выявлении разрыва в транспортном потоке спустя экипажное время, равное, как правило 3 с, т.е. практически мгновенно); учёт неравномерности транспортного потока с расчётом прогнозных значений параметров дорожного движения с использованием средств моделирования. Обзор подходов к адаптивному управлению приведён в [6].

В целом следует отметить сложный характер взаимовлияния транспортного спроса и предложения. Эта сложность может обуславливать и неопределённость (двойственность) в подходах к директивному управлению транспортными потоками. Так, в

[7] сопоставляется эффективность двух подходов к оптимизации управления транспортными потоками, при этом применяется последовательная игра Штакельберга [8], при которой лидер делает ход первым, а остальные действуют последовательно:

1. Первый подход – это классическое адаптивное («реагирующее») управление транспортными потоками, при котором длительность горения разрешающих сигналов светофоров подстраивается под фактический транспортный спрос. В терминах игры Штакельберга лидером является дорожное движение, а управление сигналами светофоров является последователем (то есть светофорное регулирование является реагирующим).

2. Второй подход представляет собой «упреждающее» управление светофорной сигнализацией, при котором лидером является, наоборот, управление сигналами светофоров, а последователем является дорожное движение (транспортный поток). Согласно [7] при втором подходе «дорожные службы прогнозируют реакцию водителей на изменение настроек сигналов и, таким образом, оптимизируют настройки сигналов с учётом реакции водителей».

Нельзя не отметить, что информированность водителей, лежащая в основе их реакции (выборе оптимального маршрута), играет важную роль в реализации второго подхода.

При этом в [7], по крайней мере для простой системы из двух перекрёстков и двух конкурирующих маршрутов, показано, что второй подход является либо равным по эффективности, либо более эффективным по отношению к первому подходу.

### ***Критерии эффективности***

Ранее в [5] рассмотрены критерии оптимизации управления транспортным потоками, такие как задержка, время поездки, уровень выбросов, пропускная способность и пр. В зависимости от особенностей проводимой транспортной политики перечень критериев эффективности может различаться и дополняться. В контексте текущей статьи целью рассмотрения критериев эффективности является демонстрация сложной природы зависимости указанных критериев с учётом роли информированности пользователей транспортной сети.

В [10], в частности, показано, что повышение информированности пользователей транспортной системы посредством внедрения навигационных сервисов может быть выгодно лишь в ситуации, когда информированными остаются не все пользователи. В противном случае, если информированными оказываются все пользователи, складывается равновесная ситуация, при которой каждый из пользователей ничего дополнительного не выигрывает. Иными словами, сервис навигационного информирования может быть выгоден части пользователей – за счёт проигрыша остальной, неинформированной, части пользователей. Это также можно интерпретировать как извлечение выигрыша во временных потерях из фактической неравновесности системы частью пользователей. На основании этой особенности авторы [10] заключают, что навигационные сервисы, заведомо создавая блага для отдельных участников, но не для всего общества в целом, не должны создаваться за бюджетный счёт.

В [7] и [10] отмечается особая роль такого явления, как отложенный спрос, который значимо проявляется и обнаруживается не только по результатам процессов развития инфраструктуры, но и на хронологически более мелких масштабах – в рамках ситуационного управления. В частности, в [10] демонстрируется пример, в котором перераспределение транспортных потоков с использованием интеллектуальных транспортных систем ввиду эффекта отложенного спроса в целом не приводит к сокращению времени в пути, однако, при этом повышает число проезжающих транспортных средств

и количество поездок в среднем каждого пользователя (подвижность), а следовательно – выбросы загрязняющих веществ. Таким образом, результатом оптимизации является ухудшение экологической ситуации при отсутствии выигрыша во времени, что является негативным результатом, однако, одновременно с этим авторы [10] сомневаются в однозначности вывода о том, является ли повышение подвижности, выраженной в повышении автомобилепользования, негативным исходом, ведь в этом случае можно говорить о том, что увеличивается экономическая активность, повышается доступность различных товаров и услуг для граждан и бизнеса.

В [3] перечисляются факторы, одновременное действие которых обуславливает возникновение дорожных заторов на автомагистралях:

1. Достаточно высокая загруженность дорог;
2. Наличие узких мест;
3. Нарушения транспортного потока, вызванные действиями отдельных водителей.

При этом в условиях сочетания первого и второго фактора купирование третьего фактора, например, за счёт непосредственного вмешательства в управление транспортным средством может позволить избежать существенных заторов даже в условиях высокой плотности транспортного потока.

Отдельно отметим антагонистичность таких критериев, как безопасность дорожного движения и задержки. Полная безопасность, по крайней мере на текущем уровне автоматизации, не представляется возможной без полного отказа от транспортного процесса, а принятие приемлемого уровня безопасности в сфере организации дорожного движения не является в полной мере нормативно формализованной процедурой. На текущий момент отношение между эффективностью организации дорожного движения и безопасностью дорожного движения законодательно регулируются следующим образом<sup>1</sup>: «Эффективность организации дорожного движения — соотношение потерь времени (задержек) при движении транспортных средств и (или) пешеходов до и после реализации мероприятий по организации дорожного движения при условии обеспечения безопасности дорожного движения <...> Основными принципами организации дорожного движения в Российской Федерации являются: <...> приоритет безопасности дорожного движения по отношению к потерям времени (задержкам) при движении транспортных средств и (или) пешеходов».

### **Выводы**

Роль информированности пользователей транспортной сети при различных способах воздействия на транспортные процессы различна. В одних случаях она очевидна (информирование о впереди стоящем транспортном средстве на автомагистрали → повышение внимательности и снижение скорости → снижение риска ДТП), в других случаях отсутствует (движение полностью автоматизированного транспортного средства<sup>2</sup>, пожелание «Счастливой дороги» на дорожном табло), в иных случаях противоречива (информирование о загруженности дорог).

Внедрение сервисов ИТС, связанных с информированностью, должны учитывать междисциплинарную природу ИТС и сложность взаимосвязи критериев, утверждение

<sup>1</sup> Федеральный закон от 29.12.2017 N 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

<sup>2</sup> Если не рассматривать под информированностью возможность непосредственно транспортного средства в автоматическом режиме получать данные от сенсоров, инфраструктуры, других беспилотных транспортных средств и иных источников, необходимые для передвижения с оптимальными целевыми параметрами.

целевого значения которых должно быть результатом взвешенной транспортной политики государства с опорой на математическое моделирование и практический международный опыт развития подсистем ИТС.

### Литература

1. Евстигнеев И.А. Основы создания интеллектуальных транспортных систем в городских агломерациях России // <https://www.evstigneevigor.ru/ITS-2021-Evstigneev.pdf>
2. Отраслевой дорожный методический документ 218.9.011–2016 «Рекомендации по выполнению обоснования интеллектуальных транспортных систем»
3. Christina Diakaki, Markos Papageorgiou, Ioannis Papamichail, Ioannis Nikolos, Overview and analysis of Vehicle Automation and Communication Systems from a motorway traffic management perspective, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Volume 75, 2015, Pages 147-165, ISSN 0965-8564
4. Thomas Kjær Rasmussen, Lawrence Christopher Duncan, David Paul Watling, Otto Anker Nielsen, Local detouredness: A new phenomenon for modelling route choice and traffic assignment, *Transportation Research Part B: Methodological*, Volume 190, 2024, 103052, ISSN 0191-2615
5. Skabardonis, Alexander & Varaiya, Pravin & Petty, Karl. (2003). Measuring Recurrent and NonRecurrent Traffic Congestion. *Transportation Research Record*. 1856. 10.3141/1856-12.
6. Жанказиев С.В., Воробьев А.И., Бачманов М.Д. Оптимизация адаптивного управления светофорными объектами в рамках директивного управления транспортным потоком // *Вестник МАДИ*, вып. 4 (47), 2016. — с. 138 — 143
7. Ruth Evers, Stef Proost, The myth of traffic-responsive signal control: Why common sense does not always make sense, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Volume 77, 2015, Pages 350-357, ISSN 0965-8564
8. Stackelberg, Heinrich von, *Marktform und Gleichgewicht*, J. Springer, 1934
9. Липаткин Д.В., Кашталинский А.С. Критерий оптимизации параметров светофорного регулирования на улично-дорожной сети // *Проблемы преобразования и регулирования региональных социально-экономических систем: сб. науч. трудов. / ИПРЭ РАН; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф., академика РАН В. В. Окрепилова, д-ра экон. наук, проф. С. В. Кузнецова. – СПб.: ГУАП, 2022. – Вып. 50. – с.82-88*
10. Barbara J. Kanninen, *Intelligent transportation systems: An economic and environmental policy assessment*, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Volume 30, Issue 1, 1996, Pages 1-10, ISSN 0965-8564

УДК 334.025

DOI: 10.52897/978-5-7310-6532-0-2024-54-79-85

*Назарова Е.А.,  
Будяк А.А.*

## **ОСНОВНЫЕ ФОРМАТЫ КОММУНИКАЦИИ БИЗНЕС-СТРУКТУР И ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Механизм коммуникации бизнес-структур и органов государственной власти в Российской Федерации представлен осуществлением государственно-частного партнерства. Для того, чтобы осветить данный процесс наиболее полным образом, возникает необходимость определить его понятие, раскрыть сущность данного процесса, выделить его участников и основные формы проявления, а также выявить принципы организации и взаимодействия государственно-частного партнерства.

Исследователями государственно-частного партнерства (далее – ГЧП), а также в научной и нормативно-правовой литературе сформулировано и представлено много определений данного процесса, рассмотрим некоторых из них (табл. 1).

Таблица 1

### Некоторые определения ГЧП

Источник	Определение
Закон Санкт-Петербурга от 25.12.2006 № 627-100 «Об участии Санкт-Петербурга в государственно-частных партнерствах»	ГЧП - взаимовыгодное сотрудничество Санкт-Петербурга с российским или иностранным юридическим или физическим лицом либо действующим без образования юридического лица по договору простого товарищества (договору о совместной деятельности) объединением юридических лиц в реализации социально значимых проектов, проектов, направленных на развитие образования, здравоохранения, социального обслуживания населения, физической культуры, спорта, культуры, туризма, транспортной и инженерной инфраструктур, инфраструктуры связи и телекоммуникаций в Санкт-Петербурге, которое осуществляется путем заключения и исполнения соглашений, в том числе концессионных.
Антонова К.А	ГЧП - институциональный и организационный альянс между государством и бизнесом, реализуемый в договорной основе между государственными органами управления и собственными структурами, где предметом договора выступает государственная собственность.
Дынин Е.А.	ГЧП - совокупность вещественных и нематериальных ресурсов общества (государства либо местного самоуправления) и частного сектора в длительной и выгодной основе для создания благ либо оказания социальных услуг.
Бутова Т.В.	ГЧП - организационно-экономический механизм стратегического взаимодействия органов государственной власти (местного самоуправления) и бизнес-структур на юридической основе с учетом баланса интересов сторон с целью наиболее эффективной реализации социально значимых инфраструктурных проектов и программ.

Обобщая, рассмотренные в таблице 1 определения, следует выделить характерные черты ГЧП:

- Действует на договорной основе, в том числе концессионных соглашения;
- Партнерство происходит между представителями органов государственной власти и юридическими/физическими/объединением юридических лицами;
- Осуществляется в целях создания инфраструктуры социально-экономического значения, а также достижения устойчивого развития экономики в целом;
- Происходит на трех уровнях управления: федеральном, региональном и муниципальном;
- Финансирование проектов ГЧП происходит из двух источников: государственного бюджета (соответствует уровню участника партнерства, например, участие Санкт-Петербурга будет обеспечиваться за счет средств регионального бюджета Санкт-Петербурга) и частного партнера, представителя бизнес-структур [1].



Принимая во внимания вышеизложенное, стоит ограничить сферы реализации проектов ГЧП, иначе говоря, не в каждой сфере возможно реализовать подобный механизм коммуникации. Сферы применения ГЧП обусловлены рядом признаков, представленных в таблице 2.

Таблица 2

### Признаки ГЧП

№ п/п	Признак
1	Предоставление публичных услуг либо создание объектов общественной инфраструктуры общими усилиями государства и частного бизнеса
2	Контрактные отношения между сторонами
3	Планирование расходов, выгод и рисков проекта
4	Соразмерность приоритетам социально-экономического развития РФ либо субъектам РФ
5	Стабильность условий осуществлений проектов и гарантий прав
6	Отбор частной компании на прозрачных конкурсных принципах

В основе ГЧП положены принципы (рис. 1), определяющие направления и формы взаимодействия органов государственной власти и частных инвесторов, представленных бизнес-структурами.

Указанные на рисунке 1 принципы ГЧП, обуславливают его частноправовую природу отношений, которые возникают между публично-правовым образованием (государством, органом государственной/региональной/муниципальной власти) и частным инвестором в результате заключения инвестиционных соглашений [2].



Исследователями также выделяются принципы форм реализации ГЧП относительно какой-либо конкретной модели ГЧП: договорной, программной или смешанной, они следующие [3]:

- Непосредственное включение в процесс осуществления ГЧП нужных участников;
- Четкость определения целей и ролей при реализации данного механизма коммуникации;
- Закрепленное в нормативно-правовых документах определенного круга полномочий и ответственности каждой участвующей в партнерстве стороны;
- Подконтрольность партнерского процесса;
- Осуществление стратегического управления развитием жизнеобеспечивающей инфраструктуры.

На основании выделенных принципов ГЧП и принципов форм ГЧП становится возможным определить основные формы реализации ГЧП в России [4] (табл. 3).

Таблица 3

### Формы ГЧП

№ п/п	Форма ГЧП	Предмет контракта между государством и частным партнером	Форма собственности на имеющееся/создаваемое имущество
1	Государственные контракты с инвестиционными обязательствами частного сектора	- Софинансирование - Строительство - Эксплуатация	Государственная
2	Аренда	- Эксплуатация - Техническое переоборудование или модернизация	Государственная
3	Участие в капитале	- Софинансирование акционерного капитала - Строительство - Эксплуатация	Частная/ Государственная
4	Концессия	- Софинансирование - Проектирование - Строительство (расширение, реконструкция, техническое переоборудование, модернизация) - Эксплуатация	Государственная
5	Соглашение о разделе продукции	- Строительство - Эксплуатация	Частная/ Государственная
6	Контракты, сочетающие в себе различные виды работ и отношений собственности	- Софинансирование - Софинансирование и строительство - Софинансирование, строительство и эксплуатация	Частная/ Государственная

На основании и в соответствии с формами реализации ГЧП рассмотрим примеры проектов ГЧП (4) и некоторые из типовых концессионных соглашений (5), которые реализуются на территории Российской Федерации.

## Примеры проектов ГЧП в России

№ п/п	Сфера проекта	Описание проекта
1	ЖКХ	- Передачи муниципального жилищного фонда на обслуживание коммерческой организации, создание управляющих компаний в сфере управления и обслуживания жилищного фонда - Обеспечение жилого сектора теплом и горячей водой
2	Социальная сфера	- Создание социально – реабилитационного центра для несовершеннолетних - Сотрудничество в области образования
3	Транспорт	- Строительство автодороги - Организация пассажироперевозок
4	Недвижимость	- Строительство гостиницы - Программа «Жилье-молодым»
5	Экология и благоустройство	- Реконструкция территории городского сада - Сооружение набережной - Реконструкция площади

Стоит отметить, что приоритетными проектами, для реализации которых используют ГЧП, являются проекты сфер: ЖКХ, инженерной и транспортной инфраструктуры.

## Типовые концессионные соглашения

Концессионное соглашение	Предмет контракта	Характеристика
ВОТ (Build, Operate, Transfer)	Строительство-управление-передача	Концессионер осуществляет строительство и эксплуатацию (в основном – на праве собственности) в течение установленного срока, после чего объект передается государству. В договоре может быть предусмотрено право концессионера на продолжение управления объектом, после передачи его в собственность государству. Как правило, концессионные схемы типа ВОТ используются для строительства автострад (Италия, Испания, Южная Корея), трубопроводов (Германия), электростанций (Турция, Индия, Таиланд), аэропортов (Египет, Греция, Канада), туннелей (Франция), стадионов и др. объектов инфраструктуры, которые требуют значительных капиталовложений, но должны находиться в собственности государства.
ВОО (Build, Own, Operate, Transfer)	Строительство-владение-управление	Концессионер строит объект и осуществляет последующую эксплуатацию, владея им на праве собственности, срок действия которого не ограничивается.
ВОО (Build, Own, Operate, Transfer)	Строительство-владение-управление-передача	Владение и использование построенным объектом на праве частной собственности осуществляется в течение определённого срока, по истечении которого объект переходит в собственность государства. Часто рассматривается как способ развития крупных государственных инфраструктурных проектов с частным финансированием

Концессионное Соглашение	Предмет контракта	Характеристика
BBO (Buy, Build, Operate)	Покупка-строительство-управление	Форма продажи, которая включает восстановление или расширение существующего объекта. Государство продает объект частному сектору, который делает необходимые усовершенствование для эффективного управления
ROT (Rehabilitate, Operate, Transfer)	Реконструкция-управление-передача	Данная схема аналогична BOT, только вместо строительства нового объекта, она предусматривает реконструкцию уже имеющегося
DBFO (Design, Build, Finance, Operate)	Проектирование-строительство-финансирование-эксплуатация	При таком подходе вся ответственность за проектирование, строительство, финансирование и эксплуатацию связана воедино и передана партнерам из частного сектора, созданный объект государству не передается. В Европе, Латинской Америке и Азии, данная схема обычно используется для разработки новых проектов платных дорог
DCMF (Design, Construct, Management, Finance)	Проектирование-строительство-управление-финансирование	Используя данную схему ГЧП, государство платит за использование рабочего объекта

На основании данных таблиц 4 и 5 становится возможным определить, как механизм коммуникации бизнес-структур и органов государственной власти проявляется на практике (рис. 2).

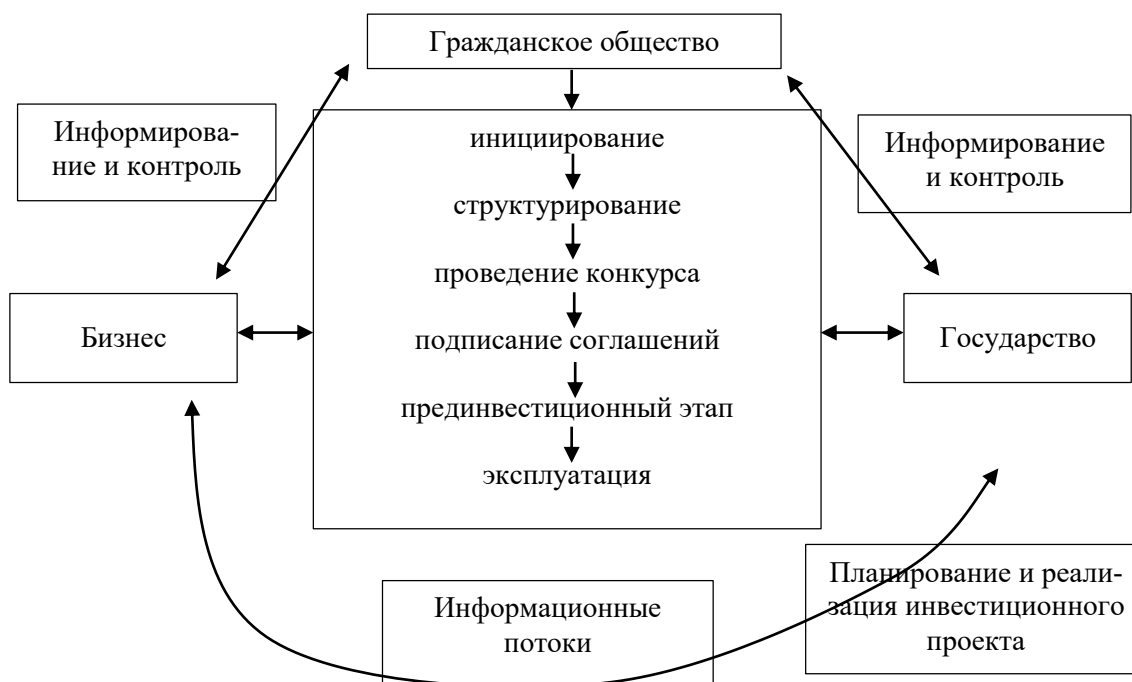


Рис. 2. – Механизм коммуникации бизнес-структур и государства

Данное проявление реализуется посредством осуществления инвестиционной деятельности со стороны частных инвесторов (предпринимателей) в долгосрочные

проекты, реализация которых направлена на достижение значимых социально-экономических эффектов, польза от которых будет получена во всех сферах жизни населения. Со стороны государства партнерство осуществляется посредством предоставления различного перечня льгот представителям бизнес-структур, сдача в аренду земли или сооружений, находящейся в государственной (муниципальной) собственности или передача прав на собственность на неопределенный срок.

То есть в осуществлении данного механизма можно выделить три заинтересованы стороны: государства, бизнес и население того или иного государства. Эффективность реализации данного механизма зависит от общего вектора деятельности и желания эту деятельность совершать, иначе говоря, принуждение или давление несет отрицательный эффект и не способствует достижению общих целей. Еще одной немаловажной характеристикой ГЧП является многообразие форм его проявления, а также участие как инвестора, так и государственного представителя, в реализации совместных проектов, главным условием которых является составление гражданско-правового договора, четко распределяющего полномочия каждого участника и стадии реализации проекта [5].

### Литература

1. Чернов А.В. Проблемы реализации и эффективности бюджетирования проектов ГЧП территории Российской Федерации // Московский экономический журнал. 2020. № 4. 165-170 с.
2. Шелкунова Т.Г., Двадненко А.В. Совершенствование государственно-частного партнерства в России // Журнал экономики и бизнеса. 2021. № 11-3 (81). – 178-181 с.
3. Амунц Д.М. ГЧП. Концессионная модель совместного участия государства и частного сектора в реализации финансово емких проектов. – 2015. – 21 с.
4. Соколицын А.С. анализ форм и механизмов взаимодействия региональных органов власти и органов местного самоуправления в Санкт-Петербурге. Неделя науки СПбПУ: материалы научной конференции с международным участием // А.С. Соколицын, Д.В. Иванов // Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли. Ч.3. СПб.: Политехнический университет. – 2017. – 160 с.
5. Морозов О.А. Взаимодействие с органами государственной власти, или *Government relations* // Учебное пособие. Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров. – 2015. – 18 с.

*Окрепилов В.В.*

## **СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ**

Санкт-Петербург считается одним из самых развитых регионов Российской Федерации и имеет огромный потенциал повышения конкурентоспособности. Богатое историко-культурное наследие, выгодное физико-географическое положение, значительный человеческий потенциал, развитая обрабатывающая промышленность и развивающаяся инновационная инфраструктура, способствуют установке самых передовых приоритетов и достижению высоких целей, которые для Санкт-Петербурга остаются значимыми, несмотря на непростые условия социально-экономического развития, которые сложились в данное время. В этой связи особую актуальность приобретает анализ основных стратегических направлений Санкт-Петербурга в условиях цифровизации как одного из важнейших условий прогрессивного развития.

Цель исследования состоит в формировании целостной картины условий, в которых происходит цифровизация стратегических направлений развития Санкт-Петербурга. Для достижения цели необходим анализ институциональной составляющей инновационных процессов экономики города, которые в значительной степени определяются нормативно-правовой базой, а также анализ областей применения технологий, обеспечивающих цифровизацию стратегических направлений развития экономики города.

Наилучшим образом для решения поставленных задач подходит методология экономики качества, которая располагает богатой фундаментальной базой и характеризуется высоким прикладным потенциалом. Основные элементы экономики качества – в совокупности и отдельно, создают и обеспечивают условия для поддержания инновационного развития и роста конкурентоспособности на всех уровнях экономики. Сказанное справедливо как для создания, разработки и внедрения новейших областей научного знания, так и для прикладных аспектов хозяйственной деятельности.

Нормативно-правовая база, на которой в данное время базируются цифровые преобразования экономики Санкт-Петербурга, включает в себя Указы Президента Российской Федерации, Постановления российского Правительства и другие документы, отражающие ее суть и определяющие центральные тренды цифровизации, представлены в таблице 1.

Цифровизация открывает широкие возможности для оптимизации, в первую очередь, в сфере информационных и телекоммуникационных технологий, высокотехнологичных производств. Согласно прогнозам, снижение стоимости производства и эксплуатации средств вычислительной техники на нанотехнологической основе позволит многократно увеличить объемы применения техники в связи с ее миниатюризацией и приспособлением к конкретным потребительским нуждам. Прорыв в ключевых отраслях экономики знаний – науке и образовании, биоинформатике и биомедицине, фармацевтике и биоинженерии, а также в смежных областях, является проявлением инновационных преобразований цифровой трансформации и обеспечивает переход на качественно новый уровень экономического развития [8].

### Нормативно-правовая база цифровизации экономики Санкт-Петербурга

№ п/п	Нормативно-правовой акт	Название
1	Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 [1]	«О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»
2	Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 29.02.2024 [2]	"Послание Президента Федеральному Собранию"
3	Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2017 № 208 [3]	«О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года»
4	Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 [4]	«О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы»
5	Постановление Правительства РФ от 03.04.2021 № 542 [5]	«Об утверждении методик расчета показателей для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а также о признании утратившими силу отдельных положений постановления Правительства Российской Федерации от 17 июля 2019 г. № 915»
6	Закон Санкт-Петербурга от 19.12.2018 № 771-164 [6]	«О Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года»
7	Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 23.06.2014 года № 494 [7]	«О государственной программе Санкт-Петербурга «Повышение эффективности государственного управления в Санкт-Петербурге»
8		Иные нормативные правовые акты Российской Федерации и Санкт-Петербурга, определяющие направления и методы цифровых преобразований

Санкт-Петербург входит в число регионов Российской Федерации, 60% из которых продемонстрировали рост производства выше среднего по стране. На наш взгляд, это вполне закономерно, поскольку обеспечено большим научно-техническим потенциалом города.

На долю Санкт-Петербурга приходится 8% российской науки и более 80% науки Северо-Западного федерального округа (рис. 1). По состоянию на 2023 год наблюдается положительная динамика количества персонала, занятого исследованиями и разработками. В целом по России рост составил 7912 человек, по Северо-Западному округу: 1045 чел., и по Санкт-Петербургу: 1799 чел.

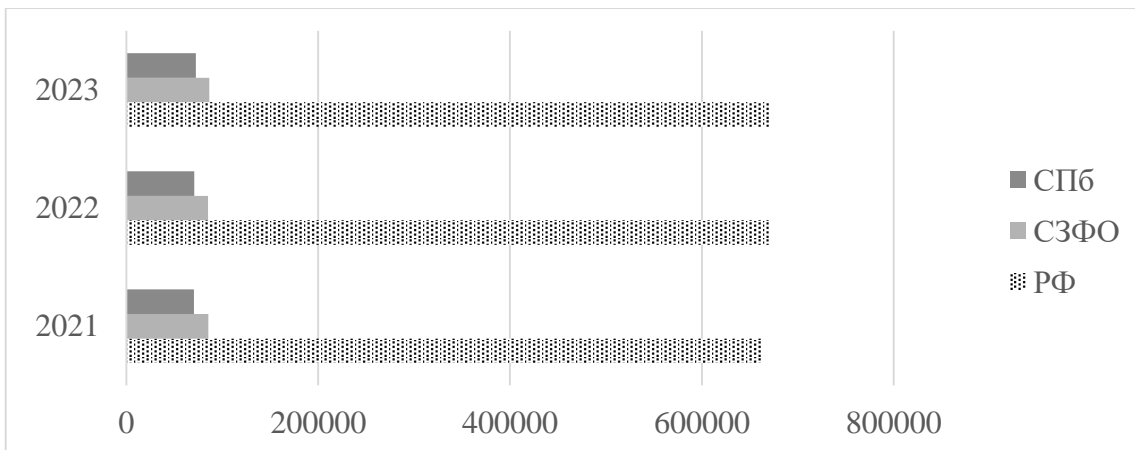


Рис. 1. Численность исследователей и разработчиков, чел.

Город имеет значительный резерв высококвалифицированных научных кадров и этот резерв непрерывно пополняется, что особенно важно для наукоемких отраслей Санкт-Петербурга и социально-экономического развития города (рис. 2). Так, по данным Петростата [9], в 2022 году из общего количества диссертаций: 1164, на соискание ученой степени кандидата наук, по клинической медицине защищено 169 ед., по экономике и управлению 119, по физике и астрономии – 99 ед.

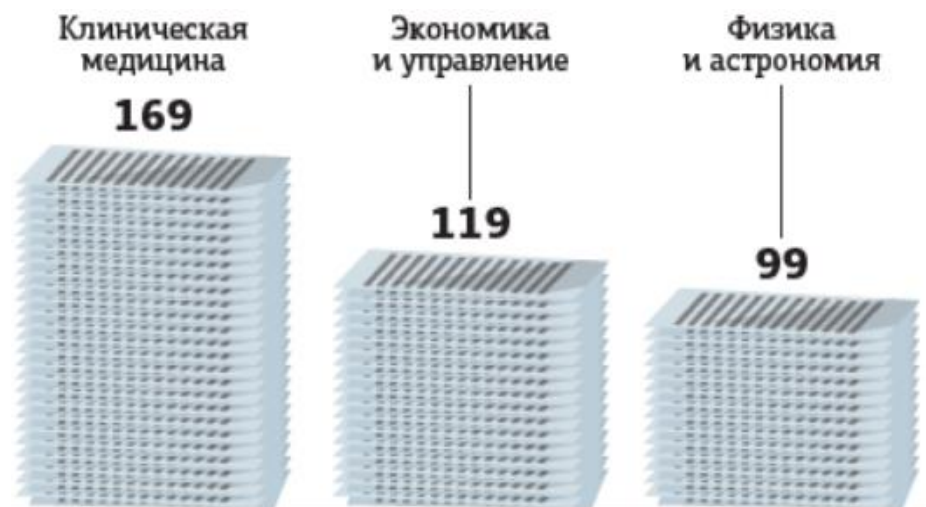


Рис. 2. Преобладающие направления по защите кандидатских диссертаций в Санкт-Петербурге в 2022 году

Для укрепления исследовательского потенциала города прилагается много усилий, выделяется соответствующее финансирование (рис. 3). За рассматриваемый период (14 лет) внутренние затраты на исследования и разработки по России в целом увеличились в 3,15 раза, по СЗФО – в 3,03 раза, а по Санкт-Петербургу – в 3,12 раз. Стоит отметить, что последнее время возрастает степень участия государства в финансировании науки и разработок, по сравнению с бизнесом, который пятью годами раньше бизнес финансировал 30,2% [10].



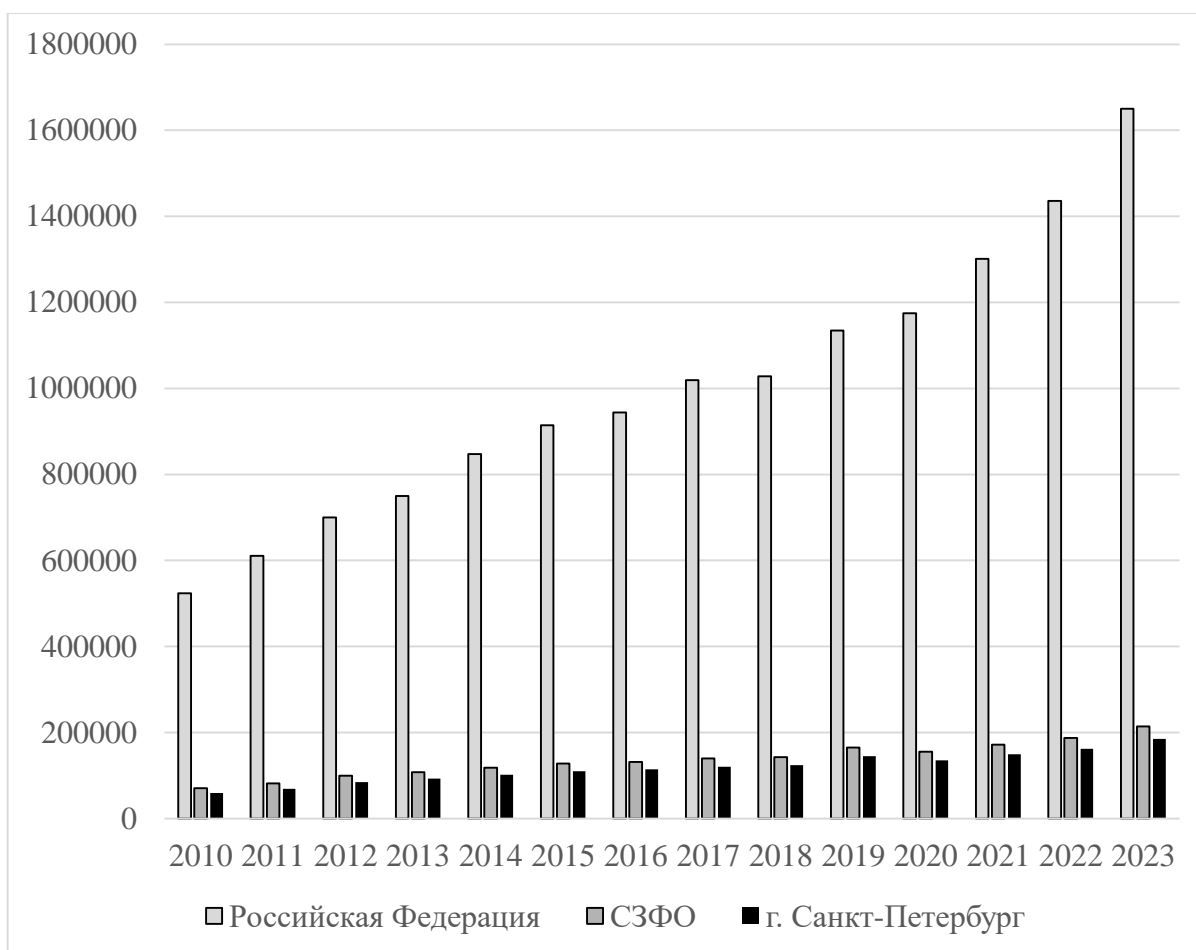


Рис. 3. Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн руб.

Научная отрасль в Санкт-Петербурге развивается, показывает хорошую динамику и является одной из ключевых для города. Это имеет особенно важное значение для цифровой трансформации отраслей экономики и социальной сферы, оптимизации процессов государственного управления, цифровизации государственных услуг и сервисов и т.д. (рис. 4).

Наиболее масштабный характер принимает внедрение технологий искусственного интеллекта во все сферы экономики Санкт-Петербурга и городские процессы. Во многом это обусловлено развитием концепции «умный город», в рамках которой в управлении городской инфраструктурой задействованы новейшие технологии и базы данных. Комитет по информатизации и связи Петербурга внедряет видеоаналитику на основе нейронных сетей в автоматизированную систему «Городской центр видеонаблюдения» [11]. За сутки она записывает почти 2 млн часов видеоматериала с городских камер безопасности. Помимо этого, искусственный интеллект задействован в видеоконтроле водных пространств, в работе МФЦ (голосовой помощник «Аврора») и системы городского здравоохранения (голосовой помощник «Виктория»). Помимо этого, 1554 из 1845 светофоров Санкт-Петербурга подключены к Автоматизированной системе управления дорожным движением.

Все отрасли, в которые запланировано внедрить технологии, способствующие цифровизации экономики Санкт-Петербурга, вносят значительный вклад в качество жизни. Главным результатом цифровизации должно стать повышение производительности труда, что непременно сказывается на качестве жизни. Генеральной целью Стратегии социально-

экономического развития Санкт-Петербурга до 2035 года является обеспечение стабильного улучшения качества жизни горожан на основе обеспечения устойчивого экономического роста с использованием результатов инновационно-технологической деятельности и повышения глобальной конкурентоспособности Санкт-Петербурга.

	Нейротехнологии и технологии искусственного интеллекта	Компоненты робототехники и сенсорики	Технологии сбора и обработки больших данных	Технологии беспроводной связи	Технологии систем распределенного реестра	Облачные технологии	Технологии пространственного анализа и моделирования	Технологии информационного моделирования
<b>Здравоохранение</b>								
<b>Образование и наука</b>								
<b>Транспорт и логистика</b>								
<b>Государственное управление</b>								
<b>Строительство</b>								
<b>Физическая культура и спорт</b>								
<b>Экология</b>								
<b>Безопасность</b>								
<b>Социальная сфера</b>								
<b>Развитие городской среды</b>								

Рис. 4. Области применения технологий, обеспечивающих цифровизацию экономики Санкт-Петербурга

В образовании расширение возможности принятия управленческих решений на основе больших данных и интеллектуальных алгоритмов позволит значительно сократить потери времени при организации документооборота, а также при анализе данных для принятия управленческих решений. В этом направлении большие надежды возлагаются на Единую цифровую платформу – единый портал науки и высшего (профессионального) образования Санкт-Петербурга.

Цифровизация здравоохранения призвана обеспечить доступность цифровых сервисов горожанам в ходе внедрения электронного документооборота: телемедицинских технологий, электронной записи к врачу, электронных рецептов и т.д. Единый цифровой контур здравоохранения повысит эффективность решения таких задач, как управление отраслью, осуществление медицинской деятельности в соответствии со стандартами и клиническими рекомендациями и т.д.

Цифровизация в медицинском обслуживании направлена не только на рост производительности труда, но и на улучшение важнейшего показателя качества жизни –

продолжительности жизни. Это становится возможным за счет снижения развития хронических неинфекционных заболеваний в ходе и по результатам автоматизированного мониторинга параметров здоровья человека, выявления и оценки рисков на основе передовых технологий.

Наряду с образованием и медициной, важнейшей сферой, формирующей качество жизни, является среда обитания и жизнедеятельности человека. Цифровизация находит воплощение в создании онлайн-сервисов для взаимодействия горожан с жилищным комитетом, государственной жилищной инспекцией и другими жилищными организациями, что существенно сокращает потери времени и сил на решение проблемных ситуаций. В сфере транспорта цифровизация направлена на внедрение платформенных решений по управлению городским транспортом, сокращение потерь времени пассажиров за счет совершения поездок с использованием цифрового идентификатора, повышение безопасности дорожного движения. Особый интерес представляет создание условий для использования беспилотного транспорта.

Строительство, формирующее один из аспектов среды обитания, также представляет обширное поле деятельности для цифровизации экономики Санкт-Петербурга в интересах повышения качества жизни. Так, внедрение технологий информационного моделирования, создание цифровых двойников повысит эффективность реализации механизма строительного контроля и управления, позволит снизить административные барьеры в инвестиционно-строительной области.

Не менее важной является сфера экологии. Для Санкт-Петербурга проблемой, требующей решения на протяжении многих десятилетий, является обращение с отходами производства и потребления. В настоящее время ускоренными темпами развивается применение зеленых цифровых технологий, которое открывает новые возможности в сфере экоконтроля и мониторинга.

Помимо образования и здравоохранения, большой вклад в повышение качества жизни имеет уровень производства, как источника роста доходов и материального благополучия. Основу измерения уровня производства в стране или в регионе составляет изменение ВВП или ВРП. В 2023 году промышленное производство в Петербурге выросло на 9,9%, а в обрабатывающих отраслях — на 11,4%. Проведение цифровой трансформации промышленности Санкт-Петербурга нацелено на повышение вклада валового регионального продукта Санкт-Петербурга в российский валовый внутренний продукт. Решение городских задач, связанных с цифровизацией промышленности, связано с применением искусственного интеллекта и больших данных.

В сфере обеспечения безопасности цифровизация направлена на повышение защищенности государственных информационных систем путем обеспечения технологической независимости от оборудования и программного обеспечения, происходящих из иностранных государств. Это осуществимо на основе использования современных инструментов глубокой аналитики и технологий искусственного интеллекта.

Подводя итог анализу областей применения технологий, обеспечивающих цифровизацию стратегических направлений развития экономики города, обозначенных как «Город инноваций», «Комфортный город» и «Открытый город», можно сделать вывод о том, что для повышения качества жизни населения Санкт-Петербурга складываются благоприятные условия.

Качество жизни – очень емкая и многоаспектная характеристика благосостояния населения, охватывающая все сферы человеческой жизнедеятельности, для которой качество выступает интегрирующим моментом. Поэтому для повышения качества жизни необходим такой набор целей, благодаря которым увеличивается продолжительность

жизни, растет образованность населения и становится крепче здоровье, появляются возможности в полноценном и всестороннем развитии и т.д.

Наиболее наглядно проследить нацеленность стратегического развития на повышение качества жизни, как важнейший социально-экономический приоритет, можно в разрезе стратегических направлений развития экономики Санкт-Петербурга. Результаты реализации намеченных стратегических приоритетов воплощаются в улучшении тех сторон жизни горожан, которые в совокупности определяют качество жизни. На практике это находит отражение в оценке качества жизни.

Проведение оценки качества жизни – сложная задача, на решение которой нацелены методики, разработанные в нашей стране и за рубежом. Большинство из них сконцентрировано на определенном аспекте качества жизни, что затрудняет их применение в рассматриваемом контексте.

Методика оценки качества жизни [12], которая разработана в ИПРЭ РАН на основе методологии экономики качества (далее – Методика), имеет особенность, выгодно отличающую ее от других известных методик. Система показателей в Методике построена таким образом, что позволяет комплексно оценить качество жизни, в том, числе – для целей стратегического планирования и управления в условиях цифровизации. Методика прошла апробацию и дополнена базами данных, органично дополняющих ее содержание. В этой связи представляется перспективным проведение оценки качества жизни, учитывающей стратегические направления развития Санкт-Петербурга в условиях цифровизации, на основе применения Методики оценки качества жизни, разработанной в ИПРЭ РАН.

### Литература

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 · Официальное опубликование правовых актов <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015>
2. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 29.02.2024 "Послание Президента Федеральному Собранию" \ КонсультантПлюс [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_471111/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_471111/)
3. Указ Президента РФ от 13.05.2017 N 208 "О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года" \ КонсультантПлюс [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216629/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/)
4. Указ Президента РФ от 09.05.2017 N 203 "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы" \ КонсультантПлюс [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216363/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/)
5. Правительство РФ Постановление от 3 апреля 2021 г. n 542 об утверждении методик расчета показателей для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц субъектов Российской Федерации и деятельности исполнительных органов... \ КонсультантПлюс [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_382080/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_382080/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/)
6. Стратегия социально-экономического развития Санкт-Петербурга до 2035 года - Официальный сайт Администрации Санкт-Петербурга [https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/c\\_econom/strategiya-ser-2035/](https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/c_econom/strategiya-ser-2035/)
7. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 23.06.2014 N 494 (ред. от 24.12.2020) "О государственной программе Санкт-Петербурга "Повышение эффективности государственного управления в Санкт-Петербурге" <https://docs.cntd.ru/document/822403608>
8. Междисциплинарное исследование процессов трансформации социально-экономического пространства и территориального развития регионов России: монография под ред. д-ра экон. наук, профессора, академика РАН В.В. Окрепилова и д-ра экон. наук, профессора С.В. Кузнецова. – СПб.: ГУАП, 2021. – 469 с.

9. Санкт-Петербург в 2022 году / Петростат. – СПб., 2023. – 247 с.

10. Серии информационно-аналитических материалов о развитии науки, технологий, инноваций и цифровой экономики — Институт статистических исследований и экономики знаний — НИУ «Высшая школа экономики» <https://issek.hse.ru/expressinformation>

10. Стратегия в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Санкт-Петербурга, утвержденной 11.10.2022 г. Губернатором Санкт-Петербурга [https://kis.gov.spb.ru/media/content/docs/5915/Стратегия\\_ЦТ\\_СПб\\_22-09-2022\\_подп2.pdf](https://kis.gov.spb.ru/media/content/docs/5915/Стратегия_ЦТ_СПб_22-09-2022_подп2.pdf).

11. Умный город: как ИИ помогает петербуржцам | #умныйгород. <https://умныйгород.онлайн/умный-город-как-ии-помогает-СПб/>

12. Проблемы преобразования и регулирования региональных социально-экономических систем: сб. науч. трудов. / ИПрЭ РАН; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф., академика РАН В. В. Окрепилова, д-ра экон. наук, проф. С. В. Кузнецова. – СПб.: ГУАП, 2022. – Вып. 50. – 184 с.

УДК 338.26

DOI: 10.52897/978-5-7310-6532-0-2024-54-93-100

*Свириденко М.В.*

**МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ В  
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИЯ РЕГИОНА:  
ОЦЕНКА РОЛИ И ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ  
(НА ПРИМЕРЕ СВЕРДЛОВСКОГО  
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Свердловское городское поселение Всеволожского муниципального района Ленинградской области расположено на правом берегу р. Нева.

Численность населения, проживающего на территории Свердловского городского поселения, ежегодно увеличивается, и по состоянию на 01.01.2023 г. составила 14260 человек, из них 12658 человек – городское население (пгт. имени Свердлова), 1602 человек – сельское население.

Основные показатели, характеризующие роль социально-экономического развития Свердловского городского поселения, и его роль в развитии Всеволожского муниципального района Ленинградской области представлены в таблице 1 и рисунке 2.

*Таблица 1*

**Основные показатели социального-экономического развития  
Свердловского городского поселения (СГП) и его роль в развитии Всеволожского  
муниципального района (ВМР) Ленинградской области**

Наименование показателя	2019 г.			2023 г.		
	СГП	ВМР	Уд. вес СГП в общем объеме района	СГП	ВМР	Уд. вес СГП в общем объеме района
Численность постоянного населения, чел.	12521	398896	3,14	14260	554288	2,57
Среднемесячная начисленная заработная плата одного работника, руб. в месяц	59482,4	55189	--	99011	81884,5	--

Наименование показателя	2019 г.			2023 г.		
	СГП	ВМР	Уд. вес СГП в общем объеме района	СГП	ВМР	Уд. вес СГП в общем объеме района
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполнение работ и услуг собственными силами, млн руб.	45675,599	225926,6	20,22	76484,8	302883,5	25,25
Среднесписочная численность работников, тыс. чел.	4730,3	61153	7,74	6337,62	71751	8,83
Объем инвестиций в основной капитал, млн руб.	4499,22	52021,2	8,6	2927,3	64537,5	4,5
Оборот розничной торговли, млн руб.	н/д	116081,8		617,34	178676,5	0,34
Сальдированный финансовый результат деятельности организаций, млн руб.	7414,95	41506,1	17,9	30468,185	91625,4	33,25

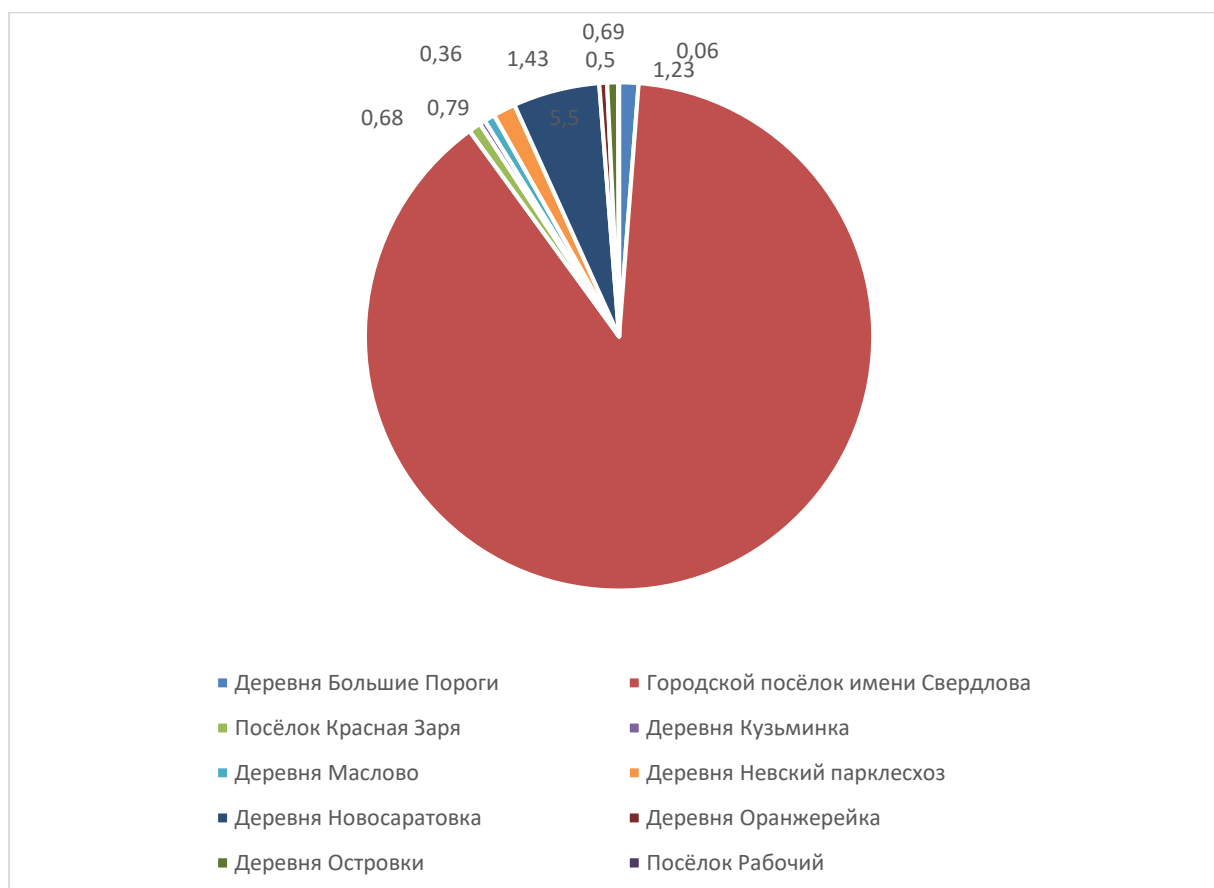


Рис. 1. Распределение доли численности населения по населённым пунктам Свердловского городского поселения

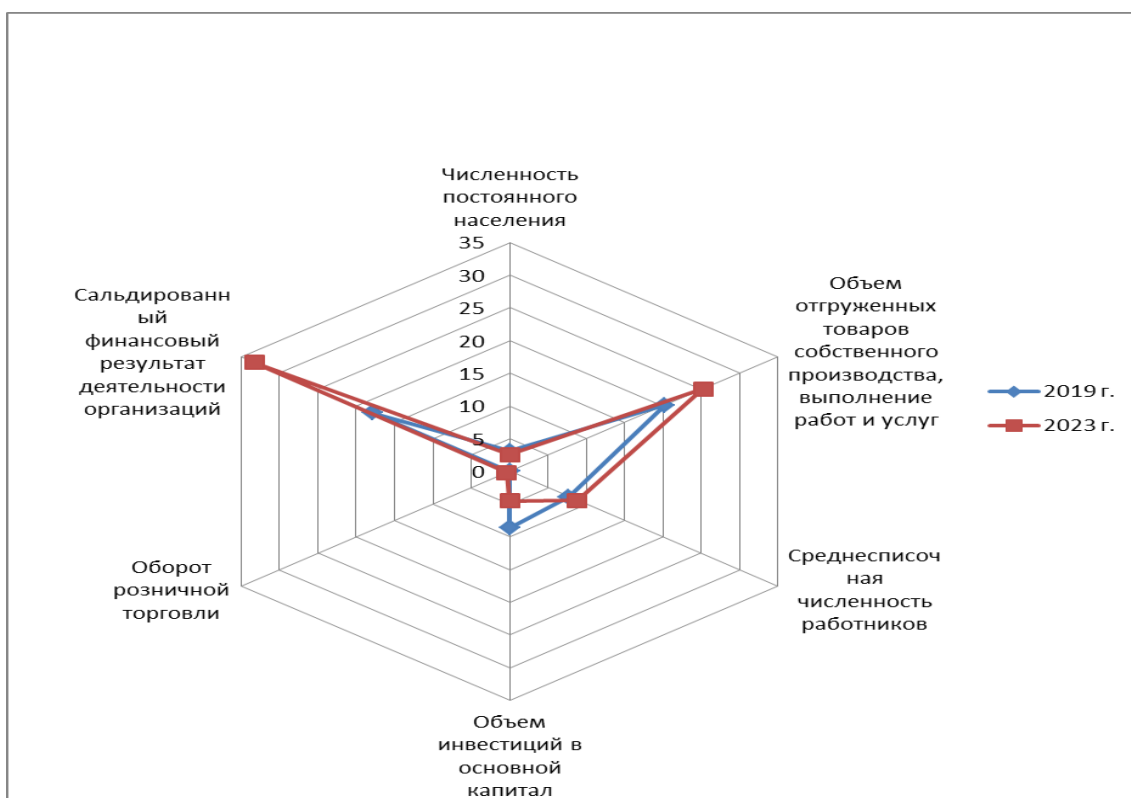


Рис. 2. Динамика изменения удельного веса Свердловского городского поселения в развитии Всеволожского муниципального района Ленинградской области по основным показателям

Представленные данные позволяют сделать вывод о вкладе и роли Свердловского городского поселения в развитии Всеволожского муниципального района.

#### Демография:

- Рост численности населения: в обоих случаях наблюдается рост численности населения, однако в СГП он более значителен (рост на 17%). Это может говорить о большей привлекательности СГП для проживания.
- Сокращение доли СГП: несмотря на рост населения, удельный вес СГП в общей численности населения района сократился с 3,14% до 2,57%, что обусловлено взрывным увеличением численности населения других поселений района, на территории которых осуществляется интенсивное жилищное строительство (см. п.1.2.)

#### Экономика:

- Рост заработных плат: среднемесячная зарплата в СГП выросла значительно больше, чем в ВМР (на 68% против 48%).
- Рост объемов производства: объем отгруженных товаров и услуг вырос как в СГП, так и в ВМР, но доля СГП в общем объеме района увеличилась с 20,22% до 25,25%, что говорит о более активном развитии экономики поселения.
- Рост численности работников: количество рабочих мест увеличилось в обоих случаях, причем в СГП более быстрыми темпами.
- Инвестиции: объем инвестиций в основной капитал в СГП сократился, а в ВМР вырос, доля СГП в общем объеме инвестиций района также снизилась.
- Розничная торговля: оборот розничной торговли в СГП значительно ниже, чем в ВМР, и составляет всего 0,34% от районного уровня.

– Финансовые результаты: Сальдированный финансовый результат деятельности организаций вырос как в СГП, так и в ВМР. Доля СГП в общем объеме района выросла с 17,9% до 33,25%, что свидетельствует о повышении эффективности экономики поселения.

Таким образом, Свердловское городское поселение демонстрирует более высокие темпы роста по ряду ключевых показателей, таких как численность населения, заработная плата, объемы производства и финансовые результаты.

Слабым местом Свердловского городского поселения является низкий уровень развития розничной торговли и сокращение объемов инвестиций. Также важно стимулировать развитие сферы торговли и сервиса для удовлетворения растущих потребностей населения.

Экономика Свердловского городского поселения развивается динамичнее, чем экономика района в целом, о чем свидетельствует рост доли поселения в общем объеме отгруженных товаров и услуг, а также сальдированного финансового результата.

За 2023 год доходная часть бюджета Свердловского городского поселения исполнена в сумме 614046,45 тыс. руб. что составляет 107% к уровню прошлого года [2]. Из представленного рисунка видно, что в 2023 году бюджет Свердловского городского поселения исполнялся с дефицитом.

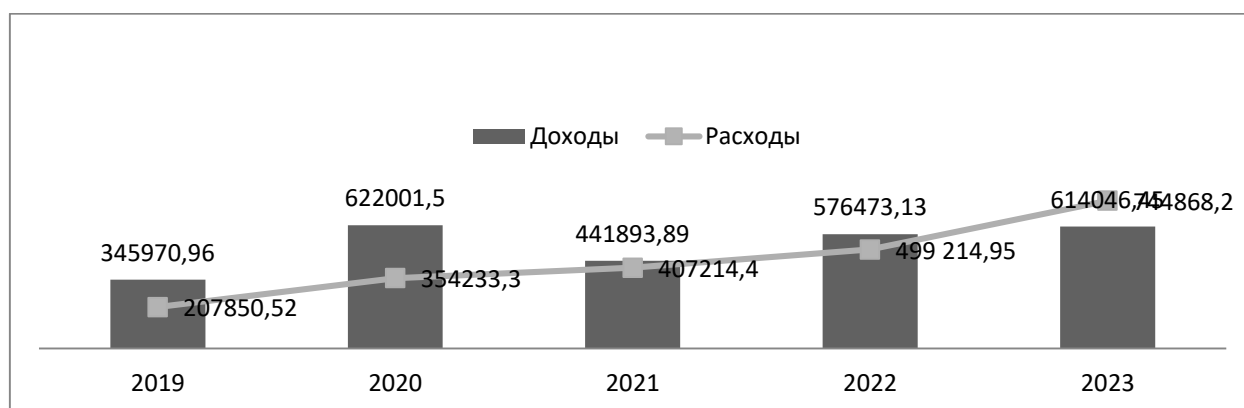


Рис. 3. Динамика доходов и расходов бюджета Свердловского городского поселения за 2019-2023 гг., тыс. руб.

В общей сумме поступлений в 2023 году налоговые и неналоговые доходы составили 609660,95 тыс. руб.

Основные собственные доходные источники бюджета Свердловского городского поселения: налог на доходы физических лиц, налог на имущество физических лиц, земельный налог, доходы от использования муниципального имущества, доходы от реализации муниципального имущества. Наиболее значимыми источниками доходов бюджета городского поселения являются налоговые доходы: НДФЛ, налог на имущество, земельный налог и акцизы по подакцизным товарам. Доля налоговых доходов в доходах бюджета муниципального образования выросла с 89% в 2019 г. до 92% в 2023 г. Доля безвозмездных поступлений в бюджет в 2019-2023 гг. варьировалась от 1 до 10%.



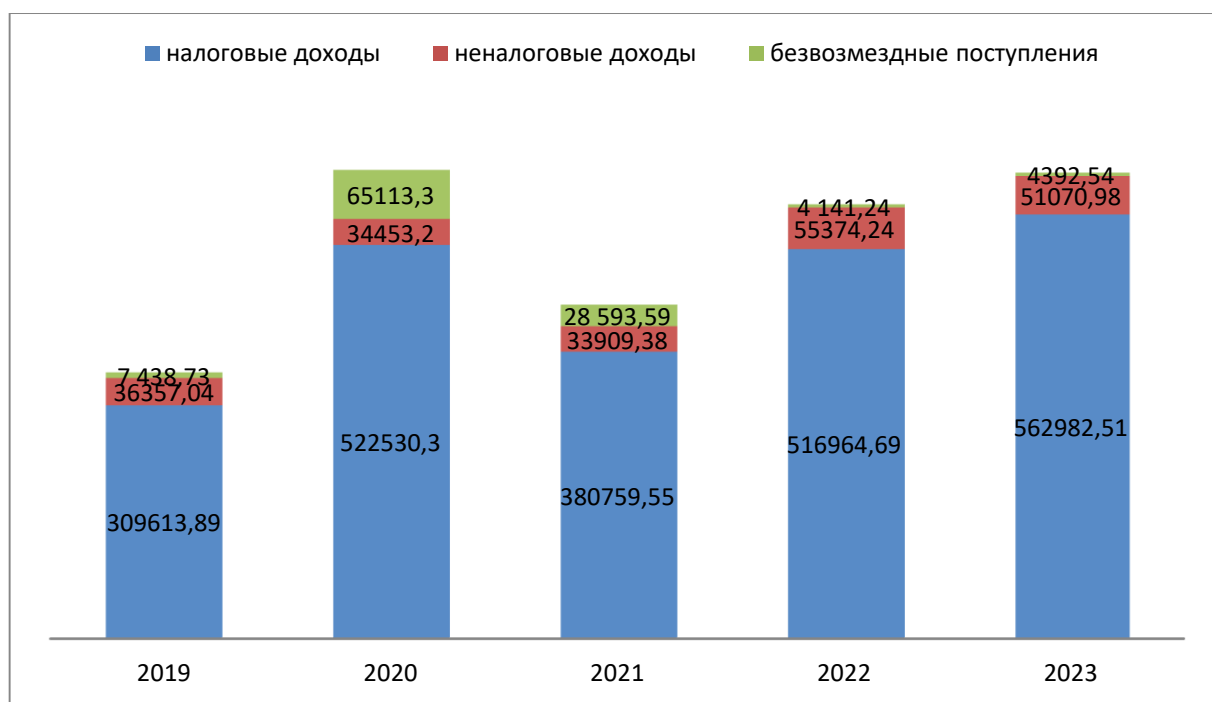


Рис. 4. Динамика доходной части бюджета Свердловского городского поселения в 2019-2023 гг., тыс. руб.

Значительную долю расходной части бюджета (30% в 2023 году) составляют расходы на поддержание и усовершенствование жилищно-коммунального хозяйства. Затраты на ЖКХ за пять лет с 2019 г. выросли почти в 1,5 раза и составили в 2023 г. 223,6 млн рублей. Порядка 38% составляют расходы на общегосударственные вопросы, 16% - национальная экономика.

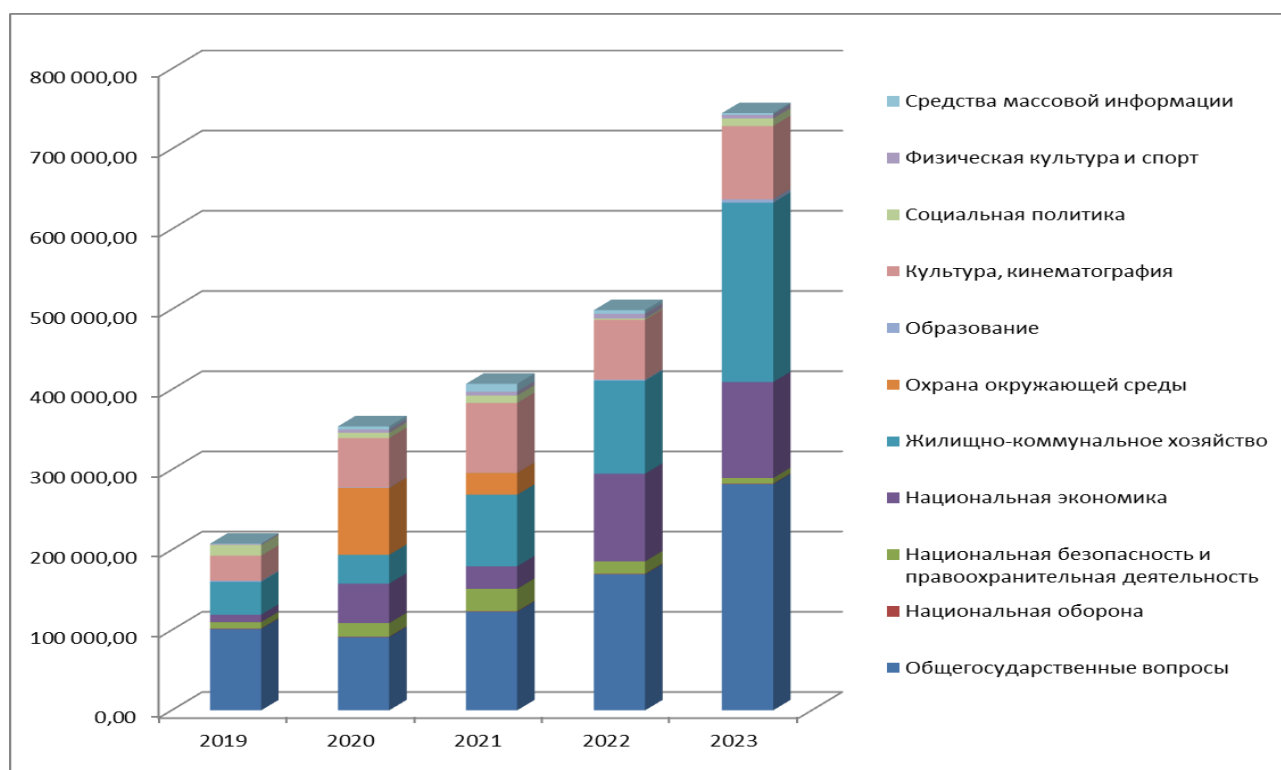
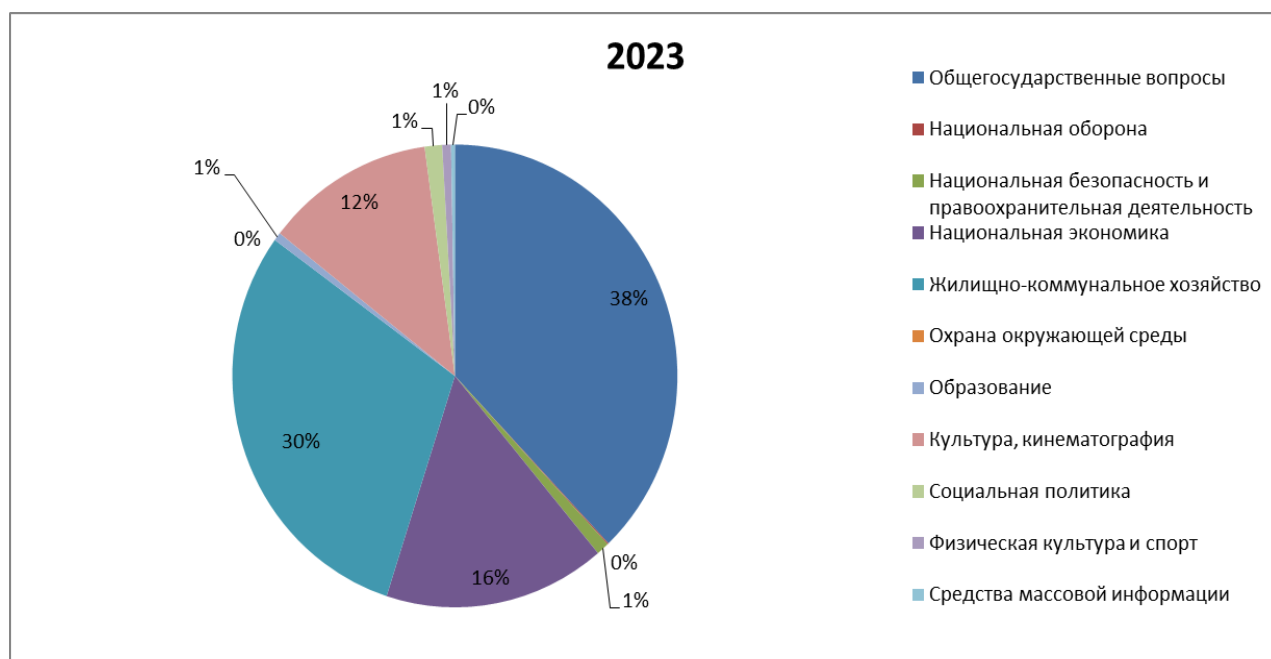
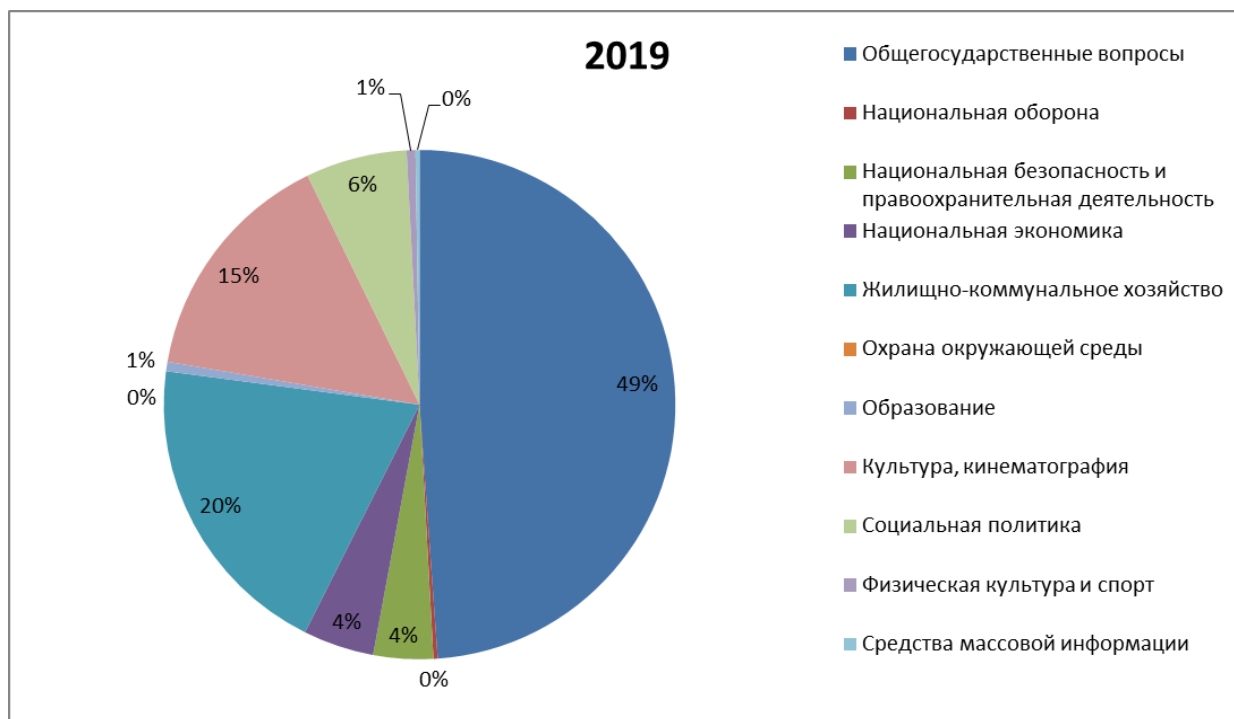


Рис. 5. Динамика расходной части бюджета Свердловского городского поселения в 2019-2023 гг., тыс. руб.



*Рис. 6. Изменение структуры расходной части бюджета Свердловского городского поселения в 2019 и 2023 гг.*

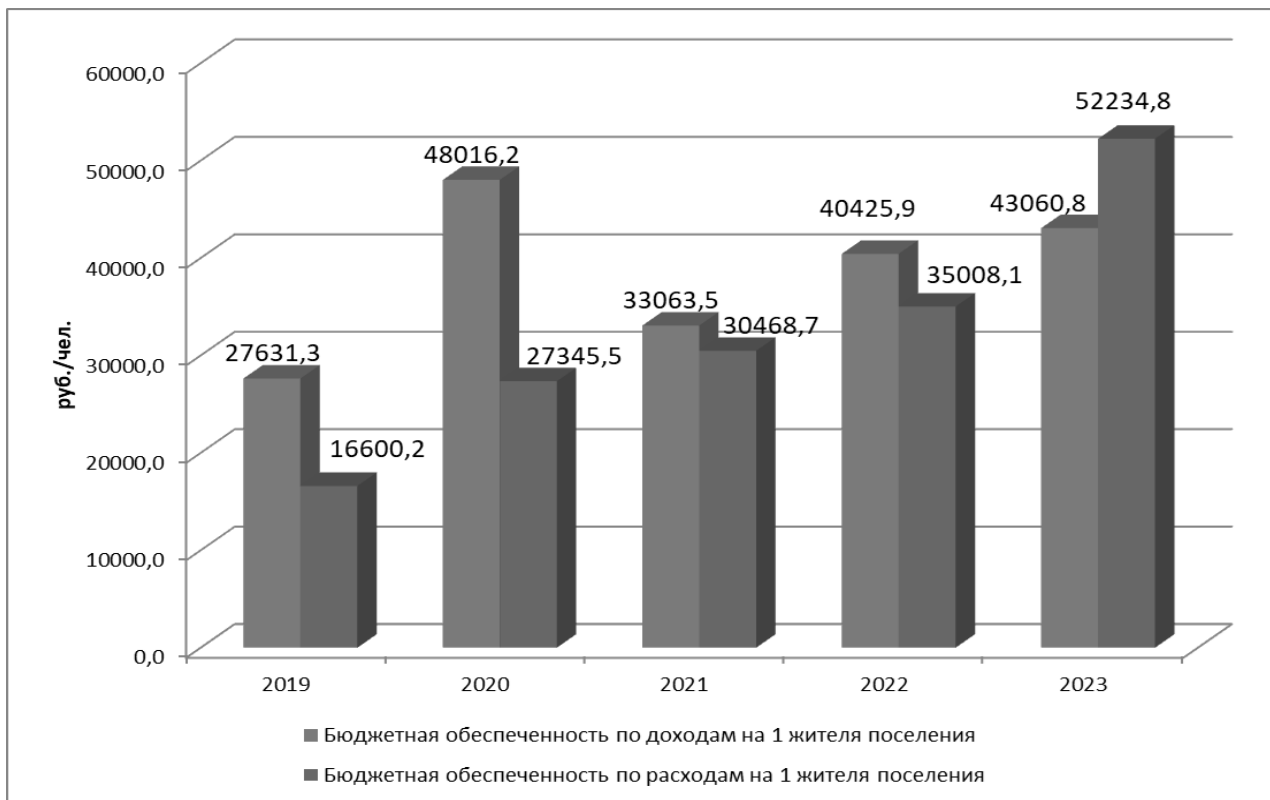


Рис. 7. Бюджетная обеспеченность в Свердловском городском поселении в 2019-2023 гг.

Из представленного рисунка видно, что в 2023 году бюджетная обеспеченность в расчете на 1 жителя по расходам начала превышать бюджетную обеспеченность по доходам, что может негативно отразиться на исполнении поселением своих полномочий.

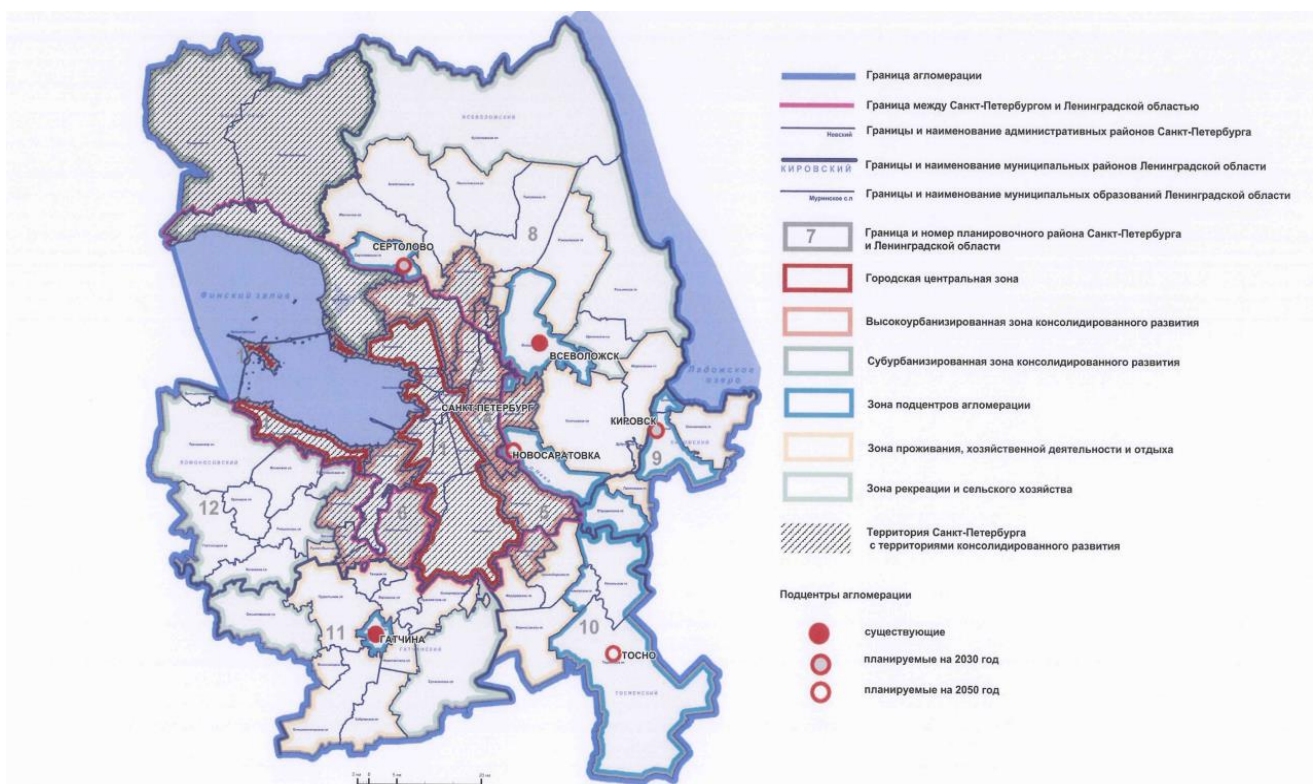


Рис. 8. Схема зонирования агломерации Санкт-Петербурга и Ленинградской области [1]

Бюджет Свердловского городского поселения является сбалансированным, уровень дотационности бюджета низкий, что говорит об эффективной бюджетной политике. Значительная доля налоговых поступлений в объеме собственных доходов поселения говорит, как о росте основных источников пополнения местного бюджета – налога на доходы физических лиц, земельного налога, так и о необходимости более эффективного использования неналогового потенциала поселения. Расходы бюджета социально ориентированы, отмечается рост расходов на жилищно-коммунальное хозяйство, национальную экономику, культуру.

В соответствии с Концепцией совместного градостроительного развития Санкт-Петербурга и территорий Ленинградской области (агломерации) на период до 2030 года с перспективой до 2050 года Свердловское городское поселение Всеволожского района рассматривается как зона подцентров агломерации, а деревня Новосаратовка (численность населения на 01.01.2023 г. составляла 784 человека) отмечена в качестве подцентра агломерации к 2050 году [1].

В целом, Свердловское городское поселение демонстрирует положительную динамику развития, однако требуется принять меры по обеспечению устойчивого роста всех секторов экономики.

Обладая, выгодным географическим положением, имея удобную сеть автомобильных дорог, поселение обладает значительным социально-экономическим потенциалом, что располагает к увеличению вклада Свердловского городского поселения в развитие Всеволожского района и Ленинградской области в целом.

*Публикация подготовлена в соответствии с государственным заданием ИПрЭ РАН по теме: «Разработка теоретико-методологических положений научно-технологического развития экономики на основе инновационной динамики и формирования механизмов ее реализации в регионах» (код FMGS-2024- 0001).*

## Литература

1. Концепция совместного градостроительного развития Санкт-Петербурга и территорий Ленинградской области (агломерации) на период до 2030 года с перспективой до 2050 года  
URL: <https://arch.lenobl.ru/ru/dokumenty/dokumenty-territorialnogo-planirovaniya/koncepciya-sovmestnogo-gradostroitelno-razvitiya-sankt-peterburga-i/>
2. Официальный сайт Свердловского городского поселения Всеволожского муниципального района Ленинградской области. URL: <https://sverdlovo-adm.ru/?ysclid=m1fchcy5y3353049762>
3. Стратегия социально-экономического развития Ленинградской области до 2030 года.  
URL: <https://econ.lenobl.ru/ru/budget/planning/conceptlo/>

ГОРОДА-СПУТНИКИ ПЕТЕРБУРГСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ<sup>1</sup>

В статье представлены отдельные результаты выполняемого автором с применением междисциплинарного подхода масштабного исследования [1, 2], цель которого — совершенствование теоретико-методологических основ и методического инструментария для оценки целесообразности целенаправленного развития и создания городов-спутников в ареале формирования Санкт-Петербургской городской агломерации.

В мировой и отечественной науке городам-спутникам, в более общем смысле поселениям-спутникам или населённым пунктам-спутникам как элементам территориальных, региональных социально-экономических систем и систем расселения, городских агломераций уделялось большое внимание со стороны представителей разных научных дисциплин [3]. А в градостроительной практике, чаще с опорой на результаты научных исследований, предпринималось множество разнообразных по своей сути и степени удачности попыток реализации проектов по созданию городов-спутников на территориях крупных и крупнейших городских агломераций.

Такие попытки предпринимаются и сейчас в разных странах и регионах. Характерны они и для территории Санкт-Петербургской городской агломерации (далее — Петербургской агломерации), что свидетельствует о несомненной актуальности выбранной автором статьи темы исследования. Кроме того, у автора есть небезосновательная уверенность, что такие попытки в перспективе будут предприниматься не только для территории Петербургской агломерации, но и для зоны её относительно сильного или формирующего влияния [2, с. 189-192].

Основную цель составления статьи автор видит в том, чтобы: *дать обзор мирового и отечественного опыта создания городов-спутников, в том числе научных и инновационных городов в составе агломераций, охарактеризовать некоторые методологические и методические аспекты исследований целесообразности создания городов-спутников в Петербургской агломерации и зоне её формирующего влияния с примерами обоснований такой целесообразности.*

Для достижения обозначенной цели необходимо было решить, как минимум, следующие, что нашло непосредственное отражение в тексте статьи, задачи:

- охарактеризовать общепринятый вариант трактовки термина «город-спутник» для случая нахождения его в составе городской агломерации» (далее — агломерации);
- дать краткий обзор по некоторым аспектам создания городов-спутников в составе крупнейших агломераций в мире и в нашей стране, в составе Петербургской агломерации, в том числе с обозначением используемой при этом для анализа и планирования такого создания информационной базы, важнейших приоритетов и направлений развития агломераций;
- дать обзор по некоторым аспектам создания таких городов-спутников в составе агломераций в мире и в России, как наукограды, технополисы, научные и инновационные города;

---

<sup>1</sup> Публикация подготовлена в соответствии с государственным заданием ИПРЭ РАН в рамках темы НИР «Исследование согласованного развития городов, регионов и природной среды методами математического моделирования (FMGS-2022-2204)», № 122020500024-8 на 2022-2024 гг.

– представить краткую характеристику некоторых важных, с точки зрения автора, методологических и методических аспектов исследования целесообразности создания городов-спутников на территории Петербургской агломерации и в зоне её формирующего влияния;

– представить краткую характеристику конкретных, разработанных автором начальных вариантов предпроектных обоснований создания новых инновационных малых городов: одного — на территории Петербургской агломерации, другого — в зоне формирующего влияния этой агломерации.

Общепринято понимать, что город-спутник возникает, развивается вблизи гораздо более крупного города и тяготеет к нему в экономическом и (или) культурно-бытовом отношении, то есть многосторонне и тесно взаимодействует с ним, зависит от него, а также и обслуживает его определённые потребности. Город-спутник может выполнять самые различные функции: промышленные, транспортные, селитебные, рекреационные, образовательно-научные, культурные и пр. При этом он может быть, как узкоспециализированным, так и в том или ином качестве многофункциональным. Причём это довольно часто встречающаяся ситуация: когда город-спутник, обладая изначально монофункциональным значением в системах экономических и социальных связей разных территориальных уровней, затем проходил более или менее благополучно траекторию развития, приобретая соответствующее полифункциональное значение.

Не все территориальные сочетания относительно небольших городов вблизи более крупных городов вместе с такими доминирующими городами образуют со временем агломерации. Но в случаях установления достаточно многообразных, устойчивых и тесных связей между такими доминирующими городами, начинающими играть роль центров-ядер, и окружающими их небольшими городами, превращающимися в города-спутники, а также достаточного их количества агломерация образуется. В наибольшей степени распространены случаи образования моноцентрических агломераций с одним центром-ядром (ядром) и зоной окружающих и тесно с ним взаимосвязанных городов-спутников, населённых пунктов-спутников. Если агломерация образуется, то города-спутники в её пределах по мере её развития могут возникать как вблизи её центра-ядра, так и несколько дальше и даже со временем в её периферийной части. Кроме того, они обычно постепенно начинают во всё большей степени взаимодействовать друг с другом и вовлекают в процессы субурбанизации местные населённые пункты с их соответствующей реорганизацией и реструктуризацией.

В большинстве своём города-спутники по численности постоянного населения — малые, полусредние и средние города, хотя в этой роли иногда выступают и большие города, расположенные в пределах крупной или крупнейшей агломерации, или в зоне её формирующего влияния.

Отметим, что в отличие от градостроителей, считающих городами-спутниками только города, целенаправленно создаваемые именно в таком качестве, географы и некоторые другие профильные специалисты к этой категории относят все города, городские посёлки и посёлки городского типа, обладающие соответствующими признаками, независимо от того, когда, почему и как они возникли. Мы в данном случае в целом исходим из того же посыла, полагая, что уже существовавшие определённое время города и городские посёлки могут постепенно, в ходе развития систем расселения, агломераций приобрести роль спутников более крупных городских центров. Но особый интерес для нас представляют, всё-таки, города, целенаправленно создаваемые, планируемые и проектируемые к созданию именно в качестве спутников.

В новейшее время города-спутники в целом ряде стран и регионов стали целенаправленно создавать для регулирования роста и решения нараставших проблем развития крупных и крупнейших городов. Лидером ещё в начале XX века выступила Великобритания: города-сады, города-спутники Лондона. Несколько позже на планировочных осях развития агломерации Большого Парижа также были созданы несколько городов-спутников. Эталоном спутников для столицы Швеции Стокгольма стал город (район в западной части Стокгольма) Веллингбю, а для столицы Финляндии Хельсинки — город (район города Эспоо возле Хельсинки) Тапиола.

В Великобритании после Второй мировой войны началась реализация плана П. Аберкромби по переселению потерявших своё жильё горожан из перенаселённого Лондона в малоэтажные города-сателлиты, разделённые сельскими территориями и связанными с Лондоном железнодорожными линиями. При этом такие города чаще изначально создавались с градообразующими объектами и некоторой заданной функциональной и территориальной значимостью в системе разнообразных взаимоотношений в пределах Большого Лондона. К началу XXI века новые города-сателлиты в своей совокупности превосходили Лондон не только по общей численности постоянного населения, но и по значениям показателей занятости в обрабатывающей промышленности, строительстве, торговле, на транспорте и даже в банковско-финансовой сфере и страховании.

В середине и второй половине XX века во многих других странах, в том числе во Франции, Германии, Нидерландах, США и Японии, в целях оптимизации расселения происходила разработка и реализация многочисленных концепций, программ и проектов создания городов-спутников вокруг крупных городов. Так, например, в Германии это была сравнительно успешно реализованная Программа согласованного развития города Берлина и федеральной земли Бранденбург.

Строительство городов-спутников в XXI веке в условиях необходимости и неизбежности создания Цифровой экономики, перехода к Индустрии 4.0 и к индустриализации 5-го и 6-го технологического уклада приобрело свои особенности.

Наибольший научный интерес, как мы считаем, представляют при этом *исследования, посвященные реализации проектов создания научных, инновационных и научно-инновационных городов-спутников, с определением их типовых черт, характеристик, особенностей и факторов, способствующих и препятствующих их созданию и развитию*. В ходе таких исследований необходимо адекватно оценить и последствия использования конкурентных преимуществ таких городов, а также возможную минимизацию возникающих проблем развития, как для этих городов, так и для всей агломерации.

В качестве показательного примера успешной реализации такого проекта для нас выступает *создание «особого города», «научного города» Цукуба* в префектуре Ибараки в Японии, который по многим признакам обычно считают входящим и развивающимся в составе агломерации «Большого Токио». Интересен для нас в этом аспекте и *«город науки, технологий и средств массовой информации» Адлерсхоф* — административный район в округе Трешов-Кёпеник города Берлина (федеральной земли Германии Берлин), фактически являющимся по всем основным признакам городом-спутником Берлина. В качестве объекта изучения выступает для нас и считающееся успешным проектом создание города Трес-Кантос — города-спутника Мадрида, расположенного примерно в 20 км от столицы Испании. В этом городе-спутнике размещён Технологический парк Мадрида, созданный для компаний аэрокосмической сферы. Кроме того, здесь находятся офисы BP Solar, BDF Nivea и других крупных компаний.

Показательным для нас был и более сложный в аспекте реализации проект создания города-спутника Парижа Эври, так маятниковая миграция жителей этого города



в Париж всё ещё велика, хотя в Эври уже располагается штаб-квартира ракетно-космической компании *Agianespace*, а также исследовательский институт информатики и космонавтики. Ещё более проблемным оказалось создание и развитие города-спутника Роттердама Хогвлит (*Hoogvliet*, Нидерланды), который к тому же постепенно стал превращаться из города-спутника в типичный городской район.

Таким образом, деятельностьная реконструкция территорий агломераций за счёт создания новых городов не всегда и не во всём была оправдана, но сведения о ней предоставляют богатейший материал для анализа и поисков оптимальных путей осуществления аналогичной деятельности в других конкретных случаях. В том числе это точно актуально в настоящее время для территории Петербургской агломерации и зоны её формирующего влияния.

С учётом зарубежного и отечественного опыта можно сформулировать требования к информационному обеспечению процессов анализа и планирования развития Петербургской агломерации и зоны её формирующего влияния с созданием городов-спутников. Считаем, что для этого необходимы сведения, характеризующие:

- состав, структуру, долгосрочные тенденции и направления развития расселения во взаимосвязи с демографической ситуацией,
- транспортно-логистическую, социальную и инженерную инфраструктуру,
- качество жизни населения и вмещающей его среды,
- транспортную доступность территорий и населённых пунктов,
- возможности для регенерации, реновации городских территорий и для строительства новых городских населённых пунктов (ГНП),
- возможности организации эффективного управления формированием и развитием агломерации и ареала её формирования.

Для нас также очевидно, что создание городов-спутников в составе агломераций РФ и в зонах их формирующего влияния должно происходить с соблюдением двух важнейших приоритетов развития агломераций:

*Развитие уже существующих и возникающих агломераций*, в том числе посредством опережающего развития транспортных и телекоммуникационных сетей и перемещения части населения из экологически и социально неблагоприятных районов старых городских центров в новые города-спутники.

*Формирование, по возможности, относительно «низкоплотных» агломераций*, то есть развитие агломераций в направлении не увеличения (или даже некоторого уменьшения) плотности освоения значительных по площади частей её территории. Дело в том, что при достижении определённого порога концентрации населения, плотности и высоты застройки в агломерации издержки поддержания приемлемого уровня её существования, функционирования, комфорта для населения начинают перекрывать положительные эффекты для экономики.

Соблюдение этих приоритетов крайне актуально для Петербургской агломерации и зоны её формирующего влияния.

Создание городов-спутников при этом должно обеспечивать, в частности, и решение проблем, связанных:

- с необходимостью стратегической направленности развития агломераций в сторону «глобальной успешности», в том числе посредством создания глокальных инфраструктур, в сторону «национальной успешности» и «региональной успешности», в том числе посредством создания инфраструктур федеральной и региональной значимости, в их сбалансированном и устойчивом сопряжении;



- с возможными негативными последствиями деиндустриализации и постиндустриализации в развитии крупнейших городов и городских агломераций;
- с не всегда и не во всём оправданным увеличением транспортной мобильности населения агломераций;
- с возможным неприемлемым усилением негативного экологического следа развития населённых пунктов и межселенных территорий в составе агломераций;
- с возможным неприемлемым усилением однотипности и монотонности городской среды населённых пунктов агломераций, угнетающих эффектов этой среды;
- с возможной потерей территориальной идентичности жителями конкретного населённого пункта (НП) как места своего постоянного проживания, своей успешной жизнедеятельности в составе соответствующего, территориально определённого социума.

В целом строительство новых городов в современной России происходит сложно, чаще остаётся на уровне проектов разной степени проработанности, хотя такое строительство для нашей страны в настоящее время точно актуально. Про состоявшееся и относительно успешное создание новых городов можно говорить лишь в нескольких случаях: это, в частности, Магас, Иннополис, Новое Ступино. Хотя проектов такого строительства насчитывается множество, и почти все они реализуются или намечаются к реализации в пределах агломераций. Так интересен и показателен потенциальный город-спутник г. Воронежа Солнечный, для которого будет, в частности, характерна высокая концентрация разнообразных мест приложения труда и мест учебы.

Процесс создания новых городов-спутников в России будет неизбежно осуществляться, он вполне может даже ускориться, как одно из важнейших направлений рационального размещения производительных сил, повышения качества жизни населения, неуклонного выравнивания уровней социально-экономического развития, как регионов, так и отдельных частей каждого конкретного региона [4].

В современной России особую категорию городов-спутников главных центров-ядер городских агломераций представляют так называемые наукограды, технополисы, инновационные города [5].

В Советском Союзе задолго до появления самих этих терминов начали создавать возле некоторых крупных городов города-спутники, персонал градообразующих объектов которых специализировался на научно-технической и научно-технологической деятельности, связанной с развитием ВПК. Потому информация об этой деятельности, также, как и об этих городах, была в значительной степени секретной, почти не получала отражения в научных публикациях.

Процесс создания таких наукоградов в СССР начался ещё с середины 1930-х гг., однако большая часть этих городов возникла только в 1950-1960-е гг. При этом градообразующая база таких спутников обычно формировалась комплексно, её составляли взаимосвязанные между собой научные, образовательные и даже производственные объекты. С градостроительной точки зрения такие наукограды выделялись в лучшую сторону: они отличались функциональной и планировочной сбалансированностью, высоким качеством строительства, а иногда и уникальными строительными решениями [5].

Но если зоны спутников агломераций (пригородные зоны) формировались в странах Запада в основном для совершенствования расселения, «разгрузки» крупных городов, то в СССР территории, прилегающие к крупным городам, чаще служили местами, которые осваивались для решения значимых для страны, актуальных на то время отраслевых проблем. Территориальные задачи, если и решались при этом, то скорее попутно, по крайней мере, они не были приоритетными. Если на Западе населённые пункты пригородных зон формировались и развивались в основном за счёт переселения

туда сначала горожан из центров-ядер агломераций, а затем и вывода предприятий, то в СССР в этих случаях чаще всего сначала создавались градообразующие объекты, возле которых начинал формироваться населённый пункт, который со временем часто становился городом.

Даже если такой *город-спутник Москвы*, как *Зеленоград* изначально создавался по классической «западной» схеме, для «разгрузки» столицы, то со временем его развитие пошло, всё-таки, в большей степени по традиционной тогда для нашей страны траектории. В современной России предпринимаются определённые меры, чтобы выправить эту ситуацию, так в Зеленограде, в частности, для этих целей создана особая экономическая зона, развиваются производство и инфраструктура.

Распад СССР резко усложнил ситуацию не только с развитием и созданием спутников-научноградов на территории России, но с их функционированием и даже выживанием. В 2000-х годах эта ситуация в Российской Федерации стала выправляться. Так отдельным наукоградом, согласно федеральному закону от 7 апреля 1999 года № 70-ФЗ «О статусе наукограда Российской Федерации», стали присваивать официальный статус с предоставлением возможностей получения субсидий из федерального бюджета.

Наукограды можно понимать, как муниципальные образования (городские округа, городские поселения), которые специализируются на выполнении научных функций: проведении исследований в сфере фундаментальных наук, проведении прикладных НИОКР, испытаний, на инновационной деятельности, подготовке научно-технических кадров и других аналогичных видах деятельности.

Заметим, что на 2022 г. среди более семидесяти существующих фактических наукоградов нашей страны официальный статус «Наукоград Российской Федерации» имели лишь 13 муниципальных образований, из которых 9 располагались на территории Московской агломерации. На территории Петербургской агломерации официально статусных наукоградов пока нет [6], что следует учитывать при планировании развития этой агломерации.

Распространение процесса создания городов-спутников на дальние пригороды агломераций и зоны формирующего влияния агломераций, создание там наукоградов, технополисов, инновационных городов может стать в перспективе в некоторых случаях приоритетом государственной региональной политики.

Исследование предпосылок, необходимости и возможностей создания наукоградов, научных городов, инновационных городов, технополисов в регионах России на территориях агломераций и в зонах их формирующего влияния представляется нам крайне актуальной и важной научной задачей, требующей оптимального, по мере возможностей, решения.

Отличительной особенностью процесса формирования Петербургской агломерации является то, что уже изначально, в первой четверти XVIII века создавался не только Санкт-Петербург, но и целенаправленно формировалась, как мы считаем, урбанистическая «протосистема расселения», а затем в XIX веке и «городская протоагломерация», главным центром-ядром (ядром) которых являлся Петербург [2].

Используя язык и термины гораздо более поздней, «агломерационной эпохи», следует отметить, что спутники Петербурга создавались или подвергались реновации одновременно с его строительством или немного позже с такими функциями, как:

- императорские резиденции (Петергоф, Ораниенбаум, Царское Село, Павловск, Гатчина);
- крепости (Шлиссельбург, Кронштадт);
- промышленные центры (Петергоф, Колпино, Красное Село, Сестрорецк).

К концу XVIII века агломерационные процессы на территории формирования будущей Петербургской агломерации настолько усилились, что начали появляться и некоторые перспективные, в нашей терминологии, городские ассоциации населённых пунктов (ГАС). К таким ГАС можно отнести: Ораниенбаум (Ломоносов), Петергоф - Стрельну, Царское Село (Пушкин) – Павловск и Кронштадт.

Этап начального развития собственно Петербургской агломерации (1873-1917 гг.), связан, в нашем понимании, с нараставшей тогда индустриализацией, ускоренным развитием ведущих городов и активным железнодорожным строительством в Петербургском регионе. Но, обязательно отметим, что массовые маятниковые миграции в пределах агломерации до конца XIX века отсутствовали [2].

Только на рубеже XIX и XX веков в Петербурге и его пригородах начала формироваться единая система пассажирского транспорта, включающая как внутригородские, так и пригородные перевозки, в том числе, сначала с участием железнодорожного пассажирского транспорта и конно-железных дорог, а затем — трамвайных линий.

Маятниковые миграции в пределах агломерации стали действительно массовыми к концу 1930-х гг., соответственно, динамично развивались города-спутники Ленинграда, а Ленинградская агломерация к 1960-м гг. вышла в своём развитии на стадию, которую можно именовать стадией начальной субурбанизации.

В 1960-х-1970-х гг. удобную транспортную связь с Ленинградом получил ряд городов областного подчинения Ленинградской области, расположенных на значительном расстоянии от него (Выборг, Приозерск, Волхов, Кириши, Луга). Ленинградская агломерация вышла в своём развитии на стадию, которую можно именовать стадией зрелой субурбанизации. В то время быстро возростала численность населения собственно города Ленинграда, но ещё быстрее росла численность населения в пригородах Ленинграда или в зоне спутников ядра Ленинградской агломерации.

На современном этапе развития Петербургской агломерации зона спутников её главного ядра развивается в социально-экономическом отношении устойчиво и опережающими темпами. Уже долгое время наблюдается опережающий рост численности населения многих средних, полусредних и малых городов. Соответственно, судя по ряду признаков, уменьшается степень моноцентричности агломерации 1-го порядка, роль и значение ядра. То есть, наряду с центростремительными процессами в агломерации, всё явственнее, с большим размахом проявляются центробежные процессы и их последствия в аспекте взаимодействия ядра и зоны его спутников [7].

Петербургская агломерация не только переживает доминирующий процесс безвозвратной миграции населения в удалённые от ядра населённые пункты, но и некоторые предприятия выводят свои мощности за пределы ядра и даже агломерации. Появляются и развиваются города, которые способны конкурировать по определённым направлениям экономической деятельности с ядром агломерации — так называемые города-противовесы ядру. Постепенно образуются не только единый рынок труда, но и другие единые рынки ресурсов развития для всей агломерации. Характерным становится опережающее развитие интеллектуальной и исследовательской инфраструктуры, внедрение разнообразных инноваций, усиление роли человеческого и социального капитала и т. п. [2].

Это отчётливые признаки прохождения Петербургской агломерацией стадии поздней субурбанизации, с последующим постепенным переходом на стадию деагломерации расселения агломерации, строго относя такую деагломерацию только к самой этой агломерации. Малые городские агломерации в зоне формирующего влияния Петербургской агломерации напротив, возникают, формируются, будут формироваться, получают дальнейшее развитие.

Петербургская агломерация, формируя уже обширную по площади зону спутников своего ядра, имея ряд радиальных планировочных лучей своего развития, пять формирующихся планировочных секторов, является крупнейшей и сложнейшей по своему устройству агломерацией Международного Региона Балтийского моря, а также второй по величине и значимости агломерацией России [2].

Основную особенность территориально-структурного устройства Петербургской агломерации значимо характеризует тот факт, что при численность постоянного населения агломерации в 6,5 млн человек, численность постоянного населения ядра агломерации составляет 4,5 млн человек. Однако помимо собственно города Санкт-Петербурга, в пределах границ агломерации уже располагается не менее 70 городских населённых пунктов, в том числе имеющих статус муниципальных образований Санкт-Петербурга. Городских населённых пунктов (ГНП) фактически насчитывается ещё больше, если учитывать и достаточно урбанизированные сельские населённые пункты (СНП), не имеющие пока официального статуса ГНП, то есть всего насчитывается, по нашим представлениям, не менее 80 фактических ГНП. При этом два города на территории агломерации — Колпино и Пушкин — уже классифицируются как большие города. На территории зоны спутников ядра агломерации постепенно формируются пять малых городских агломераций (таблица 1).

В обозримой перспективе, по нашим расчётам, численность постоянного населения Петербургской агломерации будет возрастать, увеличится и количество ГНП с соответствующим правовым статусом и без такового, то есть на территории агломерации должно увеличиться количество фактических городских населённых пунктов (ФГНП).

Таблица 1

#### Урбанистическое развитие планировочных секторов Петербургской агломерации, 2020 г.

Планировочные секторы	Коэффициент урбанистической развитости (КУР) территории сектора	Градация урбанистической развитости территории сектора на основе её КУР	Индекс агломеративности территории сектора	Количество малых городских агломераций
Западный	1,3	территория развивающейся урбанизации	0,29	1
Южный	3,8	территория слаборазвитой урбанизации	0,29	2
Юго-Восточный	3,9	территория слаборазвитой урбанизации	0,30	1
Северо-Восточный	1,7	территория развивающейся урбанизации	0,27	1
Северо-Западный	1,9	территория развивающейся урбанизации	0,28	0
Итого:			0,28	5

Предлагаем считать, что ареал формирования Петербургской агломерации включает в себя не только территорию самой этой агломерации, но и сложно устроенную в территориально-структурном отношении зону её формирующего влияния. Кроме того, отметим, что упомянутый ареал постепенно трансформируется, эволюционирует в сто-

рону появления сравнительно крупной и развитой урбанизированной структуры расселения, которую мы предлагаем называть Петербургской городской формацией. Можно уже говорить и о разворачивающихся процессах формирования, по крайней мере, о перспективах формирования и развития Петербургского урбанистического региона расселения [1, 2]. Крайне важным представляется то, что структура расселения на территории Петербургской городской формации, в целом структурное устройство этой формации, характер территориального распределения производительных сил в её пределах решительным образом изменяются, развиваются и усложняются.

При этом мы считаем, что целенаправленное развитие существующих и создание новых городов-спутников ядра Петербургской агломерации с их перспективным градообразующим потенциалом в ареале её формирования является одним из важнейших направлений развития этой агломерации на данном этапе её развития.

Проведение научных исследований по темам, связанным с развитием и созданием городов-спутников в составе крупнейших городских агломераций РФ, в том числе в составе Петербургской агломерации, должно базироваться на выстраивании конструктивного теоретико-методологического основания и методического инструментария для выявления, в частности, характера, закономерностей и особенностей:

1. стадийного и этапного развития крупнейших городских агломераций;
2. территориально-структурного развития этих агломераций с оценкой территориально-структурной сбалансированности и устойчивости развития расселения, экономики и социальной сферы в ареале формирования агломераций;
3. социально-экономического и территориального развития городов-спутников в составе упомянутых агломераций, в том числе с выстраиванием рейтингов потенциалов развития этих спутников, с оценкой территориально-отраслевой сбалансированности такого развития и взаимосвязанности по интегральному показателю потенциалов развития конкретных городов-спутников.

Теме стадийного и этапного развития Петербургской агломерации, помимо наших исследований и публикаций [1, 2], уделяется пока незаслуженно мало внимания в научных публикациях.

Проблемам оптимизации территориально-структурного развития Петербургской агломерации уделяется определённое внимание в научных исследованиях, но при этом, с нашей точки зрения, концептуально до сих пор не сформулировано убедительное и конструктивное понимание возможностей решения проблем сбалансированного и устойчивого такого развития [8, 9]. Наши исследования по этому направлению [1, 2, 7] в значительной степени базируются на идентификации планировочных секторов и расчётах значений параметров, характеризующих развитие их расселения, их урбанистическое развитие (таблица 1).

Попытки проведения исследований по третьей из обозначенных выше тем, насколько нам известно, предпринимаются пока только нами, в ИПРЭ РАН, и уже получены определённые результаты с выстраиванием рейтингов потенциалов развития городов-спутников одного из планировочных секторов, с оценкой территориально-отраслевой сбалансированности такого развития и взаимосвязанности по интегральному показателю потенциалов развития городов-спутников этого сектора.

Полученные результаты уже позволили в значительной степени продвинуться в направлении выявления предпосылок, оценки необходимости и возможностей создания новых научных и инновационных городов, относящихся к классу малых городов, как на территории Петербургской агломерации, так и в зоне её формирующего влияния.

С учётом результатов анализа ситуации в Ломоносовском муниципальном районе (МР), подробно изложенных в [10], нами предлагается на территории, простирающейся вдоль планировочной оси развития «Большая Ижора — Лебяжье — Шепелёво — Бухта Батарейная», на одной из конкретных площадок создать градообразующего значения комплекс, основой функционирования и развития которого станет Инновационный центр научно-образовательного обеспечения морской деятельности. Этот центр должен быть, прежде всего, ориентирован на развитие информационных и телекоммуникационных технологий, которым необходимо уделять особое внимание с развитием соответствующей инфраструктуры.

Данный комплекс может и должен, по нашим расчётам, стать одним из основных градообразующих объектов для создания нового инновационного малого города (НИМГ) в контексте обеспечения управляемой оптимизации развития процессов субурбанизации в пределах Петербургской агломерации, конкретно, на территории Западного планировочного сектора [10].

Целесообразность создание данного НИМГ определяется и общим характером развития расселения и урбанизации на территории Западного сектора. Здесь располагается наименьшее количество ФГНП в сравнении с другими секторами, по количеству городов Западный сектор, наряду с Северо-Восточным сектором, уступает всем другим секторам, а малые города на территории Западного сектора отсутствуют. Сравнение с другими секторами обнаруживает и то, что территория Западного планировочного сектора характеризуется наименьшим значением коэффициента урбанистической развитости (таблица 1).

Мы также считаем, что южная часть территории Лахденпохского МР Республики Карелия также перспективна для создания НИМГ, как города-спутника ядра Петербургской агломерации с предлагаемым нами названием Алхо (рисунок 1) [4].

В наших модельных расчётах получается, что зона формирующего влияния Петербургской агломерации распространяется на упомянутую южную часть Лахденпохского МР. В результате дополнительно выполненных исследований обнаружилась также, что совокупная территория трёх соседних сельских поселений (СП) этого района — Элисенваарского, Хийтольского и Куркиёкского СП — обладает особенным, в чём-то даже уникальным экономико-географическим положением, значительными ресурсами для опережающего развития. Эта территория — зона интересов сразу трёх субъектов РФ, а также Финляндии, имеющая очень удобный выход к крупнейшему озеру Европы — Ладожскому озеру.

При конкретизации местоположения территории возможного размещения НИМГ Алхо большое значение придавалось её расположению по отношению к автодороге А-121, сети железных дорог, Куркийокскому заливу Ладожского озера, национальному парку «Ладожские шхеры», государственной границе РФ, существующим населённым пунктам (рисунок 1). Исходя из всех выявленных факторов и выбранных принципиальных установок, как первоочередная приоритетная территория для размещения НИМГ была определена межселенная территория западной части Куркиёкского СП, расположенная между автодорогой А-121 и участком железнодорожной линии Октябрьской железной дороги Хийтола–Элисенваара. При таком размещении города Алхо возможно, в частности, его последующее развитие в северном направлении (рисунок 1).

В числе градообразующих объектов этого НИМГ предполагаются филиал университета с кампусом, национальный парк древних культур. Предусматривается развитие наукоёмких, высокотехнологичных производств, необходимых современных объектов транспортной инфраструктуры.



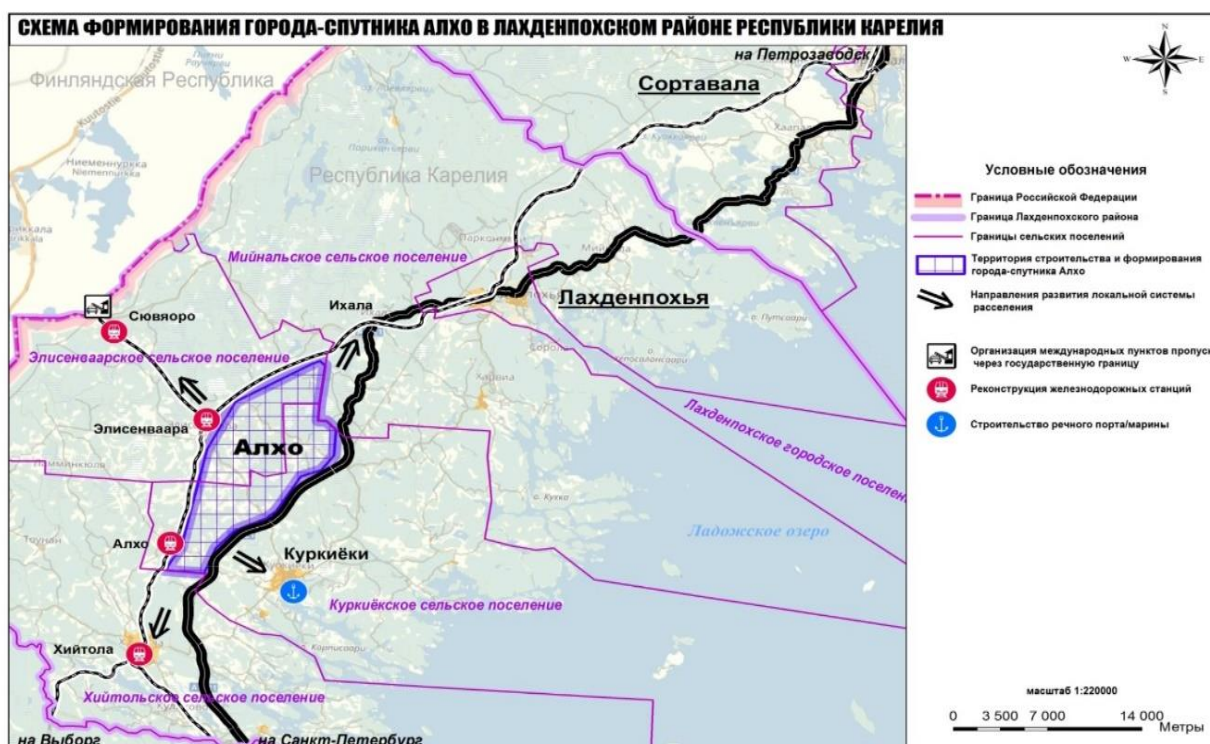


Рис. 1. Схема размещения и формирования города-спутника Санкт-Петербурга Алхо на территории Лахденпохского муниципального района Республики Карелия

Крайне важной представляется проработка вопросов, связанных с возможностью создания на территории НИМГ Алхо особой экономической зоны технико-внедренческого типа с технопарком. Как ещё более выгодный вариант для строительства и развития города Алхо следует рассматривать создание в его границах территории опережающего социально-экономического развития [4].

Таким образом, мировой и отечественный опыт создания городов-спутников, в том числе наукоградов, научных, инновационных городов в составе городских агломераций даёт примеры как относительно успешной реализации проектов создания таких городов, так и неудачной по совокупности последствий такой реализации.

Иногда недостаточное развитие градообразующей базы городов-спутников не позволяет привести к оптимальным характеристикам маятниковую миграцию, связывающую эти спутники и ядро агломерации, а также соседние спутники между собой. Часто такие города-спутники остаются с отчётливо доминирующей селитебной функцией, постепенно превращаясь в некоторых случаях в городские районы с отсутствием рекреационных зон в составе ядра агломерации, что характерно и для Петербургской агломерации (Мурино, Кудрово). Развитие относительно «низкоплотных» агломераций с созданием городов-спутников, отвечающих основным принципам такой современной парадигмы градостроительного развития, как «новый урбанизм», в таких случаях, конечно, не происходит.

Планирование развития Петербургской агломерации именно как «низкоплотной» агломерации с научными и инновационными городами-спутниками на её территории и в зоне её формирующего влияния, по сути, не осуществляется или проявляется только в эпизодических попытках.

В контексте этого вывода, следует отметить, что пока недостаточно проводится исследований по теме стадийного и этапного развития Петербургской агломерации,

в том числе развития её планировочных секторов с выстраиванием рейтингов потенциалов развития городов-спутников, с оценкой территориально-отраслевой сбалансированности и взаимосвязанности по интегральному показателю потенциалов развития этих спутников. Тем самым в недостаточной степени разрабатываются методологические и методические аспекты исследований целесообразности создания городов-спутников в Петербургской агломерации и зоне её формирующего влияния, не осуществляется подготовка хотя бы начальных вариантов предпроектных обоснований целесообразности создания новых инновационных малых городов. Цели и задачи наших исследований и разработок ориентированы на выправление такой ситуации, что отчасти осуществляет данная статья.

## Литература

1. Солодилов В.В. Некоторые аспекты развития расселения регионов Северо-Западного федерального округа // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. №1 (76), 2024. – С. 134–144.
2. Санкт-Петербургская агломерация: этапы формирования и перспективы развития: монография / под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. С. В. Кузнецова и канд. техн. наук Л. А. Лосина. – СПб.: ГУАП, 2022. – 219 с.
3. Волчкова И.В. Особенности социально-экономического развития городских агломераций в России [Текст]: монография / И.В. Волчкова. – Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2013. – 92 с.
4. Катанандов С.Л., Солодилов В. В., Шамахов В.А. К вопросу о новых формах урбанизации в контексте задач управления пространственным развитием в Республике Карелия. Статья вторая // Управленческое консультирование. 2022. № 1. С. 10–19.
5. Лаппо Г.М. Спутники-научограды – авангард модернизации // Сжатие социально-экономического пространства: новое в теории регионального развития и практике его государственного регулирования. – М.: Эслан, 2010. С. 250–262. URL: <https://www.demoscope.ru/weekly/2012/0507/biblio01.php> (дата обращения: 23.07.2024).
6. Большая Российская Энциклопедия. URL: <https://bigenc.ru/c/naukograd-6bced2> (дата обращения: 23.07.2024).
7. Лосин Л.А., Солодилов В. В. Территориальная структура Санкт-Петербургской городской агломерации. Региональная экономика и развитие территорий. Сборник научных статей 1 (13). Под редакцией Л.П. Совершаевой. СПб: 2019. С. 180–186.
8. Резников И Л. Выявление границ Санкт-Петербургской городской агломерации // Вестн. СПб ГУ. Науки о Земле. 2017. Т. 62. Вып. 1. С. 89–103.
9. Лимонов Л.Э., Батчаев А. Р. Санкт-Петербург и Ленинградская область: связи, проблемы, координация развития агломерации // Пространственная экономика. 2013. № 1. С. 123–135.
10. Солодилов В.В. Перспективы урбанизации северной части Ломоносовского района Ленинградской области // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. №3 (74), 2023. – С. 173–183.



## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ КЕМСКО-БЕЛОМОРСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ<sup>1</sup>

Статья представляет предварительные результаты выполняемого с применением междисциплинарного подхода исследования расселения Республики Карелия, цель которого — *выявление и характеристика проблем и перспектив создания и устойчивого, сбалансированного развития Кемско-Беломорской городской агломерации и зоны её влияния*. Важнейшим фактором, определяющим необходимость и возможности создания и развития этой агломерации с зоной её влияния, является их расположение в Арктической зоне Российской Федерации.

Федеральный закон от 13.07.2020 г. № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» [1] устанавливает, что к сухопутным территориям Арктической зоны РФ в таком регионе, как Республике Карелия, относятся следующие муниципальные образования (МО) (рис. 1) [2]:

1. Беломорский муниципальный район (Беломорский муниципальный округ с 2023 г.),
2. Калевальский национальный муниципальный район,
3. Кемский муниципальный район,
4. Костомукшский городской округ,
5. Лоухский муниципальный район,
6. Сегежский муниципальный район (Сегежский муниципальный округ с 2023 г.).

*Создание и развитие Кемско-Беломорской городской агломерации* (КБ ГА) предусматривается на территории Кемского муниципального района и Беломорского муниципального округа Республики Карелия *на основе развития двух опорных населённых пунктов Арктической зоны РФ — городов Кемь и Беломорск* [3, с. 2].

То есть предполагается *формирование* бицентрической или *двухъядерной Кемско-Беломорской городской агломерации с зоной её влияния*, распространение которой определяется по критериям транспортной доступности ядер агломерации и тесноты функциональных связей в сети расселения, формирующейся вокруг этих ядер. Как вариант, полученный на основе применения этих критериев, предлагается рассматривать распространение упомянутой зоны влияния, помимо территорий Кемского муниципального района и Беломорского муниципального округа, на территорию Лоухского муниципального района Республики Карелия (рис. 2) [4].

При этом в качестве базового положения также принято, что численность постоянного населения при выделении критериев для опорных населённых пунктов (ОНП) Арктической зоны РФ (АЗРФ) не должна иметь ключевое значение — ведь даже относительно небольшие населённые пункты АЗРФ могут иметь стратегическое значение. Кроме того, принято, что в Арктике у городских агломераций может быть следующая специфика: не всегда населённые пункты, образующие агломерацию, расположены

---

<sup>1</sup> Публикация подготовлена в соответствии с государственным заданием ИПРЭ РАН в рамках темы НИР «Исследование согласованного развития городов, регионов и природной среды методами математического моделирования (FMGS-2022-2204)», № 122020500024-8 на 2022-2024 гг.

компактно, близко друг к другу, образуя неразрывное высоко урбанизированное пространство, если они связаны устойчивыми, достаточно тесными связями в пределах контактной территории [4]. Солидаризуясь с таким пониманием направленности научных разработок, мы также в своём исследовании исходим из этих методологических положений и установок.

Анализ социально-экономического, территориального и урбанистического развития последних лет показывает, что *Кемский муниципальный район* (МР) Республики Карелия может играть и начинает играть всё более важную роль в развитии экономики и расселения региона.

В качестве основы такого развития выступают природные ресурсы, экономико-географическое положение (ЭГП) и сложившееся расселение Кемского МР. Промышленные природные ресурсы Кемского МР составляют рыба, морепродукты, лесные ресурсы, торф, гидроэнергетические ресурсы. Полезные ископаемые района представлены также строительным камнем, песчано-гравийными материалами [5].

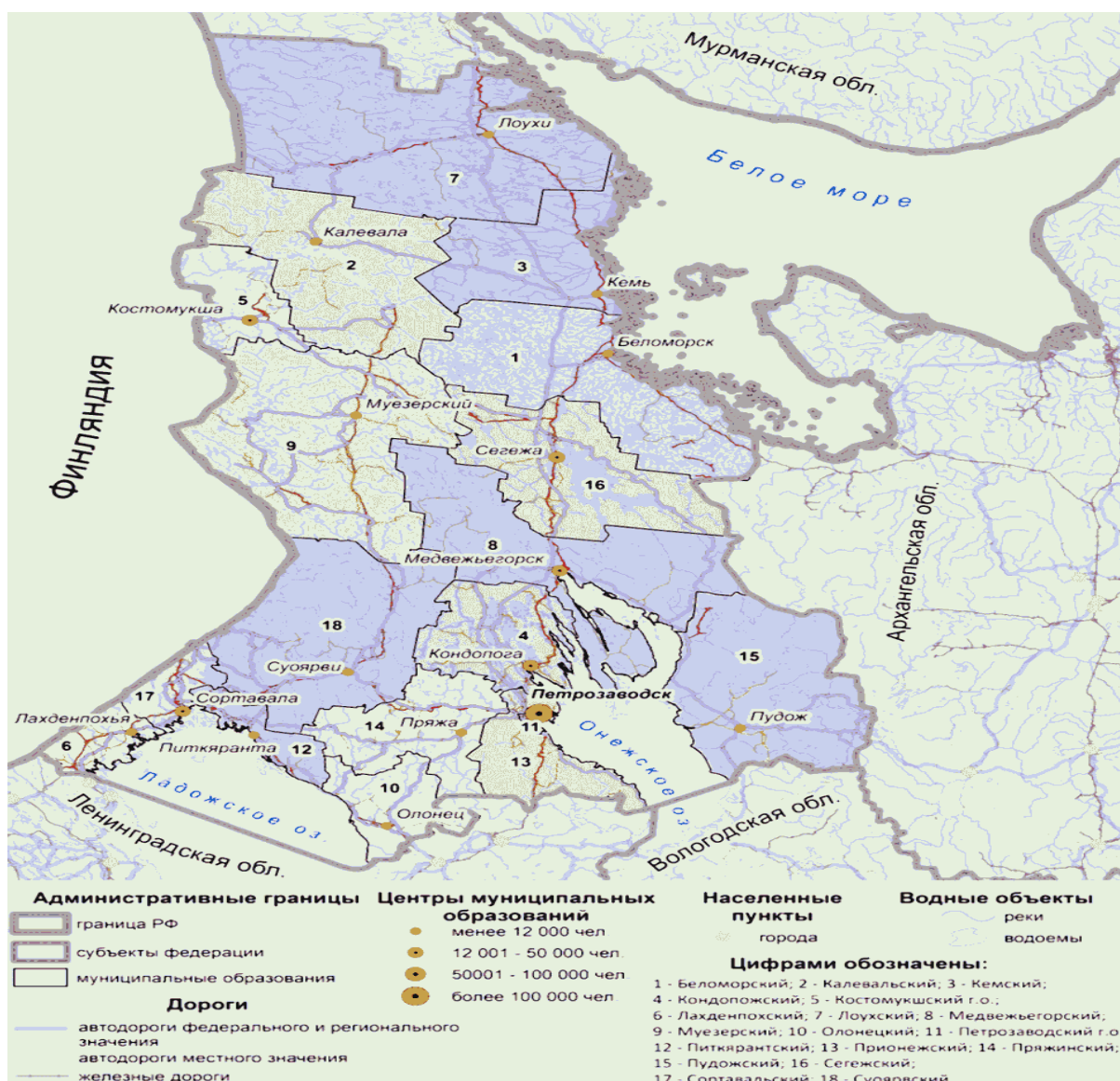


Рис. 1. Административно-территориальное деление Республики Карелия



*Рис. 2. Формирующаяся бицентрическая или двухъядерная Кемско-Беломорская городская агломерация с зоной её влияния*

В состав Кемского МР входят одно городское поселение и три сельских поселения (рис. 3) [5]. Последовательно убывающая уже более 15 лет [5] численность постоянного населения района составила в 2023 году 12,7 тыс. человек, при этом в единственном городском населённом пункте, в г. Кемь, а точнее, в Кемском городском поселении проживает 10,1 тыс. человек, то есть здесь концентрируется около 80% населения района. Наиболее крупные населённые пункты района — посёлки Рабочеостровск и Кривой Порог, в которых суммарно проживает более 2 тыс. человек — расположены сравнительно недалеко от г. Кемь и связаны с ним устойчивым транспортным сообщением [6].



*Рис. 3. Административно-территориальное деление Кемского муниципального района Республики Карелия*

Основные отрасли экономики Кемского МР в настоящее время: рыбозахват, лесозаготовка и деревообработка, добыча строительного камня и производство щебня, гидроэнергетика (Кривопожская ГЭС, Подужемская ГЭС и другие ГЭС Кемского каскада ГЭС).

Туризм является одной из приоритетных отраслей экономики Кемского района, реализуется ряд крупных инвестиционных проектов строительства туристских баз, гостиниц, причалов, лодочных станций, оборудованных туристских стоянок. Одно из важных направлений развития туризма — сельский туризм [2, с. 154].

Город Кемь находится в 14 км от автодороги федерального значения Р-21 «Кола» и связан с ней автодорогой, перешедшей недавно в федеральную собственность, а также город связан с п. Рабочеостровск автодорогой регионального значения 86К-393 протяжённостью около 10 км. Железнодорожная станция «Кемь» является значимой пассажирской станцией Петрозаводского отделения Октябрьской железной дороги. Морской порт «Кемь», расположенный в п. Рабочеостровск, может осуществлять приём морских судов с осадкой до 6,4 м.

*Беломорский муниципальный округ* тоже выделяется в регионе Республика Карелия сравнительно высоким потенциалом развития, как экономики, так и расселения, который определяется его ЭГП, природными ресурсами и сложившимся расселением.

Промышленные природные ресурсы округа составляют рыба, морепродукты, лесные ресурсы, торф, гидроэнергетические ресурсы. Полезные ископаемые представлены гранитом, песчано-гравийными материалами, молибденовыми рудами, золотом.

Последовательно убывающая уже более 15 лет численность постоянного населения Беломорского округа составила в 2023 году 12,5 тыс. человек, при этом в единственном городском населённом пункте, в г. Беломорск, а точнее, в бывшем Беломорском городском поселении проживает 8,3 тыс. человек, то есть здесь концентрируется более 66% населения округа. Наиболее крупные населённые пункты округа — посёлки Сосновец и Летнереченский, а также село Сумский Посад, в которых суммарно проживает более 3 тыс. человек — расположены сравнительно недалеко (в 20, 72 и 43 км, соответственно) от г. Беломорска и связаны с ним устойчивым транспортным сообщением [6].

Основные отрасли экономики Беломорского муниципального округа в настоящее время: рыбозаготовительная (рыбоводство), рыболовство и рыбопереработка, лесозаготовка и деревообработка, добыча строительного камня и производство щебня, гидроэнергетика (Беломорская ГЭС и другие станции Выгского каскада ГЭС).

Разрабатывался проект создания нефтеперерабатывающего завода с нефтебазой в г. Беломорске (ООО «Инновационная промышленная группа»), реализация этого проекта могла бы выступить в качестве драйвера социально-экономического и урбанистического развития Беломорского округа и Кемско-Беломорской агломерации [7, с. 198].

Город Беломорск находится в 36 км от автодороги федерального значения Р-21 «Кола» и связан с ней бывшей автодорогой регионального значения Р-18 (Пушной — Беломорск), перешедшей недавно в федеральную собственность.

Железнодорожная станция «Беломорск» является крупным железнодорожным узлом (имеются железнодорожные направления на Мурманск, Санкт-Петербург и Вологду) и сортировочной станцией. Через Беломорск курсируют пригородные поезда Кемь — Беломорск — Маленга и Кемь — Беломорск — Медвежья Гора.

Беломорский морской порт создан в 1934 году для перевалки грузов и обслуживания судов, следующих по Беломорско-Балтийскому каналу. Беломорско-Балтийский канал имеет важное стратегическое и историко-культурное значение, может стать объектом познавательного туризма. К сожалению, канал имеет изношенную инфраструктуру и ограниченную пропускную способность, требует существенных инвестиций в его расширение и углубление. Развитие канала может стать крупным федеральным инвестиционным проектом, оказывающим существенное влияние на развитие Беломорского муниципального округа и Кемско-Беломорской агломерации [2, с. 31, 7, с. 18].



Резюмируя, можно сделать вывод, что экономику территории создания, формирования и будущего развития Кемско-Беломорской городской агломерации отличает пока смешанная специализация и слабая диверсификация, традиционные для слабозаселённого севера низкотехнологичные отрасли промышленности, транспорт, торговля и услуги [2, с. 137]. Но ускоренно развивается гидроэнергетика, рыбозапасоведение и туризм, формируются условия для большей диверсификации экономики в связи с возможным развитием, в частности, судостроения и судоремонта, нефтепереработки.

Отметим также, что из открытых источников информации можно сделать следующие выводы:

1. В настоящее время происходит *разработка мастер-плана по созданию и развитию Кемско-Беломорской городской агломерации (КБ ГА)* на основе развития и усиления взаимосвязанности двух опорных населённых пунктов (ОНП) Арктической зоны РФ (АЗРФ) — городов Кемь и Беломорск.

2. Одним из основных проектов (градообразующее предприятие), обеспечивающих создание градообразующей базы для развития КБ ГА, в контексте планов по развитию Северного морского пути (СМП), будет *строительство нового морского торгового порта в г. Беломорск* со специализацией на вывозе железорудных окатышей, молибденового концентрата, щебня, продуктов переработки древесины. Предполагается также *строительство морского вокзала с маринной в п. Рабочеостровск и реконструкция посадочной площадки или создание аэропорта двойного базирования «Подужемье» в Кемском муниципальном районе*. Планируется создание всепогодного курорта в г. Кемь, акватермального гостиничного комплекса в г. Беломорск. Согласно Стратегии развития Арктической зоны РФ, КБ ГА будет специализироваться на технологиях и производствах в сферах лесопромышленного, горнопромышленного (золото, молибден месторождения Лобаш, содержащего более 40% запасов молибдена АЗРФ, строительный камень) и рыбохозяйственного комплексов, а также на эффективном использовании туристического и рекреационного потенциала агломерации и зоны её влияния [7, с. 18]. Должен быть разработан и утверждён распоряжением Правительства РФ комплексный план социально-экономического развития до 2035 года опорных населённых пунктов Кемь и Беломорска [4].

3. Формируются *планы по размещению на территории КБ ГА контингента военнослужащих* (Карельский военный корпус) Ленинградского военного округа в возможном количестве 10 тыс. человек с семьями, что, естественно, требует быстрейшего осуществления ремонта, реконструкции и строительства объектов транспортной, инженерной и социальной инфраструктуры. Такие мероприятия уже начинают реализовываться.

4. Для улучшения демографической ситуации, а также ситуации в сфере занятости *планируется улучшить социальные и жилищные условия проживания населения КБ ГА, создание здесь дополнительных высокотехнологичных и высокооплачиваемых рабочих мест*. Планируется обеспечить привлечение специалистов из других регионов РФ. Одним из вариантов является и создание удалённых рабочих мест привлекаемых специалистов. Также предполагается привлекать специалистов на сезонные виды работ [5, с. 32]. С нашей экспертной точки зрения, разработка темы так называемого «временного населения» для исследования перспектив создания и развития КБ ГА актуальна и достаточно конструктивна.

Укажем, что *месторождение молибденовой руды Лобаш* расположено в 80-ти км к западу от г. Беломорска с узловой железнодорожной станцией и морским портом и в 105-ти км при условии передвижения по автодороге. Утверждённые запасы месторож-

дения позволяют создать *крупное горно-обоганительное предприятие по выпуску молибденового концентрата*, потенциальный рынок сбыта которого включает, в частности, Череповецкий металлургический комбинат, Петербургский завод прецизионных сплавов, металлургический завод «Петросталь» [8].

Согласно Е. Е. Лейзеровичу, на территории Республики Карелия формируются 6 экономических микрорайонов (ЭМ) [9, с. 18], с учётом современной организации местного самоуправления, актуальных муниципальных образований (МО), перечень которых выглядит следующим образом:

– 86. Петрозаводский ЭМ. Петрозаводск (Петрозаводский городской округ, Кондопожский, Прионежский муниципальные районы, Пряжинский национальный муниципальный район).

– 87. Сортавальский ЭМ. Сортавала (Сортавальский, Лахденпохский муниципальные районы, Олонецкий национальный муниципальный район, Питкярантский муниципальный округ).

– 88. Медвежьегорский ЭМ. (Пудожский, Медвежьегорский муниципальные районы).

– 89. Западно-Карельский ЭМ. Костомукша (Костомукшский городской округ, Суоярвский муниципальный округ, Муезерский муниципальный район).

– 90. Сегежский ЭМ. (Сегежский, Беломорский муниципальные округа).

– 91. Северо-Карельский ЭМ. (Калевальский национальный муниципальный район, Лоухский, Кемский муниципальные районы).

Экономические микрорайоны представляют собой сочетание территориальных хозяйственных микросистем с соответствующими системами расселения и инфраструктурой. Это в существенной степени связные, во многом целостные территории, со своими экономической спецификой, производственными фондами и трудовыми ресурсами. Обычно в их пределах отчётливо выделяется центральная, достаточно урбанизированная территория, городской центр (центры) с прилегающей периферией, то есть это почти всегда так называемые узловые (нодальные) районы [9, с. 14-15].

С нашей экспертной точки зрения, Олонецкий национальный МР и Суоярвский муниципальный округ находятся под сильным влиянием формирующейся и развивающейся Петрозаводской городской агломерации, и их, особенно с учётом перспектив развития, следует включать в состав Петрозаводского ЭМ.

Северо-Карельский ЭМ и Сегежский ЭМ лучше считать в условиях их нахождения в АЗРФ и с учётом их тесных функциональных связей одним, достаточно целостным ЭМ, на развитие которого решающее влияние будет оказывать формирующаяся КБ ГА, закрепив за ним название Северо-Карельский ЭМ. Но при этом Калевальский национальный муниципальный район по совокупности соответствующих обстоятельств следует, всё-таки, отнести Западно-Карельскому ЭМ.

Отметим, что оба этих микрорайона (Северо-Карельский ЭМ и Сегежский ЭМ) Лейзеровичем Е. Е. отнесены к экономическим микрорайонам II типа (пионерного экономического развития) [10, С. 102] с дисперсным в целом характером освоения территории и наличием городских населённых пунктов. Для таких ЭМ обычно характерны значительное развитие лесозаготовки и деревообработки, промышленного рыболовства, наличие предприятий по добыче руд металлов. Возможно присутствие на их территории очагов развития оленеводства, молочного животноводства. Эти ЭМ обычно могут обладать каркасной сетью автодорог, характеризоваться наличием железнодорожной сети общего пользования, в большинстве ЭМ этого типа важное транспортное значение имеют водные пути сообщения [10, с. 93-94].

Предлагаемый нами в охарактеризованном выше по тексту составе *экономический микрорайон — Северо-Карельский ЭМ* — концентрирует значительную часть (13%) постоянного населения (таблица 1) [6] и других ресурсов развития региона Республика Карелия, а также, в нашем понимании, *является территорией, как КБ ГА, так и зоны её влияния.*

Таблица 1

**Северо-Карельский экономический микрорайон, 2023 г.**

Муниципальные образования (МО)	Численность постоянного населения МО, тыс. чел.	Доля МО в численности постоянного населения Республики Карелия, %	Численность городского постоянного населения МО, тыс. чел.	Доля городского населения в численности постоянного населения МО, %	Количество городских поселений на территории МО, ед.
Беломорский муниципальный округ	12,5	2,4	7,4	59,2	1
Кемский муниципальный район	12,7	2,4	9,7	76,4	1
Лоухский муниципальный район	10,3	2,0	7,2	69,9	3
Сегежский муниципальный округ	31,6	6,0	29,0	91,8	2
<b>Итого:</b>	<b>67,1</b>	<b>12,8</b>	<b>53,3</b>	<b>79,4</b>	<b>7</b>

Отметим, что *Стратегия социально-экономического развития Республики Карелия на период до 2030 года* с учётом сложившейся специализации территорий и связей выделяет в числе прочих *Кемь-Беломорский экономический район* (микрорайон) с соответствующими полюсами роста и коридорами развития [2, с. 137-145]. Так выделяется Кемь-Беломорский район развития и коридор развития г. Кемь-г. Сегежа (таблица 2) [2, с. 144-145]. При этом состав Кемь-Беломорского экономического района определяется следующим образом: Кемский муниципальный район, Беломорский муниципальный округ, Сегежский муниципальный округ, что отличает его от выделенного нами Северо-Карельского экономического микрорайона только отсутствием в его составе Лоухского муниципального района.

*Перспективы создание и развитие Кемско-Беломорской городской агломерации обязательно следует рассматривать и исследовать в контексте перспектив развития Петрозаводской городской агломерации и транспортного коридора, соединяющего эти две агломерации, с учётом вполне возможной организации в ближайшей перспективе скоростных и высокоскоростных транспортных связей между ними. Оптимизированное взаимодействие и взаимосвязи этих агломераций в целом могут существенным образом содействовать устойчивому и сбалансированному их развитию.*

## Кемь-Беломорский экономический район

Центры и коридоры развития	Виды зон Развития	Отрасли специализации	Перспективное промышленное развитие
г. Кемь - г. Беломорск (в составе Кемь - Беломорского района развития); коридоры развития г. Кемь - г. Сегежа; г. Костомукша - г. Беломорск	производственная	1) машиностроение; 2) деревообрабатывающая промышленность; 3) электроэнергетика; 4) пищевая промышленность	1) развитие каскада Кемских ГЭС; 2) расширение деятельности пищевой промышленности; 3) развитие промышленности строительных материалов; 4) развитие судостроения и судоремонта в портах г. Беломорска и пос. Рабочеостровск

Считаем, что на территории региона Республика Карелия в обозримой перспективе возможно целенаправленное создание, формирование и развитие, помимо Петрозаводской городской агломерации, только одной агломерации — Кемско-Беломорской городской агломерации. Но такая цель с высокой степенью вероятности достижима в силу действия целого ряда благоприятствующих этому объективных и субъективных факторов и предпосылок.

## Литература

1. Федеральный закон от 13 июля 2020 года № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации», URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007130047> (дата обращения: 15.09.2024).
2. Стратегия социально-экономического развития Республики Карелия на период до 2030 года, утверждённая распоряжением Правительства Республики Карелия от 29 декабря 2018 года № 899р-П, с последующими изменениями.
3. Перечень опорных населённых пунктов (муниципальных образований) Арктической зоны Российской Федерации, в том числе выполняющих функции по обеспечению национальной безопасности и (или) функции базы для развития минерально-сырьевых центров, реализации экономических и (или) инфраструктурных проектов в Арктике, утверждённый распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2023 года № 3377-р.
4. Опорные населённые пункты — каркас Российской Арктики. URL: <https://nashsever51.ru/storage/temporary/24/03/06/156462/47cdd109-1303-48df-a944-0d4ae3334461.pdf> (дата обращения: 15.09.2024).
5. Стратегия социально-экономического развития Кемского муниципального района Республики Карелия на период до 2030 года, утверждённая решением Совета Кемского муниципального района Республики Карелия от 25 марта 2022 года № 607. Том 1.
6. Численность постоянного населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2023 г. (с учётом итогов Всероссийской переписи населения 2020 г.). Федеральная служба государственной статистики. URL: [https://web.archive.org/web/20240109051148/https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Bul\\_Mo\\_2023.xlsx](https://web.archive.org/web/20240109051148/https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Bul_Mo_2023.xlsx) (дата обращения: 16.09.2024).
7. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года, утверждённая Указом Президента Российской Федерации от 26 октября 2020 года № 645, с последующими изменениями.



8. Инвестиционное предложение: добыча руды молибденовой на участке недр Лобаш в Республике Карелия. URL: <https://economy.gov.karelia.ru/upload/iblock/7ff/3.-Dobycha-rudy-molibdenovoy-na-uchastke-nedr-Lobash.pdf> (дата обращения: 9.10.2024).
9. Лейзерович Е.Е. Сетка экономических микрорайонов России. Вариант 2008 года // Региональные исследования. 2010. № 4 (30). С. 14–28.
10. Лейзерович Е.Е. Типология местностей России (экономические микрорайоны России: сетка и типология) // Социальная реальность. 2007. № 7. С. 84–125.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Будяк Александр Александрович**, аспирант 2-го года обучения, Институт проблем региональной экономики РАН. E-mail: budia@live.ru

**Vudyak Alexander Alexandrovich**, Postgraduate student of 2 years of study Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences

**Горин Евгений Анатольевич**, д.э.н., профессор, главный научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН, Россия, Союз промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга. E-mail: gea@spp.spb.ru

**Gorin Evgeniy Anatolyevich**, doctor of economical science, professor, chief researcher Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences, Union of Industrialists and Entrepreneurs of St. Petersburg

**Гресь Роберт Андреевич**, младший научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН. E-mail: Robert.a.gres@gmail.com

**Gres Robert Andreevich**, Junior Researcher, Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences

**Джанелидзе Михаил Георгиевич**, ведущий научный сотрудник, к.э.н., доцент, Институт проблем региональной экономики РАН. E-mail: ipre-dj@yandex.ru

**Djanelidze M.G.**, Leading Researcher, Cand. Sc. (economic), associate professor, Institute of Regional, Economy Studies of the Russian.

**Дорофеева Людмила Владимировна**, старший научный сотрудник, кандидат экономических наук, Институт проблем региональной экономики РАН. E-mail: dorofeevalucy@gmail.com

**Dorofeeva Lyudmila Vladimirovna**, Senior Researcher PhD in Economics Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences.

**Зигерн-Корн Наталия Всеволодовна**, канд. геогр. наук, доцент, старший научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН, E-mail: n-zigern@mail.ru

**Zigern-Korn N.**, Senior Researcher, Institute for Regional Economic Studies RAS.

**Калюжный Николай Анатольевич**, к.т.н., старший научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН. E-mail: nicholaskalyuzhny@gmail.com

**Kalyuzhny Nikolai A.**, PhD in Sci.Tech., senior researcher, Institute for Regional Economic Studies, Russian Academy of Sciences.

**Квальчук Олег Сергеевич**, аспирант 1-го года обучения, Институт проблем региональной экономики РАН. E-mail: okovalchuk72@mail.ru

**Kovalchuk Oleg Sergeevich** Postgraduate student of 1 years of study, Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences.

**Кузнецов Сергей Валентинович**, д.э.н., проф., руководитель научного направления, Институт проблем региональной экономики РАН. E-mail: s.kuznetsov09@yandex.ru

**Kuznetsov Sergey V.**, Doctor of economical science, professor, head of the scientific direction; Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences.

**Кулибанова Валерия Вадимовна**, доктор экономических наук, доцент, главный научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН. E-mail: valerykul@mail.ru

**Kulibanova Valeriia V.**, Doctor of Science, docent, Leading Researcher, Institute for Regional Economic Studies RAS.

**Липаткин Денис Валерьевич**, научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН. E-mail: denis.v.lipatkin@gmail.com

**Lipatkin Denis.V.**, researcher, Institute for Regional Economic Studies, Russian Academy of Sciences.

**Лосин Леонид Андреевич**, к.т.н., заведующий лабораторией, Институт проблем региональной экономики РАН. E-mail: nipigrad@yandex.ru

**Losin Leonid A.**, PhD in Sci.Tech., laboratory head, Institute for Regional Economic Studies, Russian Academy of Sciences.

**Мирославская Марианна Владимировна**, доцент кафедры Р1 «Менеджмент организации», кандидат экономических наук ФГБОУ ВО «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» имени Д.Ф. Устинова. E-mail: marianna\_m100@mail.ru

**Miloslavskaya Marianna V.**, Associate Professor of the Department of P1 "Organization Management", Candidate of Economic Sciences D.F. Ustinov Baltic State Technical University "VOEN-MEN".

**Назарова Евгения Андреевна**, старший научный сотрудник, кандидат экономических наук Институт проблем региональной экономики РАН. E-mail: jane.nazarova@mail.ru

**Nazarova Evgeniya A.**, Senior research scientist Candidate of economic sciences  
Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences.

**Окрепиллов Владимир Валентинович**, научный руководитель, доктор экономических наук, профессор, академик РАН, Институт проблем региональной экономики РАН.  
E-mail: okrepilov@test-spb.ru

**Okrepilov Vladimir V.**, Scientific Adviser of the IRES RAS, Academician of the RAS, Grand PhD in Economic sciences, Professor, Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences. E-mail: okrepilov@test-spb.ru

**Свириденко Марина Владимировна**, кандидат экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН.

**Sviridenko Marina V.**, Ph.D, Leader researcher Institute for Regional Economy Studies Russian Academy of Sciences.

**Солодилов Виктор Владимирович**, старший научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН. E-mail: solodilov.55@mail.ru

**Solodilov Victor.V.** Senior researcher, Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences.

**Шестакова Наталия Николаевна**, ведущий научный сотрудник, к.т.н., доцент, Институт проблем региональной экономики РАН. E-mail: nnshestakova@gmail.com

**Shestakova N.N.**, Leading Researcher, Cand. Sc. (technic), associate professor, Institute of Regional Economy Studies of the Russian Academy of Science.

## АННОТАЦИИ

### **Горин Е.А. Регионализация отечественного промышленного производства: через глобализацию к суверенитету.**

В статье анализируются этапы развития отечественного промышленного комплекса на рубеже XXI века при вхождении в рыночные отношения, характеризующиеся превалированием глобализационных трендов и снижением национальных ориентиров развития. Аргументируется поворот к регионализации промышленного комплекса в условиях турбулентности экономики и наступления новой реальности, требующей разработки крупных государственных программ и поддержки малого и среднего бизнеса. Происходящие изменения представляются на примере петербургского промышленного комплекса.

*Ключевые слова:* Промышленный комплекс, глобализация, регионализация, промышленный суверенитет, государственные программы поддержки, санкционное давление, Санкт-Петербургский промышленный комплекс.

### **Gorin E.A. Regionalization of domestic industrial production: through globalization to sovereignty.**

The article analyzes the stages of development of the domestic industrial complex at the turn of the 20th century when entering market relations, characterized by the prevalence of globalization trends and a decrease in national development guidelines. The author argues for a turn towards the regionalization of the industrial complex in the conditions of economic turbulence and the onset of a new reality requiring the development of large government programs and support for small and medium-sized businesses. The ongoing changes are presented on the example of the St. Petersburg industrial complex.

*Keywords:* Industrial complex, globalization, regionalization, industrial sovereignty, state support programs, sanctions pressure, St. Petersburg industrial complex.

### **Гресь Р.А. Отечественное североведение на современном этапе.**

В работе рассматривается состояние и текущий уровень развития социально-экономических и экономико-географических исследований в Арктической зоне Российской Федерации и на Крайнем Севере. Описаны факторы и процессы, оказывающие влияние на развитие данного научного направления на современном этапе. Обсуждена проблема становления новой парадигмы отечественного североведения.

*Ключевые слова:* Арктика, Крайний Север, Арктическая зона, североведение, Северный морской путь, опорные населенные пункты, коренные народы.

### **Gres Robert A. Russian northern studies at the present stage.**

The paper examines the state and current level of development of socio-economic and economic-geographical research in the Arctic zone of the Russian Federation and in the Far North. The factors and processes influencing the development of the scientific direction at the present stage are described. The problem of the formation of a new paradigm of domestic northern studies is discussed.

*Keywords:* Arctic, Far North, Arctic zone, northern studies, Northern Sea Route, key settlements, indigenous peoples.

### **Джанелидзе М.Г., Шестакова Н.Н. Национальный проект «цифровая экономика российской федерации» в регионах северо-запада России: намерения и реальность.**

Рассмотрены процессы формирования и реализации национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации». Обозначены основные результаты и трудности его реализации. Проанализированы финансовые итоги его осуществления. Сделаны выводы относительно необходимости преимущества национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации» и запланированного нацпроекта «Экономика данных».

*Ключевые слова:* национальный проект «Цифровая экономика Российской Федерации»; финансирование нацпроекта; выполнение нацпроекта; результаты нацпроекта; Северо-Западный федеральный округ.

**Djanelidze M.G., Shestakova N.N., National project «digital economy of the Russian Federation» in the regions of northwest Russia: intentions and reality.**

The processes of formation and implementation of the national project "Digital Economy of the Russian Federation" are considered. The main results and difficulties of its implementation are outlined. The financial results of its implementation are analyzed. Conclusions are drawn regarding the need for continuity of the national project "Digital Economy of the Russian Federation" and the planned national project "Data Economy".

*Keywords:* national project "Digital Economy of the Russian Federation"; financing of the national project; implementation of the national project; results of the national project; North-Western Federal District.

**Дорофеева Л.В., Ковальчук О.С. Особенности развития кадрового потенциала органов власти как основа формирования конкурентного потенциала регионов.**

Актуальность темы научно-исследовательской работы основывается на недостаточном уровне развития кадрового потенциала органов власти для решения поставленных государственных задач. К настоящему времени сформировались практики и опыт по развитию кадрового потенциала органов государственной власти, учитывающие особенности государственной сферы. В рамках данной работы необходимо уделить особое внимание принципам реализации кадрового потенциала органов власти Российской Федерации, чтобы дать комплексную оценку данному процессу. Недостаточная разработанность формирования и развития кадрового потенциала органов государственной гражданской службы, а также результаты их профессиональной деятельности послужили основанием для проведения данной научно-исследовательской работы.

*Ключевые слова:* рынок труда, устойчивое развитие, кадровый потенциал, региональное развитие, высококвалифицированные специалисты.

**Dorofeeva Lyudmila V., Kovalchuk Oleg S. Features of the development of the human resources potential of government bodies as a basis for the formation of the competitive potential of regions.**

The relevance of the topic of research work is based on the insufficient level of development of the human resources potential of the authorities to solve the set state tasks. By now, practices and experience have been formed on the development of the human resources potential of public authorities, taking into account the peculiarities of the public sphere. Within the framework of this work, it is necessary to pay special attention to the principles of realizing the human resources potential of the authorities of the Russian Federation in order to give a comprehensive assessment of this process. Insufficient elaboration of the formation and development of the personnel potential of public civil service bodies, as well as the results of their professional activities, served as the basis for this research work.

*Keywords:* labor market, sustainable development, human resources, regional development, highly qualified specialists.

**Дорофеева Л. В., Назарова Е.А. Подходы к развитию умных городов.**

Развитие умных городов в региональном развитии все чаще и чаще становится одной из важнейших стратегий по смягчению проблем, возникающих в результате быстрой урбанизации и развития экономики в отдельных отраслях. Основные цели и задачи исследования были выделены на основе анализа программ формирования умных городов разных стран мира. В ходе проведенного анализа опыта развития умных городов были выявлены общие положения при переходе к концепции умного города, обозначенные в целях и задачах развития городских агломераций. Предлагается описание направления и подходов

для исследования умного города и практические последствия успешного развития умных городов для всех заинтересованных акторов: государственных чиновников, предприятий, бизнеса и населения относительно последствий развития данной концепции.

*Ключевые слова:* Умные города; цифровизация; региональное развитие; инфраструктурный потенциал; цифровая экономика, качество жизни.

***Dorofeeva Lyudmila V., Nazarova E.A. Approaches to the development of smart cities.***

The development of smart cities in regional development is increasingly becoming one of the most important strategies to mitigate the problems arising from rapid urbanization and economic development in certain industries. The main goals and objectives of the study were identified based on the analysis of programs for the formation of smart cities around the world. During the analysis of the experience of the development of smart cities, general provisions were identified in the transition to the concept of a smart city, outlined in the goals and objectives of the development of urban agglomerations. A description of the directions and approaches for the study of a smart city and the practical consequences of the successful development of smart cities for all interested actors: government officials, enterprises, businesses and the public regarding the consequences of the development of this concept is proposed.

*Keywords:* Smart cities; digitalization; regional development; infrastructural potential; digital economy, quality of life.

***Дорофеева Л.В., Мирославская М.В. Роль малого предпринимательства в инновационной экономике.***

Актуальность исследования: обусловлена слабой устойчивостью предприятий сферы МСП к конкуренции со стороны крупного бизнеса с широкими финансовыми возможностями, осуществлять свою социальную и экономическую роль в обществе. Не лишним будет заметить, текущие меры, направленные на помощь в развитии малого и среднего предпринимательства, препятствуют в совершении качественного скачка и достижения уровня мировых темпов роста и эффективности малого и среднего предпринимательства по сравнению с наиболее развитыми западными странами.

*Ключевые слова:* инновационная экономика, региональное развитие, малое предпринимательство, устойчивое развитие, экономический рост.

***Dorofeeva Lyudmila V., Miloslavskaya Marianna V. The role of small business in an innovative economy.***

The relevance of the study: due to the weak resistance of SMEs to competition from large businesses with broad financial capabilities, to exercise their social and economic role in society. It is worth noting that the current measures aimed at helping to develop small and medium-sized enterprises prevent a qualitative leap and achieving the level of global growth rates and efficiency of small and medium-sized enterprises in comparison with the most developed Western countries.

*Keywords:* innovative economy, regional development, small business, sustainable development, economic growth.

***Зигерн-Корн Н.В. Подходы к эколого-экономическому районированию для целей стратегического планирования и совершенствования управления региональным природопользованием.***

Статья фокусирует внимание на проблеме преемственности результатов эколого-экономических исследований практике управления региональным природопользованием и путей её преодоления. В статье излагаются основные положения методики совместного использования ландшафтного и ресурсно-циклового подхода к эколого-экономическому районированию как целевому варианту районирования.

*Ключевые слова:* эколого-экономическое районирование, региональное природопользование, ресурсные циклы, ландшафтный подход, региональная система целевых показателей.

**Zigern-Korn N.V., Approaches to ecological and economic zoning for the purposes of strategic planning and improvement of regional environmental management.**

The article focuses on the problem of continuity of the results of ecological and economic research in the practice of regional environmental management and ways to overcome it. The article outlines the main provisions of the methodology for the joint use of landscape and resource-cycle approach to ecological and economic zoning as a target variant of zoning.

*Keywords:* ecological and economic zoning, regional environmental management, resource cycles, landscape approach, regional target system.

**Зигерн-Корн Н.В. О роли туризма в развитии российских регионов.**

На основе анализа статистических данных, зарубежных и отечественных научных публикаций рассматривается роль туризма как «драйвера» социально-экономического развития на примере национальных экономик мира и российских регионов. Дискутируется комплекс отраслевого, территориального и регионального целеполагания и увязки туристской «миссии» региона с комплексным видением развития национального социально-экономического пространства. Статья содержит рекомендации по методическому обеспечению обоснования «миссии» туризма в региональном развитии.

**Ключевые слова:** туризм, социально-экономическое развитие регионов, пространственное развитие, пространственные детерминанты, государственная политика в сфере туризма.

**Zigern-Korn N. On the role of tourism in the development of Russian regions.**

Based on the analysis of statistical data, foreign and domestic scientific publications, the role of tourism as a "driver" of socio-economic development is considered on the example of national economies of the world and Russian regions. The complex of sectoral, territorial and regional goal-setting and linking the tourist "mission" of the region with a comprehensive vision of the development of the national socio-economic space is discussed. The article contains recommendations on methodological support for the justification of the "mission" of tourism in regional development.

**Keywords:** tourism, socio-economic development of regions, spatial development, spatial determinants, state tourism policy.

**Калюжный Н.А. Проблема выделения потенциальных городских субцентров в полицентрической модели развития городов.**

Прогрессирующая урбанизация современных крупных и крупнейших городов заставляет жителя расходовать колоссальное количество времени и сил на передвижения от дома до работы и обратно. Сегодня уже становится очевидным, что концепция «один город-один центр» (моноцентрическое развитие) для крупных городов изжила себя. Набирает авторитет и популярность концепция полицентрического развития городов, однако большой проблемой при применении этой концепции становится определение положения потенциальных городских центров и их функциональность. В статье приводится способ как возможно решить эту проблему методами моделирования потоков транспорта и пешеходов.

*Ключевые слова:* моноцентризм, полицентризм, городской субцентр, транспортное моделирование.

**Kalyuzhny Nikolai A. The problem of identifying potential urban sub-centers in a polycentric model of urban development.**

The progressive urbanization of modern large and largest cities forces residents of the city to spend a colossal amount of time and effort on traveling from home to work and back. Today it is

already becoming obvious that the concept of "one city - one center" (monocentric model development) for large cities has outlived itself. The concept of polycentric development of cities is gaining authority and popularity, but a big problem in applying this concept is determining the location of potential city centers and their functionality. The article provides a way to solve this problem using methods of modeling traffic and pedestrian flows.

*Keywords:* monocentric model development, polycentric model development, urban areas, transport modeling

**Кузнецов С.В., Горин Е.А. Российская промышленность: через глобализацию к регионализации**

Обсуждаются социально-экономические процессы в российской промышленности в период конец XX – начало XXI веков, характеризующиеся трансформацией производственных связей и возрастанием технологических возможностей. Рассматривается регионализация как процесс, проявляющийся как в мировом масштабе, так и на национальном уровне, а также возникающие проблемы и проявляющиеся возможности. Обсуждаются механизмы регионализации в качестве элемента государственной промышленной политики в процессе глобализации и как меры по нейтрализации санкционных барьеров.

*Ключевые слова.* Промышленность, глобализация, регионализация.

**Kuznetsov S.V., Gorin E.A. Russian industry: through globalization towards regionalization**

The article discusses the socio-economic processes in Russian industry in the period of the late twentieth and early twenty-first centuries, characterized by the transformation of industrial relations and increasing technological capabilities. Regionalization is considered as a process that manifests itself both on a global scale and at the national level, as well as emerging problems and emerging opportunities. The mechanisms of regionalization as an element of state industrial policy in the process of globalization and as measures to neutralize sanctions barriers are discussed.

*Keywords.* Industry, globalization, regionalization.

**Кулибанова В.В. Кабинетные методы исследования для мониторинга репутации региона.**

Положительная репутация региона является важнейшим конкурентным ресурсом территории, позволяющим привлекать все виды ресурсов и устанавливать взаимовыгодные партнерские отношения со всеми без исключения группами стейкхолдеров. И основная задача состоит не столько в том, чтобы выявить механизм формирования репутации региона в сознании стейкхолдеров, а в том, чтобы проанализировать показатели, оказывающие влияние на этот процесс, и что еще более важно их динамику в ту или иную сторону в режиме реального времени. Можно констатировать значительный сдвиг значимости доверия к репутации, сформированной в социальных медиа, так как является источником знания от независимых потребителей.

*Ключевые слова:* репутация территории, цифровизация, кабинетные методы исследования, онлайн-среда, мониторинг репутации территории.

**Kulibanova Valeriia V. Desk research methods for monitoring the region's reputation**

Positive reputation of the region is the most important competitive resource of the territory, which allows to attract all kinds of resources and establish mutually beneficial partnerships with all stakeholder groups without exception. And the main task is not so much to identify the mechanism of formation of the region's reputation in the minds of stakeholders, but to analyse the indicators that influence this process, and more importantly their dynamics in one or another direction in real time. There is a significant shift in the importance of trust in the reputation formed in social media, as it is a source of knowledge from independent consumers.

*Keywords:* place reputation, digitalization, desk research methods, online environment, monitoring of place reputation.



***Липаткин Д.В., Лосин Л.А. Роль информированности пользователей транспортной сети в оптимизации управления транспортными потоками.***

В статье рассмотрены понятия директивного и косвенного управления транспортными потоками. Представлена связь между способом управления и информированностью водителя. Рассмотрены модели потокораспределения и введены факторы неравновесности, объясняющие расхождение модельного потокораспределения с фактическим. Показано, что критерии эффективности имеют сложную взаимосвязь.

*Ключевые слова:* ИТС, директивное управление, косвенное управление, информированность, равновесие, потокораспределение, спонтанные заторы, оптимизация, адаптивное управление, упреждающее управление, светофорное регулирование, навигационные сервисы.

***Lipatkin Denis.V., Losin Leonid A. The role of transport network user awareness in optimizing flow management.***

The article examines the concepts of direct and indirect traffic flow management. The relationship between the control method and driver awareness is presented. Flow distribution models are considered and disequilibrium factors are introduced that explain the discrepancy between the model flow distribution and the actual one. It is shown that the efficiency criteria have a complex relationship.

*Keywords:* ITS, traffic signal control systems, awareness, equilibrium, flow distribution, non-recurring congestion, optimization, adaptive traffic management, anticipatory signal control, traffic light regulation, navigation services.

***Назарова Е.А., Будяк А.А. Основные форматы коммуникации бизнес-структур и органов государственной власти Российской Федерации.***

Возникновение государственно-частного партнерства во многом обусловлено совместным стремлением представителей бизнес-структур и органов государственной власти к инвестированию в сферу государственной собственности, посредством чего обеспечивается социально-экономическое развитие государства. Данный механизм коммуникации и взаимодействия позволяет привлечь вспомогательные ресурсы – инвестиционный капитал, минимизировать затраты бюджета, снизив при этом градус его проблем, достичь некоего единства в достижении общей цели – открытия и развития новых форм государственно-частного взаимодействия.

*Ключевые слова:* государственно-частного партнерство, органы государственной власти, инвесторы, бизнес-структуры.

***Nazarova Evgeniya A., Budyak Alexander A. The main communication formats of business structures and public authorities of the Russian Federation.***

The emergence of public-private partnership is largely due to the joint desire of representatives of business structures and government bodies to invest in the sphere of state property, thereby ensuring the socio-economic development of the state. This mechanism of communication and interaction allows attracting auxiliary resources - investment capital, minimizing budget costs, while reducing the degree of its problems, achieving a certain unity in achieving a common goal - the discovery and development of new forms of public-private interaction.

*Keywords:* public-private partnership, government bodies, investors, business structures.

***Окреплов В.В. Стратегические направления развития Санкт-Петербурга в условиях цифровизации и качество жизни***

Рассматривается применение теоретико-методологического подхода экономики качества в решении задач, предусмотренных приоритетами Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года. Анализ нормативно-правовой базы в области цифровизации экономического развития города и областей применения технологий, обеспечивающих цифровизацию экономики Санкт-Петербурга, проведен в контексте качества жизни. Для проведения оценки качества жизни, учитывающей стратегические направления

развития Санкт-Петербурга в условиях цифровизации, предложено применение Методики оценки качества жизни, разработанной в ИПРЭ РАН.

*Ключевые слова:* качество жизни, наука, инновационное развитие, стратегия, экономика качества, методика.

***Okrepilov Vladimir V. Strategic directions of St. Petersburg's development in the context of digitalization and quality of life.***

The article considers the application of the theoretical and methodological approach of the quality economy in solving the problems envisaged by the priorities of the Strategy for the Socioeconomic Development of St. Petersburg for the period up to 2035. The analysis of the regulatory framework in the field of digitalization of the city's economic development and the areas of application of technologies that ensure the digitalization of the economy of St. Petersburg is carried out in the context of quality of life. To assess the quality of life, taking into account the strategic directions of development of St. Petersburg in the context of digitalization, it is proposed to use the Methodology for assessing the quality of life developed at the IRES RAS

*Keywords:* quality of life, science, innovative development, strategy, quality economics, methodology.

***Свириденко М.В. Муниципальные образования в контексте в социально-экономическом положения региона: оценка роли и возможности развития (на примере Свердловского городского поселения Ленинградской области)***

Действующая двухуровневая система организации местного самоуправления в России предполагает учет взаимных интересов, целей и приоритетов социально-экономического развития муниципальных образований (муниципальный район-поселение) и субъекта РФ. В статье на примере одного из городских поселений Всеволожского района Ленинградской области рассмотрены тенденции его социально-экономического развития и оценена роль в развитии района, в том числе по индикаторам: демографии, экономике, инвестициям, розничной торговли, сальдированному финансовому результату, бюджету. На основании проведенного анализа, сделаны выводы о целесообразности реализации мер по обеспечению устойчивого роста всех секторов экономики поселения и увеличения его вклада в развитие муниципального района и региона.

*Ключевые слова:* муниципальное образование, социально-экономическое развитие, стратегическое планирование, анализ, инвестиции, бюджет, Ленинградская область.

***Sviridenko Marina V. Municipalities in the context of the socio-economic development of the region: assessment of the role and possibilities of development (on the example of the Sverdlovsk urban settlement of the Leningrad region).***

The current two-level system of organization of local self-government in Russia assumes consideration of mutual interests, goals and priorities of socio-economic development of municipalities (municipal district-settlements) and the subject of the Russian Federation. Using the example of one of the urban settlements of the Vsevolozhsky district of the Leningrad region, the article examines the trends of its socio-economic development and evaluates its role in the development of the district, including indicators: demography, economy, investments, retail trade, balanced financial result, budget. Based on the analysis, conclusions are drawn about the expediency of taking measures to ensure sustainable growth of all sectors of the settlement's economy and increase its contribution to the development of the municipal district and the region.

*Keywords:* municipal formation, socio-economic development, strategic planning, analysis, investments, budget, Leningrad region.

***Солодилов В.В. Города-спутники Петербургской агломерации.***

В статье анализируются некоторые аспекты развития и создания городов-спутников на территории Петербургской агломерации и в зоне её формирующего влияния. На основе изу-

чения российского и зарубежного опыта формулируются важнейшие тенденции и особенности развития городов-спутников, в том числе научных городов, характеризуются проблемы и перспективы их создания. С учётом таких исследований для Петербургской агломерации определены приоритеты развития существующих городов-спутников и обоснованы предложения по строительству новых инновационных и научных городов.

*Ключевые слова:* регион, расселение, агломерация, город-спутник, планировочный сектор, инновационный малый город.

#### **Solodilov Victor V. The satellite towns of the Petersburg agglomeration.**

The article analyzes some aspects of the development and creation of satellite towns on the territory of Petersburg agglomeration and in the zone of formative influence of the agglomeration. Based on the study of Russian and foreign experience, the most important satellite town's development trends and special feature are formulated, including science towns, problems and perspectives of the town's creation are described. Taking into account such research, priorities for satellite towns were determined for Petersburg agglomeration and proposals for the construction of new scientific and innovative towns were justified.

*Keywords:* region, settlement pattern, agglomeration, satellite town, planning sector, innovative town.

#### **Солодилов В.В. Проблемы и перспективы создания Кемско-Беломорской агломерации.**

В статье представлены предварительные результаты исследования, целью которых является выявление проблем и перспектив создания Кемско-Беломорской агломерации и зоны её влияния, которые расположены в Арктической зоне РФ. Агломерация будет создаваться на основе развития двух городов — Кемь и Беломорск. Предусматривается строительство морского порта, горно-обогатительного предприятия, аэропорта, создание туристских объектов на территории будущей агломерации. Необходимо добиться улучшения демографической ситуации. Цель создания Кемско-Беломорской агломерации и зоны её влияния является достижимой.

*Ключевые слова:* регион, расселение, агломерация, муниципальные образования, Арктическая зона Российской Федерации, опорный населённый пункт.

#### **Solodilov Victor. V. Problems and prospects of creating the Kema-Belomorsk agglomeration.**

The article presents preliminary results of a study aimed at identifying the problems and prospects of creating the Kema-Belomorsk agglomeration and its zone of influence, which are located in the Arctic zone of Russian Federation. The agglomeration will be created on the basis of the development of two towns — Kem and Belomorsk. It is planned to build a seaport, a mining and processing enterprise, an airport, and create tourist facilities on the territory of the future agglomeration. It is necessary to improve the demographic situation. The goal of creating the Kema-Belomorsk agglomeration and its zone of influence is achievable.

*Keywords:* region, settlement pattern, agglomeration, municipalities, Arctic zone of Russian Federation, base settlement.

## СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
<i>Горин Е.А.</i> РЕГИОНАЛИЗАЦИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА: ЧЕРЕЗ ГЛОБАЛИЗАЦИЮ К СУВЕРЕНИТЕТУ.....	4
<i>Гресь Р.А.</i> ОТЕЧЕСТВЕННОЕ СЕВЕРОВЕДЕНИЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ....	9
<i>Джанелидзе М.Г., Шестакова Н.Н.</i> НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» В РЕГИОНАХ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ: НАМЕРЕНИЯ И РЕАЛЬНОСТЬ.....	16
<i>Дорофеева Л.В., Ковальчук О.С.</i> ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНОВ ВЛАСТИ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ.....	27
<i>Дорофеева Л. В., Назарова Е. А.</i> ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ УМНЫХ ГОРОДОВ.....	32
<i>Дорофеева Л.В., Мирославская М.В.</i> РОЛЬ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ.....	36
<i>Зигерн-Корн Н.В.</i> ПОДХОДЫ К ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОМУ РАЙОНИРОВАНИЮ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ.....	43
<i>Зигерн-Корн Н.В.</i> О РОЛИ ТУРИЗМА В РАЗВИТИИ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ...	49
<i>Калюжный Н.А.</i> ПРОБЛЕМА ВЫДЕЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ГОРОДСКИХ СУБЦЕНТРОВ В ПОЛИЦЕНТРИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ.....	55
<i>Кузнецов С.В., Горин Е.А.</i> РОССИЙСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ: ЧЕРЕЗ ГЛОБАЛИЗАЦИЮ К РЕГИОНАЛИЗАЦИИ .....	61
<i>Кулибанова В.В.</i> КАБИНЕТНЫЕ МЕТОДЫ ИСЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ МОНИТОРИНГА РЕПУТАЦИИ РЕГИОНА.....	67
<i>Липаткин Д.В., Лосин Л.А.</i> РОЛЬ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ В ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ ПОТОКАМИ .....	72
<i>Назарова Е.А., Будяк А.А.</i> ОСНОВНЫЕ ФОРМАТЫ КОММУНИКАЦИИ БИЗНЕС-СТРУКТУР И ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	79
<i>Окрепиллов В.В.</i> СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ .....	86
<i>Свириденко М. В.</i> МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ РЕГИОНА: ОЦЕНКА РОЛИ И ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ (НА ПРИМЕРЕ СВЕРДЛОВСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ) .....	93

<i>Солодилов В.В.</i> ГОРОДА-СПУТНИКИ ПЕТЕРБУРГСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ .....	101
<i>Солодилов В.В.</i> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ КЕМСКО-БЕЛОМОРСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ.....	113
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ.....	122
АННОТАЦИИ.....	124

Научное издание

**ПРОБЛЕМЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ  
И РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ  
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

Сборник научных трудов

Под научной редакцией доктора экономических наук, профессора,  
академика РАН *В.В. Окрепилова*,  
доктора экономических наук, профессора *С.В. Кузнецова*

**Выпуск 54**

---

Подписано к печати 25.11.2024. Формат 60×84 1/8.  
Усл. п. л. 15,6. Тираж 500. Заказ № 1327.

---

Издательство СПбГЭУ. 191023, Санкт-Петербург,  
наб. канала Грибоедова, д. 30-32, лит. А.  
Отпечатано на полиграфической базе СПбГЭУ