

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

**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 А.Д. Шматко

Выпуск 53

ИЗДАТЕЛЬСТВО
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

2024

УДК 338.24 (1-2/-3) 0.21.8
ББК 65.9
П78

DOI: 10.52897/978-5-7310-6504-7-2024-53

П78 Проблемы преобразования и регулирования региональных социально-экономических систем : сборник научных трудов. Вып. 53 / под научной ред. д-ра экон. наук, проф., академика РАН В.В. Окрепилова; д-ра экон. наук, проф., чл.-корр. РАО А.Д. Шматко : ИПРЭ РАН. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2024. – 152 с.

ISBN 978-5-7310-6504-7

Утверждено к печати решением Ученого Совета
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института проблем региональной экономики Российской академии наук
Протокол № 14 от 28 октября 2024 г.

Рецензенты:

д-р экон. наук, проф. *С.Д. Волков*
д-р экон. наук, проф. *А.В. Лабудин*

ББК 65.9

Редакционная коллегия:

д-р экон. наук, проф., академик РАН, научный руководитель ИПРЭ РАН *В.В. Окрепилов*;
д-р экон. наук, проф., чл.-корр. РАО, директор ИПРЭ РАН *А.Д. Шматко*;
канд. экон. наук, доц., зав. лабораторией ИПРЭ РАН *А.К. Нещерет* (отв. редактор);
канд. экон. наук, ст. науч. сотр. *М.Б. Скворцова*

ISBN 978-5-7310-6504-7

© ИПРЭ РАН, 2024
© Коллектив авторов, 2024
© Изд-во СПбГЭУ, 2024

ПРЕДИСЛОВИЕ

Вниманию читателя предлагается 53-й выпуск сборника научных трудов «Проблемы преобразования и регулирования региональных социально-экономических систем», издаваемого Институтом 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, утвержденной Правительством РФ 31 декабря 2020 г., распоряжение № 3684-р, а также с тематикой НИР на 2024–2026 гг., утвержденных Ученым Советом института.

В практико-ориентированном аспекте материалы сборника могут рассматриваться как апробация отдельных результатов исследований института по темам «Новые условия и факторы социально-экологического развития регионов России в условиях цифровой трансформации экономики и общества», «Разработка теоретико-методологических положений научно-технологического развития экономики на основе инновационной динамики и формирование механизмов её реализации в регионах» и «Исследование комплексного развития городов, регионов и природной среды методами математического моделирования».

Ряд статей посвящен исследованиям социальной сферы регионов. Социальные отрасли экономики играют ключевую роль в формировании человеческого капитала, обеспечении устойчивого стратегического развития регионов Российской Федерации.

Анализируются процессы развития здравоохранения как ответ на современные вызовы, затрагивающие данную сферу. Представлена выборочная оценка наиболее важных направлений суверенизации и спецификации стратегических направлений культурной политики федерального и регионального управления в культурной сфере регионов. Исследованы позитивные и негативные оценки продвижения процесса цифровизации в сфере образования.

В центре внимания авторов и вопросы устойчивого развития. Так, исследованы процессы воспроизводства трудового потенциала (демографической компоненты и компоненты занятости) на эмпирической базе Национального набора показателей Целей устойчивого развития. Изучено устойчивое эколого-экономическое развитие регионов в контексте здоровья населения в условиях современных вызовов XXI века.

В сборнике исследованы роль органов местного самоуправления в контексте развития транспортных систем города Санкт-Петербурга, конкурентоспособность региона, а также проанализирован международный опыт государственного управления в сфере туризма.

Сборник может быть рекомендован специалистам в сфере регионального и муниципального управления, а также студентам и аспирантам соответствующих специальностей.

Доктор экономических наук,
профессор, академик РАН



В.В. Окрепилов

Доктор экономических наук,
профессор, член-корреспондент РАО



А.Д. Шматко

Васильев И.Г.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ СУВЕРЕНИЗАЦИИ КУЛЬТУРНОЙ ПОЛИТИКИ НА УПРАВЛЕНИЕ КУЛЬТУРНЫМ СЕГМЕНТОМ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ РЕГИОНОВ¹

Центральное место в реализации государственной культурной политики отведено вопросам формирования духовно-нравственного фундамента страны, защиты ее культурного суверенитета, традиционных российских духовно-нравственных ценностей, культуры и исторической правды, соблюдения конституционных прав граждан на доступ к культурным ценностям и благам, сбережения и популяризации исторического и культурного наследия народов Российской Федерации, содействия средствами культуры и искусства достижению национальных целей развития, выполнению задач в области национальной безопасности и социально-экономического развития Российской Федерации.

В Российской Федерации государственная культурная политика понимается как широкое межотраслевое явление, охватывающее все виды культурной деятельности, социальные и гуманитарные науки, образование, межнациональные отношения, вопросы поддержки и продвижения российской культуры за рубежом, международного гуманитарного и культурного сотрудничества, воспитания и самовоспитания граждан, просвещения, развития детского и молодежного движения, информационного пространства страны [1].

Государственная культурная политика призвана обеспечить приоритетное культурное и гуманитарное развитие как основу экономического процветания, государственного суверенитета и цивилизационной самобытности страны, укрепление общероссийской гражданской идентичности, единства и сплоченности российского общества, повышение качества жизни в Российской Федерации.

Перечисленную группу направлений культурной политики, формирующих субъектность России как суверенного субъекта международного культурного права, защищающих культуру РФ от различных попыток давления, отмен, ограничений или запретов на участие спортсменов из России в международных спортивных соревнованиях и т.п. предлагается определять, как направление *суверенизации российской культуры*. Ее содержание раскрывается принятыми важнейшими документами стратегического планирования.

Финансирование Национального проекта «Культура» составляло в 2022 г. 12,8% бюджетных затрат на культуру, а доля затрат на Государственную программу «Развитие культуры» - 87,2% [3]. Новое направление стратегии культуры, органично связанное с направлением «Суверенизации российской культуры» и стратегически тяготеющее к доминирующей в финансировании Государственной программе «Культура России», предлагается именовать «*Спецификация российской культуры регионов*». В структуре бюджетного финансирования оно названо в соответствии с законодательством Национальный проект «Культура».

¹ Статья подготовлена в рамках государственного задания ИПРЭ РАН по теме: «Новые условия и факторы социально-экологического развития регионов России в условиях цифровой трансформации экономики и общества» (№ Г.Р. 124012000100-7), (код – «FMGS-2024-0002»).

Предлагаемая ниже оценка воздействия *суверенизации культурной политики* на управление культурным сегментом социальной сферы регионов выполнена с учетом *спецификации российской культуры регионов*.

В связи с этим в 2023 году продолжалась работа, направленная на совершенствование механизмов межведомственного и межуровневого взаимодействия по вопросам реализации государственной культурной политики между Минкультуры России, Минпросвещения России, Минобрнауки России, Минцифры России, МИДом России, ФАДН России, Росмолодежью и другими федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а также общественными объединениями и организациями, принимающими деятельное участие в реализации государственной культурной политики. Подробнее об этом рассмотрено в статье [2].

В числе первоочередных задач 2023 года особое место было уделено системной работе по интеграции в единое культурное пространство Российской Федерации Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области: созданию модельных библиотек, комплектованию книжных фондов, ремонту и реконструкции, оснащению оборудованием детских школ искусств, приобретению автоклубов, техническому оснащению музеев, развитию сети учреждений культурно-досугового типа, созданию кинозалов, проведению выставочных и обменных гастролей творческих коллективов и организаций в рамках Всероссийского гастрольно-концертного плана.

Для достижения целей государственной культурной политики и национальных целей развития Российской Федерации на системной, комплексной основе разработаны и действуют государственные программы, национальные проекты, федеральные проекты, ведомственные и региональные программы и проекты, направленные на обеспечение всех видов культурной деятельности, развитие культуры и искусства, создание и применение новых механизмов и инструментов реализации ценностно-ориентированной государственной культурной политики, информационно-аналитического обеспечения разработки и реализации государственной культурной политики, а также комплекса мер, связанных со сглаживанием региональных диспропорций в сфере культуры, сохранением, укреплением и распространением традиционных для российского общества духовно-нравственных ценностей.

В условиях противостояния Российской Федерации странам «коллективного Запада» значительно обострилось идеологическое и информационное противоборство, во многом затрагивающее сферу культуры. Внешние информационные агенты и проводники влияния предпринимают активные попытки дискредитации духовно-просветительского, образовательного и творческого потенциала российской культуры.

Вхождение новых регионов в состав России стало действенным стимулом к осознанию россиянами национальных целей и задач, роли каждого в духовном развитии страны. Увеличился запрос на получение качественного культурно-просветительского контента, четко отразилось стремление к осознанию и изучению истоков и проявлений исторического единства российского народа.

Стала очевидной необходимость усиления работы, прежде всего с молодым поколением, направленной на духовно-нравственное воспитание, формирование и укрепление общероссийской гражданской идентичности и патриотизма.

Утверждение Президентом Российской Федерации Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809) – это ответ не только на запросы нашего многонационального гражданского общества, но и на осуществляемую недружественными государствами деятельность, направленную на подрыв культурного суверенитета страны.

В соответствии с Указом, целями государственной политики по сохранению и укреплению традиционных ценностей являются три основных направления:

- сохранение и укрепление традиционных ценностей, обеспечение их передачи от поколения к поколению;
- противодействие распространению деструктивной идеологии;
- формирование на международной арене образа Российского государства как хранителя и защитника традиционных общечеловеческих духовно-нравственных ценностей.

В 2023 году адаптирована под цели реализации Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (далее – Основы) деятельность Правительственной комиссии по вопросам государственной культурной политики (постановлением Правительства Российской Федерации от 30 октября 2023 г. утверждена новая редакция положения о ней). Распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 января 2024 г. № 96-р утвержден обновленный состав Правительственной комиссии, в который вошли представители в том числе социально ориентированных некоммерческих организаций, родительских объединений, творческих союзов, религиозных организаций.

В 2023 году велась работа по подготовке Плана мероприятий по реализации Основ на 2024-2026 годы (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 июля 2024 г. № 1734-р). План, предварительно одобренный на заседании Правительственной комиссии по вопросам государственной культурной политики, состоит из 9 разделов и включает 138 мероприятий (в соответствии с определенными Основами задачами государственной политики по сохранению и укреплению традиционных ценностей), осуществляемых в различных отраслях федеральными органами исполнительной власти, исполнительными органами субъектов Российской Федерации, некоммерческими и религиозными организациями и иными заинтересованными лицами.

Реализация государственной культурной политики осуществлялась в 2023 году посредством выполнения показателей государственных программ Российской Федерации «Развитие культуры», «Развитие образования», «Информационное общество», «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», Единого плана по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года, национального проекта «Культура», других документов стратегического планирования.

В настоящее время сама отрасль культуры Российской Федерации представлена 100 182 организациями различной ведомственной принадлежности, включая филиалы и структурные подразделения, из них: цифровые кинозалы – 5 846, театры – 7 8, библиотеки – 42 034, культурно-досуговые учреждения – 42 376, музеи – 3 177, парки культуры и отдыха – 299, концертные организации и самостоятельные коллективы – 380,

цирки – 69, зоопарки – 34, детские школы искусств – 5 249. Общая численность сотрудников (за исключением вспомогательного персонала) – 587 376 человек.

Достижение целей, задач и приоритетов государственной культурной политики оценивается уровнем выполнения целевых значений показателей государственной программы Российской Федерации «Развитие культуры».

По состоянию на конец 2023 года все показатели государственной программы Российской Федерации «Развитие культуры» выполнены в полном объеме, в том числе достигнуты следующие целевые показатели:

- отношение средней заработной платы работников учреждений культуры к среднемесячной начисленной заработной плате наемных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц (среднемесячному доходу от трудовой деятельности) по субъекту Российской Федерации, составило 101% (при плане 100%);

- уровень обеспеченности субъектов Российской Федерации организациями культуры составил 72,9% (при плане 72,6%);

- количество объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, находящихся в удовлетворительном состоянии, составило 157,1 тыс. единиц (при плане 105,5 тыс. единиц);

- доля зрителей российских фильмов в отечественном прокате составила 72,5% (при плане 27,8%).

Кроме того, в рамках реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие культуры» к концу 2023 года (нарастающим итогом) достигнуты, в том числе, следующие показатели: государственную поддержку получили 14907 творческих инициатив и проектов (при плане 12656 творческих инициатив и проектов), число воспитанников военно-исторических лагерей составило 23,7 тыс. человек (при плане 27,3 тыс. человек), число обращений к цифровым ресурсам составило 298,8 млн обращений (при плане 240 млн обращений), количество проведенных за рубежом выставок музеев, гастролей концертных организаций, самостоятельных коллективов и театров по отношению к 2010 году возросло на 4,8% (при плане 3%), участниками межведомственного проекта «Культура для школьников» стали 30067 тыс. детей (при плане 1239 тыс. детей), посетили всероссийские, международные и межрегиональные творческие проекты в области музыкального, театрального и изобразительного искусства 852 тыс. человек (при плане 107 тыс. человек), мероприятия, проведенные некоммерческими организациями, направленные на сохранение и развитие духовно-нравственных и культурных ценностей, посетили 3511 тыс. человек (при плане 900 тыс. человек) [1].

По итогам мониторинга кадровой потребности на конец 2023 года учреждениями отрасли культуры заявлено о 32 153 вакантных должностях, из которых: вакансии театров – 5 168, библиотек – 4 921, культурно-досуговых учреждений – 9 966, музеев – 4 123, парков культуры и отдыха – 828, концертных организаций и самостоятельных коллективов – 2 429, цирков – 129, зоопарков – 192, детских школ искусств – 4 397.

Уровень трудоустройства выпускников творческих вузов и училищ, подведомственных Минкультуры России, по направлению подготовки «Искусство и культура» в 2023 году составил 73,9%, что является хорошим результатом для отрасли; в 2022 году уровень трудоустройства составлял 68,1%.

С целью поддержки талантливых студентов, а также увековечения памяти выдающихся деятелей культуры и искусств, начиная с 1 сентября 2023 г. учреждены именные стипендии:

– имени И.А. Антоновой (выдающегося ученого и музейного деятеля) для студентов, обучающихся по направлениям подготовки «Музеология и охрана культурного и природного наследия» (12 стипендий) и по «История искусств» (1 стипендия);

– имени Е.Ф. Гнесиной (выдающегося деятеля музыкальной культуры, педагога, просветителя) для студентов, обучающихся по направлениям подготовки «Музыкальное искусство» (11 стипендий).

Их размер составляет 15 тыс. рублей ежемесячно.

Для поддержки преподавателей в области музыкального искусства второй год присуждаются премии по итогам конкурсов среди преподавателей вузов (25 премий по 1 млн руб.), училищ (25 премий по 1 млн руб.) и ДШИ (100 премий по 500 тыс. руб.).

Продолжилась системная работа по поддержке детских школ искусств (далее – ДШИ) - как первого, основополагающего уровня художественного образования.

В 2023 году ДШИ (5 153 образовательные организации (включая структурные подразделения училищ и вузов) окончило 293 945 детей (из них 82,9 тыс. - завершило освоение дополнительных предпрофессиональных программ в области искусств). Именно реализация предпрофессиональных программ является подготовкой к профессиональному освоению знаний в области искусств на последующих уровнях творческого (художественного образования).

Количество обучающихся в ДШИ на начало 2023 – 2024 учебного года составило более 1,8 млн человек (в том числе 12,2 тыс. детей из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ).

Особое внимание в 2023 году уделялось формированию в ДШИ доступной среды и поставкам современного специализированного оборудования с учетом особых потребностей детей с ОВЗ при реализации мероприятий национального проекта «Культура».

Говоря о развитии технологий, нельзя не затронуть важнейшую область гуманитарной науки – а именно науку в сфере культуры и искусства. Культурология и искусствоведение напрямую решают задачи изучения и сохранения культурной идентичности нашей страны, нашего народа.

В этой связи одним из важных результатов работы творческих вузов стало повышение их научно-образовательного потенциала, вклада в достижение национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года, включая участие в программе академического стратегического лидерства «Приоритет 2030». Второй год пять вузов творческой направленности успешно участвуют в программе.

Академией Русского балета имени А.Я. Вагановой в области образовательной политики создан инструмент вовлечения творческой молодежи в реализацию спецпроектов, формируются лаборатории творческих практик: организованы показы хореодраматического спектакля «Медный всадник» спецпроекта «Инкубатор балета поколения Z», ставшего результатом заключения консорциума с Театральным институтом имени Бориса Щукина в Ярославле, Калуге и Белгороде.

К числу важных достижений 2023 года относится также появление научно-творческого консорциума с Санкт-Петербургским государственным университетом аэрокосмического приборостроения, для создания новой образовательной программы дополнительного профессионального образования VR и дополненная реальность в хореографическом искусстве с возможной перспективой открытия новой магистерской программы.

В качестве приоритетных задач по научным исследованиям в 2023 году внимание было уделено совершенствованию технологий, обеспечивающих сохранность национального художественного достояния.

Речь идет как о реставрационных практиках, обеспечивающих сохранение и восстановление памятников культурного наследия, так и о разработке и совершенствовании технологий хранения архивных материалов, включая видео- и аудио материалы, фиксирующие во времени шедевры исполнительского искусства, в том числе фольклорные материалы нематериального культурного достояния народов Российской Федерации, исследования по истории русской художественной культуры, русскому балету, музыкальному фольклору, живописи.

В 2023 году в диссертационных советах творческих вузов и научных организаций, подведомственных Минкультуры России, защищена 31 кандидатская и докторская диссертации по Искусствоведению и 5 по Культурологии. Это почти 30% от всех защищенных диссертаций по этим отраслям научных знаний России.

В плане проведения в России Десятилетия науки и технологий (распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 июля 2022 г. № 2036-р) выделена отдельная инициатива «Наука как искусство», направленная на популяризацию современного научного знания и технологических достижений через художественные формы и средства креативных индустрий.

Народная культура, национальные традиции, фольклор

В 2023 году создана новая система грантовой поддержки творческих проектов в сфере народного искусства. Для реализации проектов в 2023 г. было отобрано 25 заявок.

Впервые в 2023 году реализован Всероссийский творческий конкурс молодых современных композиторов и поэтов на создание патриотической песни «Голоса Родины». Проект является площадкой для творческих дебютов талантливых авторов: поэтов и композиторов. В общей сложности на конкурс было подано более 500 заявок. География проекта охватила более 50 субъектов Российской Федерации.

В период с 16 по 17 сентября 2023 г. в г. Ставрополе с большим успехом реализован совместный проект Минкультуры и Минспорта России – Фестиваль культуры и спорта народов Юга России.

Следующие проекты являются частью плана реализации Стратегии государственной национальной политики.

- Всероссийский фольклорный конкурс «Казачий круг».

В 2023 году региональные (войсковые) отборочные этапы прошли в 12 субъектах Российской Федерации. В очных конкурсных смотрах приняли участие более 257 творческих коллективов и исполнителей (2 797 человек).

- Международный фестиваль искусств и народного творчества «Финно-угорский транзит».

В 2023 году в фестивале приняли участие 10 творческих коллективов, исполнивших самодеятельные театральные постановки на национальных языках, а также номера с элементами этнической хореографии.

- XXI Международный фестиваль искусств «Мир Кавказу».

Прошел в период с 14 по 15 сентября в Карачаево-Черкесской Республике. Зрителями фестиваля стали 3 000 человек.

О поддержке театров, работающих на национальных языках народов России

Поддержка театров, работающих на национальных языках народов России, осуществляется в рамках Всероссийского фестиваля национальных театров «Федерация» (один раз в 2 года) под патронажем СТД РФ и Правительства Чеченской Республики в г. Грозном.

В 2023 году при участии СТД РФ актуализирован реестр театров России, работающих на национальных языках. В него вошли: 43 драматических театра в 21 регионе России; 23 детских театра в 15 регионах, 9 музыкально-драматических театров в 6 регионах, 8 музыкальных театров в 8 регионах.

В 2023 году гранты Правительства Российской Федерации в области театрального искусства получили в том числе 3 национальных театральных учреждения.

В рамках грантовой поддержки народных коллективов в 2023 году было поддержано 25 проектов на общую сумму в 100 млн руб. К самым яркими проектам относятся: фестиваль «Наследие Лидии Руслановой», этно-проект «Сэсэг бороо» («Дождь из цветов»), международный фестиваль татарской песни имени Рашида Вагапова как способ инновационного развития народного искусства и национальных традиций, мюзикл «Женитьба Абайыма» («Абайымнын кижиге алганы»), традиции и современные тенденции танцевально-песенной культуры народов Севера, Сибири и Дальнего Востока.

Реализация культурной политики в новых субъектах Российской Федерации

Все федеральные театры оперативно включились в помощь коллегам, и общими усилиями без привлечения каких-либо дополнительных средств было собрано и передано в учреждения культуры ДНР, ЛНР и Херсонской области более 1500 костюмов, а также реквизит на сумму 130 млн рублей.

В рамках акции «Новое звучание», участниками которой стали 26 филармоний и оркестров (12 федеральных и 14 региональных), в новые регионы передано более 120 музыкальных инструментов (симфонические, народные, клавишные, духовые и ударные), более 200 костюмов, более 50 комплектов оборудования. Полностью укомплектован музыкальными инструментами единственный в Херсонской области духовой оркестр.

В ходе программы кураторства Росконцертом обеспечена закупка и поставка 604 звуковых комплектов в большие и малые дома культуры. В комплект включено все самое необходимое для обеспечения творческой деятельности – это микрофоны, колонки, мониторы. Также в 2023 году впервые осуществлена закупка и поставка 5 студийных звукозаписи для домов культуры ДНР и Херсонской области.

Интеграция новых субъектов Российской Федерации в культурную жизнь страны

Важнейшей задачей в рамках интеграции новых субъектов является вовлечение молодого поколения новых регионов в единое культурное пространство страны. С этой

целью разработана культурно-просветительская программа для школьников из новых регионов «Культурная карта 4+85». В 2023 году 10 000 школьников новых регионов посетили 4 региона Российской Федерации: Москву, Санкт-Петербург, Калугу и Тулу.

Большое внимание уделяется творческой реализации коллективов новых регионов. Так, все театры, самостоятельные коллективы и филармонии интегрированы во Всероссийский гастрольно-концертный план. Количество участников из ЛНР, ДНР, Херсонской области ежегодно увеличивается. В 2022 году по Российской Федерации гастролеровали 12 коллективов, в 2023 году – это уже 16 коллективов, которые побывали с гастролями в 81 городе 49 регионов, где показали более 250 концертов и спектаклей, которые посмотрели более 100 тысяч человек.

ФКП «Росгосцирк» продолжило работу по интеграции новых регионов в единое культурное пространство нашей страны. В апреле – декабре 2023 г. прошли самые масштабные гастроли Росгосцирка в этих регионах: 180 представлений увидели более 240 000 зрителей. Все вырученные от показов средства переданы в помощь циркам Донецка и Луганска.

План интеграции библиотек новых регионов в культурное пространство Российской Федерации Минкультуры России позволил организовать и провести 3 Всероссийских образовательных семинара для специалистов учреждений культуры новых субъектов Российской Федерации, в которых приняло участие свыше 250 сотрудников библиотек.

В 2023 г. осуществлялась планомерная работа по обеспечению доступности кинопоказа для жителей новых регионов России. Так, на момент вхождения новых регионов в состав Российской Федерации в 2022 г. на их территориях действовало всего 2 кинозала.

На сегодняшний день на территории новых регионов функционируют 55 кинозалов, из которых благодаря национальному проекту «Культура» открыто 11 кинозалов (ДНР – 4; ЛНР – 7), 16 открыты за счет средств Фонда кино (ДНР – 11; ЛНР – 4; ХО – 1), 28 – открыты самостоятельно (ДНР – 11; ЛНР – 9; ЗО – 8).

Все открываемые кинозалы подключаются к программе «Фонд кинопрокат», благодаря чему в кинозалах доступна к показу классика отечественного кинематографа, а также новинки российского кино с первого дня показа на территории всей страны.

Госфильмофондом России принято на хранение более 4 753 фильмовых материалов Донецкого киноархива и уже осуществляется оцифровка материалов. Реализуются мероприятия по организации показов фильмов из киноархива Госфильмофонда России.

В августе 2023 года за счет Фонда кино открыт кинозал на базе Шахтерского колледжа кино и телевидения им. А.А. Ханжонкова на 49 мест. Фондом Кино в рамках поездок в регионы, вошедших в состав Российской Федерации в 2022 году, были организованы встречи с режиссерами для студентов Луганской государственной академии культуры и искусств им. М. Матусовского (режиссер Андрей Зайцев, режиссер Владимир Котт).

Для детей были проведены специальные показы фильма «Чебурашка», а в ДНР организованы специальные показы фильмов: «Стрельцов», «Движение вверх», «Легенда №17» и «Т-34» ко дню вступления в состав Российской Федерации.

Сотрудниками Дома кино и Союза кинематографистов России в рамках посещения Донбасса были официально организованы киноклубы Союза кинематографистов России на базе Шахтерского колледжа кино и телевидения им. А.Ханжонкова (ДНР) и Луганской государственной академии культуры и искусств им. М.Матусовского – они

функционируют и сегодня, раз в месяц в эти учебные заведения направляются российские фильмы с видеообращениями режиссеров.

В ходе рабочих поездок Минкультуры России и Фонда кино на территории новых регионов представителями ДНР и ЛНР сформирована инициатива по созданию центров документального кино «Форпост».

В рамках реализации программы «Форпост» будет создан центр документального кино на базе ГБПОУ «Шахтерский колледж кино и телевидения им. А.А.Ханжонкова», который будет включать в себя резиденции для проживания документалистов, формирование материально-технической базы, необходимой для работы съемочных групп, а также дополнительное финансирование создания документальных фильмов.

В 2023 г. была разработана и реализуется программа методической помощи музеям, расположенным в 4 новых регионах Российской Федерации, включающая свыше 200 мероприятий (проведение стажировок, семинаров, консультаций) по вопросам учета музейных предметов, реставрации музейных предметов, организации музейных мероприятий, финансирования учреждений и выполнения государственного задания, организации закупок. В мае и ноябре 2023 г. были проведены семинары для сотрудников музеев ЛНР и ДНР по вопросам организации музейной деятельности, основ законодательства Российской Федерации в части музейной сферы.

В июне и сентябре 2023 г. в Туле и Нижнем Новгороде были проведены мероприятия для работников музеев новых регионов, на которых сотрудники Минкультуры России совместно с Главным информационно-вычислительным центром Минкультуры России, руководителями федеральных музеев провели обучение в рамках интеграции новых регионов в культурное пространство Российской Федерации.

Всего в 2023 году в очном формате обучение прошли 675 человек, в онлайн формате – более 1 215 сотрудников музеев новых регионов.

В 2023 г. федеральными музеями организовано шефство над музеями, расположенными на территории новых субъектов Российской Федерации, и открыты новые музеи.

При поддержке Центрального музея древнерусской культуры и искусства имени Андрея Рублева после ремонтно-восстановительных работ открылся Волновахский краеведческий музей.

Центральный музей древнерусской культуры и искусства имени Андрея Рублева передал в дар 3 иконы, размером от 90 до 140 см – копии-реконструкции, с воссозданием утраченных фрагментов с использованием авторских материалов: Икона «Спас Нерукотворный», Икона «Воскресение Христово (Сошествие во ад)», Икона «Богоматерь Ярославская», а также копии шедевров мастеров-иконописцев Оружейной палаты - иконы «Богоматерь Живоносный источник» Кирилла Уланова 1703 г. и икона «Рождество Богоматери, со сценами жития» 1688 г. мастера Федор Зубова и другие.

Музейно-выставочный центр «РОСИЗО» открыл музей кино на базе Шахтерского колледжа кино и телевидения имени А.А. Ханжонкова. Музей посвящен истории российского кинематографа и основным кинопрофессиям на примерах отечественных фильмов. Экспозиция построена на оцифрованных исторических документах, архивных фотографиях, кинореквизите, образцах старинной и современной кинотехники.

Государственный исторический музей подготовил экспозицию, посвященную истории Донского казачества в Станично-Луганском краеведческом музее. Концепция

экспозиции включает в себя пять тематических разделов от древней истории края до современности. Открытие состоялось в ноябре 2023 года.

В 2023 году в 146 образовательных учреждениях Запорожской области были размещены планшетные выставки патриотической направленности.

В 2023 году открыто 16 центров для развития детей разных возрастов во всех субъектах новых регионов (ЛНР – 8, ДНР – 4, Запорожская область – 3, Херсонская область – 1).

Также разработаны методические рекомендации для организации систематических развивающих занятий для детей.

Для работы в учреждениях культуры удаленных районов и сел Херсонской области музей-заповедник «Фанагория» разработал музейное мобильное приложение.

Поддержка, оказываемая учреждениями культуры, участникам специальной военной операции и их семьям

В рамках работы по реализации мероприятий в области культуры, направленных на решение задач специальной военной операции, в том числе с целью поддержки участников специальной военной операции и их семей Минкультуры России совместно с Минобороны России успешно проводится работа по организации выступлений артистов ведущих театров и национальных коллективов в рамках агитационных бригад в подведомственных Минобороны России госпиталях, реабилитационных центрах, воинских частях и центрах подготовки военнослужащих.

В госпиталях и воинских частях выступают такие выдающиеся коллективы как ансамбль им. Л.Г. Зыкиной, оркестр народных инструментов им. Н.П. Осипова, ансамбль танца «Вайнах», Омский русский народный хор.

Также ФКП «Росгосцирк» первым дал старт гастролям в новых регионах. В 2023 году состоялось более 180 выступлений в ЛНР и ДНР.

Изложенные оценки деятельности федеральных и региональных органов власти и управления сферой культуры лишь часть масштабной работы по формированию стратегии новой субъектности РФ как государства-цивилизации, опирающегося на многовековые духовно-нравственные основы многонационального народа России.

Литература

1. Государственный доклад о состоянии культуры в Российской Федерации в 2023 г. URL: <https://culture.gov.ru/documents/gosudarstvennyy-doklad-o-sostoyanii-kulturny-v-rossiyskoy-federatsii-v-2023-godu>/Дата обращения 27.09.2024.

2. Васильев И.Г. Стратегические направления развития культурного сегмента социального сектора экономики региона // Региональная экономика и развитие территорий / Под ред. Л.П. Совершаевой. - СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2023. № 17. С.4-16.

3. Доклад о реализации стратегии государственной культурной политики на период до 2030 г. URL: https://chelreglib.ru/media/files/prof/aktualno/2023/Doklad_Strategii_GKP_do_2030_g.pdf Дата обращения 22.09.2024.

*Еникеева Л.А.,
Лавров В.В.*

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ТУРИЗМА

Формирование системы управления в области туризма является актуальной темой исследования, результатом которого может быть оптимизация процессов развития туризма и реализация новых концепций и стратегических направлений дальнейшего развития туристской деятельности.

Теоретические основы государственного управления, сравнительный анализ понятий и содержание основных терминов рассматривается многими учеными. Серьезные и многофакторные исследования методологических основ государственного и стратегического управления были осуществлены такими учеными, например, как Гринберг А.Г. [1], Райзберг Б. А. [2], Радченко А. И. [3], Малышева М.А. [4], Петров А. Н. [5], Пикулькин А.В. [6], Фатхутдинов Р.А. [7] и многими другими.

Управление в широком смысле представляет собой «регулирующее воздействие людей на общественную, деятельность, осуществляемое как в формах самоуправления, так и через государственные структуры» [8, С.19].

Мероприятия по совершенствованию системы управления, адаптации ее структур под изменяющиеся условия внутренней и внешней среды способствуют улучшению работы всех звеньев социально-экономической системы в результате чего удается координировать работу в исследуемом направлении и создать благоприятные условия для повышения конкурентоспособности страны, отрасли, региона.

Процессы управления рассматриваются как в отраслевом, так и в территориальном контексте. С позиций системного подхода объектом управления являются элементы или совокупность элементов социально-экономической системы, как региона, страны, так и интеграционного объединения стран и всего мирового сообщества. Основными укрупненными структурами социально-экономической системы можно назвать экологическую структуру элементов, далее – экономическая структура элементов, далее – социальная структура элементов и демографическая структура элементов. В совокупности все элементы представляют собой целостный, взаимосвязанный комплекс, который является основой для принятия управленческих решений и координации управленческой деятельности в исследуемой области. В международной практике управления особое внимание уделяется вопросам координации деятельности в области развития и совершенствования туризма. Для многих стран доходы от туризма являются важнейшей статьей пополнения государственного бюджета и все виды деятельности, связанные с индустрией туризма, представляют основу экономического развития стран.

Вопросам изучения процессов государственного управления в сфере туризма посвящено много работ виднейших ученых, таких как Ветитнев А.М. [9], Зайцева Н.А. [10], Карпова Г.А. [11], Квартальнов В.А. [12], Сенин В.С. [13], Хорева Л.В. [14] и многих других.

В работах Карповой Г.А. и Хоревой Л.В. рассмотрены модели государственного управления туризмом в зарубежных странах.

«Первая модель предполагает отсутствие центральной государственной туристской администрации. Вторая модель предусматривает наличие министерства, контролирующего деятельность туристской индустрии. Третья модель предусматривает наличие многоотраслевого министерства и его подразделения, занимающегося вопросами туризма» [15, С.265-266].

Процесс управления туризмом на основе данной классификации, представлен на рис. 1.



Рисунок 1 – Особенности управления туризмом в зарубежных странах

В научной литературе, посвященной исследованию процессов управления туризмом в зарубежных странах, чаще всего упоминаются страны с наиболее развитой системой функционирования туризма.

В представленной статье авторами рассмотрены системы управления в туризме в таких странах, как Австралия, Канада, Китай, Марокко, Норвегия, Португалия.

Структура управления развитием туризма в Австралии сформирована на основе территориально-отраслевого принципа управления и представляет собой систему из трех основных уровней, которые включают «Федеральное правительство Австралии

(Правительство Содружества), Правительства шести Штатов и двух Территорий, около 700 местных органов самоуправления» [16, С. 150].

На основе данных по структуре управления туризмом в Австралии [16, С. 150-152] на рис. 2 представлена схема, в которой отражены основные государственные органы управления в сфере туризма в Австралии.



Рисунок 2 – Схема государственного управления в сфере туризма в Австралии

Государственная система управления туризмом в Канаде представлена территориально-отраслевой схемой взаимодействия структур, однако имеются различия, заключающиеся в том, что целый ряд федеральных министерств связан с туристской деятельностью и выполняет некоторые направления развития туризма с учетом своей компетенции.

«Федеральное правительство Канады, правительства 10 провинций и трех территорий, а также муниципальные органы управления имеют свои функции в сфере поддержки туризма» [16, С. 139].

В таблице 1 представлена структура органов федерального правительства Канады координирующей деятельность в сфере туризма.

Таблица 1 – Структура органов управления туризмом в Канаде

№	Министерства правительства Канады	Функции в области развития туризма
1	Министерство промышленности	- разработка и реализация программ развития туризма;
2	Министерство по делам малого бизнеса	- развитие малых предприятий в области туризма;
3	Канадская комиссия по туризму	- туристский маркетинг и реклама;
4	Министерство сельского хозяйства	- развитие винного, кулинарного туризма;
5	Министерство национального наследия	- программы по сохранению национального наследия;
6	Министерство кадров	- подготовка и набор специалистов в области туризма;
7	Министерство национальных парков	- финансирование национальных парков;
8	Министерство гражданства и иммиграции	- определяет визовую политику;
9	Министерство транспорта	- программы развития транспорта и инфраструктуры

Выполнено автором на основе данных [16, С. 139-141].

Кроме федеральных министерств поддержку в области развития туризма оказывают профильные агентства и департаменты, например, канадское агентство пограничных служб, железнодорожная компания Канады, музеи, галереи, канадский банк развития бизнеса и пр. Следовательно, в Канаде уделяют серьезное внимание вопросам развития туризма, в данной области задействованы многие государственные структуры, что подтверждает активную позицию государства в области формирования конкурентоспособной индустрии туризма.

В настоящее время активно развивается и совершенствуется туризм в Китайской народной республике. В марте 2018 года на заседании Государственного совета КНР были приняты изменения в системе государственного управления. «Министерство культуры КНР было преобразовано в Министерство культуры и туризма КНР» [17].

В Китае сформирована жесткая структура управления на основе соподчиненности различных уровней управления, а именно: центральное правительство, 22 провинции, пять автономных районов, четыре города центрального подчинения. В каждой провинции существует местное собрание народных представителей, которым подчинены постоянные комитеты и сформированное местное народное правительство. В местном народном правительстве конкретных территорий решаются вопросы развития туризма.

На рис. 3 представлена схема государственного управления в сфере туризма в Китае на основе данных [18].

Быстрыми темпами развивается туризм в Марокко. Начиная с 2001 года в Марокко разрабатывается новая стратегия развития туризма, которая получила название Vision 2010. «Стратегия Vision 2010 стала основой развития туризма, в результате чего туристский поток в страну увеличился до 10 млн человек в год» [19].

Начиная с 2020 года в Марокко реализуется стратегия развития туризма Vision 2020, основой которой является формирование модели государственно-частного партнерства в области совершенствования процессов развития в разных направлениях туристской

деятельности. В результате применения данной стратегии «в 2023 году Марокко посетили 14,5 млн туристов, что на 34% больше, чем в 2022 году» [20].

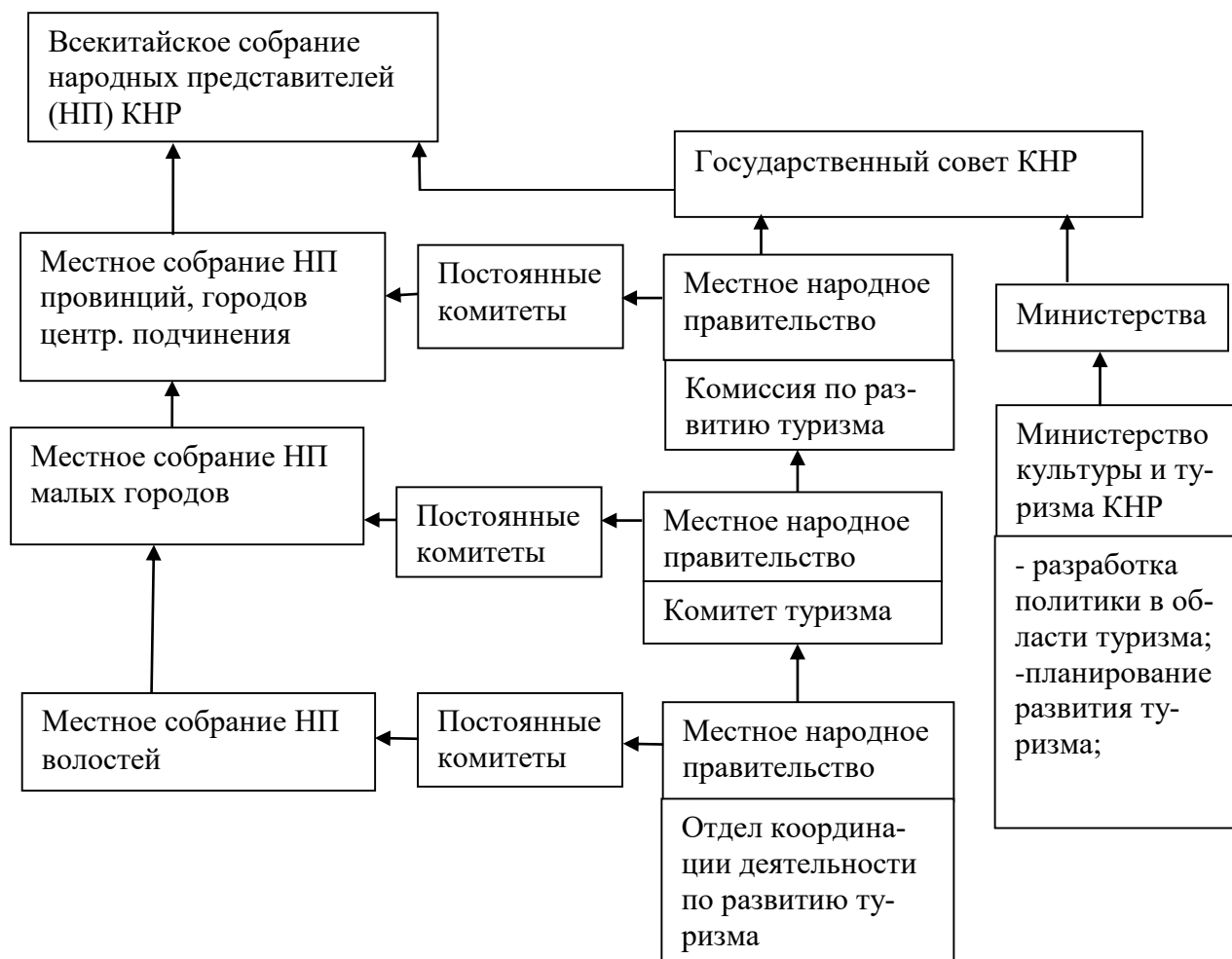


Рисунок 3 – Схема государственного управления в сфере туризма в Китае

На рис. 4 представлена схема государственного управления в сфере туризма в Марокко. Схема выполнена автором на основе данных [21].

Развитию туризма в Норвегии уделяется серьезное внимание, так как индустрия туризма является одним из важнейших направлений социально-экономического развития страны. Интересен опыт норвежского правительства в области регулирования и развития отраслевых туристских комплексов как основы координации деятельности многих управленческих и коммерческих структур страны для формирования конкурентоспособной и инновационно развитой индустрии туризма. В Норвегии сформировано Правительство, в которое входит 17 министерств. Норвегия разделена на 19 округов и 434 муниципалитета.

«Совет по туризму Норвегии Innovation Norway состоит из следующих организаций: Норвежский совет по туризму, Норвежский торговый совет, Норвежский промышленный фонд регионального развития и Правительственный консультативный совет по инновациям» [22].

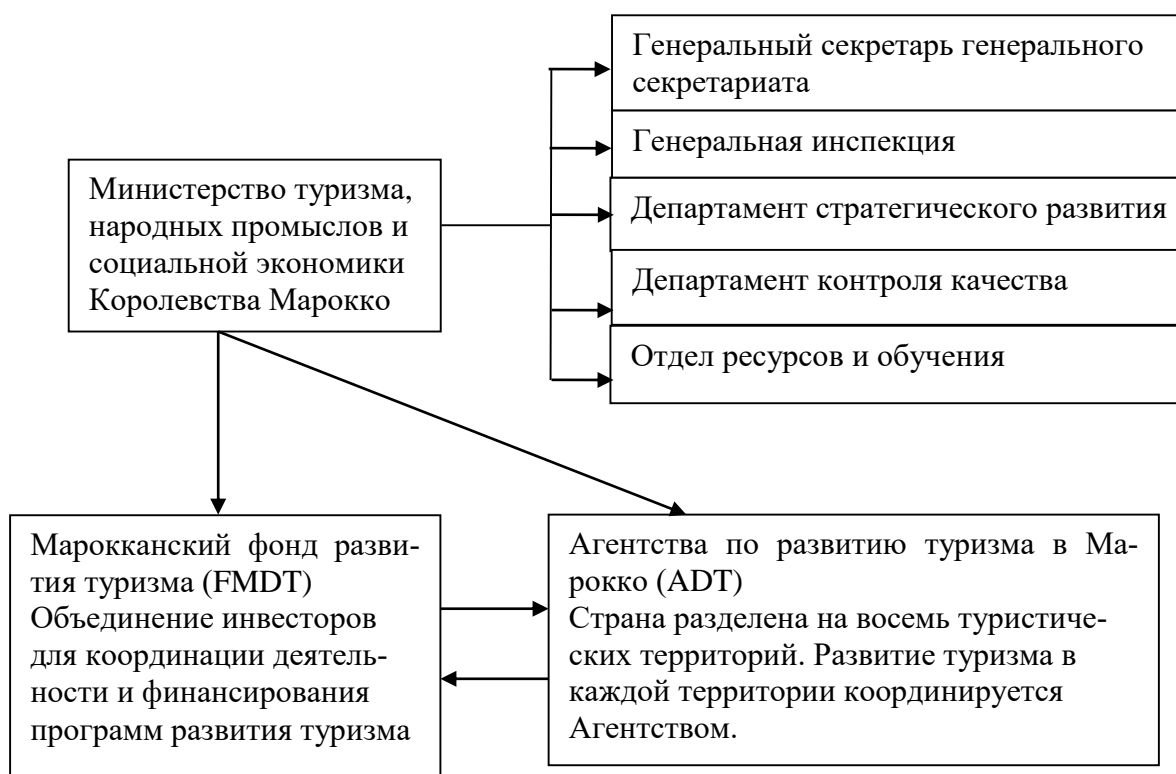


Рисунок 4 – Схема государственного управления туризмом в Марокко

Одной из привлекательных в области туризма страной является Португалия. В Португалии расположено 15 объектов, внесенных в Списки мирового наследия ЮНЕСКО. «В 2023 году Португалию посетило около 2 155 976 туристов. Доходы от туризма в 2023 году составили 3092 EUR млн» [23].

Рассмотрим структуру управления туризмом в Португалии, что представляет собой важнейшее направление интеграционных процессов и исследование особенностей управления для улучшения позиций данной отрасли и формирования целостной структуры индустрии туризма страны в современном мире. Португалия – самое западное государство Европы.

«Высшим законодательным органом Португалии является Парламент, высшим исполнительным органом является Правительство. Португалия включает 18 административных округов и два автономных региона (остров Мадейра и Азорские острова). Административные округа делятся на 308 муниципальных районов» [24].

Правительство Португалии включает 14 Министерств. Министерство экономики и инноваций руководит процессом экономического развития страны, в том числе и в области туризма.

На основе проведенного краткого исследования вопросов развития туризма в различных странах можно сделать вывод, что в каждой стране имеется своя организационная структура развития туризма, соответствующая основам политического устройства и специфике государств. Очень важно, что все страны уделяют серьезное внимание развитию индустрии туризма, что является важнейшим направлением повышения доходности страны и достижения преимущества за счет привлечения большого количества иностранных туристов и активизации интереса к туризму и путешествиям у местных жителей.

Литература

1. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики. Учебник для ВУЗов. Гос. ун-т. Высшая школа экономики. 4-е изд. – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2004. – 495 с.
2. Райзберг Б. А. Государственное управление экономическими и социальными процессами. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 384 с.
3. Радченко А.И. Основы государственного и муниципального управления: системный подход. – Ростов н/Д: ИКЦ «Март», 2007. – 608 с.
4. Малышева М. А. Теория и методы современного государственного управления. – СПб.: Отдел оперативной полиграфии НИУ ВШЭ, 2011. – 280 с.
5. Стратегический менеджмент. 3-е изд. / Под ред. А. Н. Петрова. – СПб.: Питер, 2015. – 400 с.
6. Пикулькин А.В. Система государственного управления. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 399 с.
7. Фатхутдинов Р. А. Стратегический менеджмент. – М.: Дело, 2008. – 300 с.
8. Малышева М. А. Теория и методы современного государственного управления. – СПб.: Отдел оперативной полиграфии НИУ ВШЭ, 2011. – 280 с.
9. Ветитнев А. М., Четыркина К. В. Проведение реструктуризации управления санаториями в условиях рынка / Вестник Национальной академии туризма. – СПб. Изд-во НАТ, 2007, №1(2), С. 30–33.
10. Зайцева Н. А. Менеджмент в сервисе и туризме: учебное пособие / Н. А. Зайцева. – 2-е изд., доп. – М.: ФОРУМ, 2012. – 368 с.
11. Карпова Г. А., Хорева Л. В. Экономика и управление туристской деятельностью: учебное пособие в 2-х частях. Ч. 2. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2011. – 135 с.
12. Квартальнов В. А. Иностраный туризм. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 232 с.
13. Сенин В. С. Организация международного туризма. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 400 с.
14. Хорева Л. В., Пургина А. А. Рынок туристских услуг: перспективы в международной торговле / Актуальные проблемы развития сферы услуг. Под ред. Ю. В. Долматеня, В. А. Ткачева. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. – с. 118 - 124.
15. Карпова Г. А., Хорева Л. В. Экономика туризма / М. А. Морозов, Н. А. Морозова, Г. А. Карпова, Л. В. Хорева – М.: Федеральное агентство по туризму, 2014. – 320 с.
16. Государственное и муниципальное управление в сфере туризма/ коллектив авторов / Под общ. ред. Писаревского Е. Л. – М.: Федеральное агентство по туризму. 2014. – 192 с.
17. Бажанов П. Новая структура министерств и ведомств Государственного совета Китайской народной республики. URL: https://cnlegal.ru/china_administrative_law/china_state_council_2018/(дата обращения 03.08.2024).
18. Удивительный Китай. Местная административная система. URL: <http://china.kulichki.com/figures/political/006.shtml> (дата обращения 05.08.2024).
19. Туризм в Марокко в 2018 году. URL: <https://maroc-online.ru/life-in-morocco/turizm-v-marokko-v-2018/> (дата обращения 08.08.2024).
20. Марокко в 2023 году посетили рекордные 14,5 млн туристов. ТАСС от 25.01.2024 г. URL: <https://tass.ru/ekonomika/19821129> (дата обращения 08.08.2024).

21. Министерство туризма Королевства Марокко. Официальный сайт. URL: <https://www.tourisme.gov.ma/en/ministry/organization> (дата обращения 08.08.2024).

22. Совет по туризму Норвегии. Ассоциация туроператоров. URL: <http://www.atorus.ru/tourofice/mission/132.html> (дата обращения 07.08.2024).

23. Количество туристов и доходы от туризма в Португалии. Биржевой портал № 1. – URL: <https://take-profit.org/statistics/tourist-arrivals/portugal/> (дата обращения 08.08.2024).

24. Политическое устройство Португалии. URL: http://www.best-country.org/europe/portugal/political_structure (дата обращения 07.08.2024).

УДК 338.242.4

DOI: 10.52897/978-5-7310-6504-7-2024-53-21-26

Дорофеева Л.В.

МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР АКТИВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)

Бизнес-сообщество активно откликнулось на запрос общества и государства по насыщению внутреннего рынка товарами, которые ранее предлагали компании, покинувшие страну. Имеющиеся еще с советских времен технологические заделы позволили прожить острую фазу ухода западных компаний без особых потрясений. Ограничения снаружи предоставили шанс по формированию отраслей внутри. Позиция ряда компаний, ранее работающих на российском рынке, дает возможность строить собственные исследования на базе мировых игроков на основе оставленных ими производственных мощностей [5]. Тут может быть востребован опыт Китая, где на старте использовались зарубежные технологии, а со временем были сформированы собственные технологические решения. Для России возникает возможность расширения списка производимой в стране номенклатуры товаров, особенно в опоре на рост по всему миру спроса на профильные для страны товары, такие как энергоресурсы, продовольствие и нефтегазохимия.

Бизнес готов и дальше активно замещать выпадающие товары на внутреннем рынке. В своем запросе государству большинство участников рынка сходится на потребности выстраивания прозрачных правил и гибкой системы регулирования, а также защиты от внешней экспансии компаний, представляющих страны глобального Юга, готовых войти на российские рынки. Долгосрочные программы развития в какой-то степени могут выступать гарантией намерений государства по сохранению преференциальных условий для российского бизнеса и гарантировать определенный объем спроса на их продукцию. Роль малого предпринимательства в экономике формируется его центральным значением. Для создания поддержки политики по развитию бизнеса на государственном уровне, определенных программ поддержки МП и процессы по решению определенных проблем в деятельности предприятий [6]. Малый бизнес создается с помощью определенных лиц коммерческих, государственных, правительственных учреждений. В зависимости от содержания государственной поддержки малого предпринимательства выделяют административные, экономические и институциональные методы.

Во всех странах особое внимание уделяют развитию малого и среднего бизнеса. Данный сектор малого бизнеса занимает ведущее положение в нашей стране. В 1995 году был принят Закон «О государственной поддержке малого предпринимательства», и с момента этого события малый бизнес стал фокусом повышенного внимания в нашем государстве. Были созданы различные общественные объединения и союзы предпринимателей на федеральном, региональном и отраслевом уровнях. Кроме того, проводились Всероссийские съезды предпринимателей, которые служат платформой для обсуждения важных вопросов и принятия совместных решений.

С начала действия закона №209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ» с 24.07.2007 года деятельность малых и средних предприятий в основном регулируется этим законом. Определение предмета, применимого к настоящему закону, определяется на основе стандарта наибольшей средней численности сотрудников компании или текучести кадров в год.

«В Законе даётся определение поддержки субъектов малого и среднего бизнеса. Под поддержкой МСП понимают: а) деятельность таких органов, как: государственная власть Российской Федерации, государственная власть субъектов РФ, местное самоуправление, организации, которые создают инфраструктуру поддержки МСП, для развития МСП в соответствии с государственными и муниципальными программами (подпрограммами) субъектов Российской Федерации, которые содержат мероприятия для развития МСП; б) деятельность таких обществ, как: акционерное «Федеральная корпорация по развитию МСП», которая осуществляется как институт развития в сфере МСП» [1].

Это акционерное общество претерпело изменение названия с АО «Небанковская депозитно-кредитная организация» на «агентство кредитных гарантий» «Указ» [1]. Подписание указа о смене названия состоялось 05.06.2015, но до этого момента не существовало ни одного учреждения, поддерживающего малые и средние предприятия.

Развитие малого предпринимательства регулируется Федеральным законом №209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

«Государственная политика в области развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации является частью государственной социально-экономической политики и представляет собой совокупность правовых, политических, экономических, социальных, информационных, консультационных, образовательных, организационных и иных мер, осуществляемых органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и направленных на обеспечение реализации целей и принципов, установленных настоящим Федеральным законом» [1].

Основные цели государства в развитии малого предпринимательства определены законом:

- Создавать условия, которые способствуют развитию;
- Стремиться к расширению количества малых и средних предприятий (МСП);
- Обеспечить создание рабочих мест и поощрять развитие самозанятости в целях занятости населения;
- Увеличить доли услуг и товаров в объёме ВВП субъектами малого и среднего бизнеса;
- Одной из главных целей служит формирование конкурентной среды российской

экономики. Для достижения данной цели государство должно предложить благоприятные условия для развития, в нашем случае малого предпринимательства. То есть оказать всякое содействие в вопросах продвижения предлагаемых ими услуг, товаров, работ.

Законодательная поддержка малого бизнеса осуществляется на федеральном, местном и государственном уровнях. «Федеральный закон» [1] закрепляет основные положения, регулирующие развитие малого предпринимательства, а именно: определяет критерии отнесения субъектов предпринимательства к субъектам, позволяющим получать поддержку со стороны государственных органов, выделяет формы, условия и виды оказания поддержки, также определяет приоритеты в развитии предпринимательства.

Формирование государственной поддержки малого предпринимательства в Российской Федерации осуществляется на трёх уровнях:

Федеральный уровень

На федеральном уровне существует множество программ, а также мероприятий, направленных на поддержку малого предпринимательства.

К примеру, одной из программ является Федеральная целевая программа «Развитие малого и среднего предпринимательства и повышение конкурентоспособности товаров производственно-технического назначения, выпускаемых на их основе на 2019-2024 годы» [2]. В рамках этой программы предусмотрены меры по финансовой поддержке, обучению и консультированию предпринимателей, а также созданию наилучшего инвестиционного климата для развития малого бизнеса.

Муниципальный уровень

На муниципальном уровне могут действовать программы и мероприятия по поддержке малого предпринимательства, направленные на создание благоприятного инвестиционного климата и предоставление различных видов поддержки, таких как бесплатное предоставление земельных участков, налоговые льготы и т.д.

Региональный уровень

Многие регионы Российской Федерации имеют свои программы и инициативы, направленные на поддержку малого предпринимательства. В зависимости от региона, эти программы могут предусматривать финансовую поддержку, бесплатное обучение и консультирование, субсидирование процентных ставок по кредитам, а также создание бизнес-инкубаторов и предоставление помещений для размещения предприятий.

Программу осуществления государственной финансовой поддержки малого предпринимательства выполняет Министерство экономического развития РФ.

«Оказать финансовую поддержку малого предпринимательства можно с помощью» [1]:

Субсидии представляют собой финансовые ресурсы, предоставляемые безвозмездно и безвозвратно для финансового обеспечения затрат или компенсации упущенной выгоды в процессе производства, имеют специфическое назначение. В рамках поддержки малого и среднего предпринимательства, каждый год Министерство развития выделяет определенный максимальный объем финансирования для поддержки малого и среднего предпринимательства, который затем распределяется между регионами, через конкурсные процедуры. Чтобы получить гранты, необходимо принять участие в региональном конкурсе и предоставить соответствующий пакет документов.

Бюджетные инвестиции представляют собой средства, предоставляемые юридическим лицам из государственного или муниципального бюджета для вложения в оборотный капитал и основные средства с целью получения прибыли. Этот вид инвестиций предполагает передачу прав на определенную долю в капитале муниципальных или государственных организаций.

Государственные и муниципальные гарантии по обязательствам субъектов малого и среднего бизнеса и организаций, которые образуют инфраструктуру поддержки малого и среднего бизнеса. Малые и средние предприятия также могут предоставлять гарантии бенефициарам, чтобы гарантировать, что они должным образом выполняют свои обязательства и компенсируют убытки, вызванные непредвиденными событиями, не связанными с коммерческой деятельностью.

Содействие становлению и развитию МСП в Санкт-Петербурге осуществляется в рамках подпрограммы «Развитие малого и среднего предпринимательства» государственной программы Санкт-Петербурга «Развитие предпринимательства и потребительского рынка в Санкт-Петербурге» на 2015-2020 гг.» [3].

«Эта программа утверждена на основании постановления Правительства Санкт-Петербурга № 554 от 30.06.2014» [4], а именно Постановления Правительства Санкт-Петербурга «О государственной программе Санкт-Петербурга «Развитие предпринимательства и потребительского рынка в Санкт-Петербурге» на 2015-2020 годы» № 554 от 30.06.2014 г.» [5].

Существуют несколько специальных программ, в рамках которых предусмотрено распределение субсидий:

- Программа «Кредитование коммерческими банками субъектов малого и среднего предпринимательства» предоставляет субсидии для кредитования.
- Программа «Сертификация» предоставляет субсидии для услуг по сертификации.
- Программа «Субсидирование затрат субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих деятельность в сфере ремесленничества и народных художественных промыслов» и программа «Поддержка социального предпринимательства» предусматривают субсидирование определенных расходов.
- Программа «Выставочно-ярмарочная деятельность» направлена на обеспечение выставок и ярмарок.
- Программа «Субсидирование части арендных платежей субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих производственную деятельность в области легкой промышленности» предусматривает субсидирование арендных платежей.

В Санкт-Петербурге эти мероприятия реализуются бюджетным учреждением «Центр развития и поддержки предпринимательства». В 2023 году в Санкт-Петербурге открылось «Русское Деловое Общество» — это некоммерческая организация, созданная с целью развития предпринимательства в современной России, инновационный и многофункциональный инструмент для изменения бизнес-среды. Одна из идей РДО — объединить предпринимателей, нацеленных на рост и развитие себя и экономики страны. Одним из ключевых проектов нового сообщества станет создание бизнес-университета. Это онлайн-платформа, обучение в которой поделено на уровни. Занятия подойдут как тем, кто ещё не ступил на тропу предпринимательства, так и тем, кто уже успешно или не очень развивает собственное дело. Делиться знаниями с резидентами

«Русского делового общества» будут опытные предприниматели, известные бизнес-тренеры, преподаватели ведущих российских университетов.

Поддержка малого и среднего бизнеса в России считается одной из важных задач в российской экономике. Она отличается от поддержки бизнеса за рубежом. Молодой бизнесмен обязан иметь капитал, так как это очень важный момент для эффективной реализации его бизнес идей в управлении бизнесом и развития его как малого предпринимателя. Предприниматель для успешного ведения своего бизнеса должен владеть как профессиональными знаниями, в той области которой хочет заниматься и развиваться, так и знаниями в области управления и иметь лидерские качества.

Следует отметить, что предпринимательство разделяется по видам и формам и все они не могут функционировать как по-отдельности, так и вместе. Малое предпринимательство понимает предпринимательскую деятельность как небольшие предприятия.

Развитие малого предпринимательства в Российской Федерации имеет важное значение. Государство в свою очередь даёт возможность получить поддержку в виде субсидий и бюджетных инвестиций на развитие предпринимателя. Для выполнения этих программ используются финансы из федерального бюджета, а также иностранные капиталы.

Также у малого бизнеса одна из основных проблем – это сбыт товара, поэтому региональные власти открывают местные магазины, устраивают ярмарки, где предприниматели могут представить, презентовать и реализовать свой товар.

Проанализировав данные по Санкт-Петербургу, можно сделать вывод: регион является лидером по уровню развития малого бизнеса. Основные проблемы: нет достаточного количества данных, многие компании не имеют информации, которая направлена на развитие сектора МСП.

Реализация программы государственной финансовой поддержки направлена на поддержку малого предпринимательства Министерством экономического развития Российской Федерации. Государство в свою очередь выделило более гарантированные области, в которых осуществляется поддержка с их стороны. Также выделены группы граждан, которым выдаётся эта поддержка.

Один из самых важных моментов в поддержке МСП, это устранение теневого бизнеса. Наблюдение за правильностью и надлежащим исполнением обязанностей после получения государственной поддержки, лежит на специальном отделе, который взаимодействует с предпринимателями и органами власти.

Таким образом определив меры по повышению эффективности в МСП, а также определив их номенклатуру можно рассчитать социальную экономическую эффективность данного проекта, который задумал развивать предприниматель.

Развитие малого бизнеса — это гарантия, стабильность политики и развития общества в демократическом плане развития бизнеса в Российской Федерации.

Литература

1. Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 05.12.2022 № 466-ФЗ «О федеральном бюджете на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов».

3. Правительство Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru>.

4. Официальный сайт Территориального органа федеральной службы государственной статистики по городу Санкт-Петербургу и Ленинградской области. [Электронный ресурс] — Режим доступа: [http:// www.petrostat.gks.ru](http://www.petrostat.gks.ru).

5. Доклад о достигнутых результатах по улучшению условий ведения предпринимательской деятельности, развитию малого и среднего бизнеса и поддержке индивидуальной предпринимательской инициативы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depmb/201728124>.

6. Дорофеева Л.В. Бюджетное обеспечение стратегического развития Санкт-Петербурга на основе реализации региональных программ / Региональная экономика и развитие территорий / Под ред. Л. П. Совершаевой. – СПб.: ГУАП, 2021, 1 (15). – 220 с. С. 41-47. DOI: 10.52897/978-5-8088-1636-7-2021-15-1-41-47

УДК 656.01

DOI: 10.52897/978-5-7310-6504-7-2024-53-26-32

Иванов Е.Ю.

ЗНАЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ В РЕАЛИЗАЦИИ ЗАДАЧ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Транспортные системы играют ключевую роль в обеспечении устойчивости социально-экономического развития современных мегаполисов. Эффективная транспортная инфраструктура способствует снижению времени, приводимого в пути, улучшению доступности рабочих мест, образовательных, медицинских учреждений и др. В крупных городах, таких как Санкт-Петербург, развитие транспортных систем позволяет решать задачи занятости и экономического роста, что является одной из приоритетных задач местного самоуправления. Улучшение транспортных систем способствует снижению стресса от поездок, уменьшению затрат времени на перемещение по городу, а также повышению общей удовлетворенности жителей условиями проживания. В контексте Санкт-Петербурга, где транспортная нагрузка на существующую инфраструктуру крайне высока, модернизация и развитие транспортных систем способствуют созданию более комфортных условий для жизни.

Исследование значимости развития транспортных систем в контексте реализации задач местного самоуправления позволяет глубже понять комплексную роль транспорта в городском управлении, выявить ключевые направления, которые требуют внимания для повышения эффективности и устойчивости городского развития, а также улучшения качества жизни жителей. Таким образом, целью исследования является определение роли органов местного самоуправления в развитии транспортных систем на примере города Санкт-Петербурга.

Поставленная цель исследования является актуальной, поскольку пассажиропотоки в Санкт-Петербурге имеют четкую тенденцию к увеличению [2] и развитие транс-

портной системы должно производиться в соответствии с потребностями населения города. Согласно данным статистики, в 2003 году общественный транспорт Санкт-Петербурга перевез более 1,6 млрд пассажиров, что на 200 млн больше показателя, наблюдаемого годом ранее. Наиболее востребованным видом транспорта является метрополитен: пассажиропоток в 2023 году составил 718,38 млн человек. Также в перевозках немаловажную роль играют автобусы, которыми было перевезено 584,8 млн человек в 2023 году. В отличие от метрополитена, пассажиропоток в котором не восстановился до уровня 2019 года, автобусные перевозки демонстрируют уверенный рост. Доля трамваев и троллейбусов остается сравнительно невысокой, а также не демонстрирует тенденции к снижению или увеличению (рис. 1).

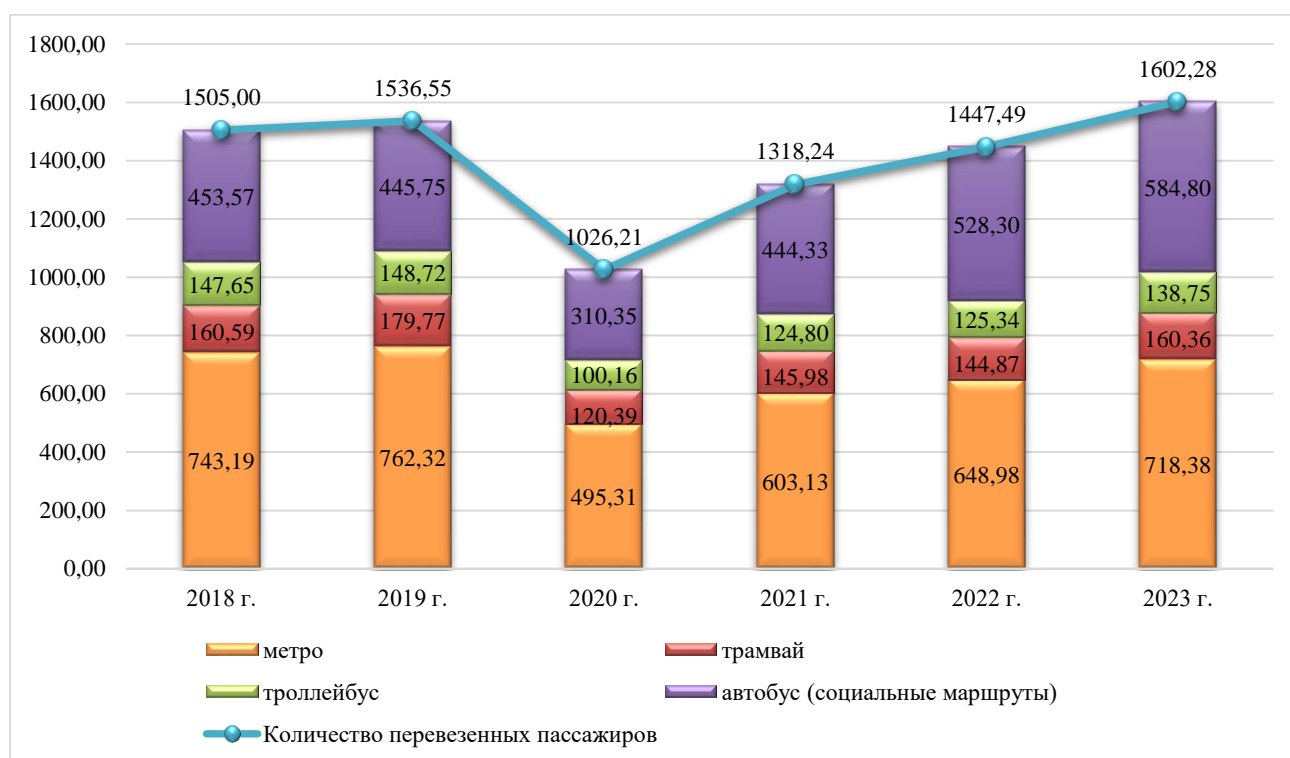


Рисунок 1 – Динамика пассажироперевозок в Санкт-Петербурге, млн человек

Источник: составлено автором по данным [3].

Поскольку транспортная сеть Санкт-Петербурга является сложной системой, включающей автомобильный транспорт, общественный транспорт (метро, автобусы, троллейбусы, трамваи), железные дороги и водный транспорт, проблемы ее развития активно исследуются современными авторами. Так, А.Ю. Смирнов исследует эволюцию законодательства в сфере развития дорожно-транспортной инфраструктуры для обеспечения административных и военных функций города. Автором показано, что основные направления региональной политики охватывают вопросы законодательного обеспечения детальности метрополитена, стратегические направления развития автомобильных дорог и магистралей, а также аспекты обеспечения экологической безопасности [5].

Как показывает А.В. Завьялова, полномочия между исполнительными органами государственной власти Санкт-Петербурга в сфере транспорта распределены таким обра-

зом, чтобы охватить все аспекты транспортной инфраструктуры и пассажирских перевозок. Комитет по транспорту является основным органом, ответственным за организацию и обеспечение пассажирских перевозок, контролируя работу наземного и подземного транспорта. Комитет по развитию транспортной инфраструктуры ответственный за решение таких технических и структурных проблем как ремонт и модернизация улично-дорожной сети, обеспечение железнодорожного сообщения, возведение и реконструкция объектов метрополитена и трамвайных путей. Комитет по строительству отвечает за строительство новых объектов транспортной инфраструктуры, а финансовую поддержку и привлечение инвестиций обеспечивает Комитет по инвестициям. В свою очередь, Комитет по имущественным отношениям управляет земельными и имущественными вопросами, связанными с транспортной инфраструктурой, а в ведении Комитета по благоустройству находятся установка остановочных павильонов, развитие велосипедной инфраструктуры, создание парковок и т.д. [4].

Однако, сложная структура распределения полномочий приводит к пересечению обязанностей между комитетами, снижая эффективность реализации государственной политики в сфере транспорта. Например, установка остановочных пунктов относится к Комитету по развитию транспортной инфраструктуры, а установка остановочных павильонов – к Комитету по благоустройству. Комитет по транспорту не имеет полномочий по строительству и реконструкции метро и трамвайных путей, а также по реализации государственной политики в области грузового автомобильного транспорта.

Согласно данным Комитета по информатизации и связи, управление транспортным комплексом Санкт-Петербурга сопряжено с целым рядом проблем, вызванных конкуренцией со стороны и муниципального и частного секторов, большим удельным весом льготных категорий пассажиров, значительными колебаниями потока пассажиров, высокой степенью износа транспортных средств, низкой пропускной способностью дорожной сети, а также конкуренции с другими видами транспорта (табл. 1).

Наличие данных проблем приводит к тому, что городская транспортная система сталкивается с рядом значительных проблем, влияющих на ее эффективность и качество обслуживания. Так, жители города сталкиваются с серьезной проблемой увеличения временных затрат на поездки по городу, поскольку системные заторы регулярно возникают на подходах к 245 перекресткам, что составляет 20% от всех пересечений. В целом, согласно данным опросов, транспортная система не в полной мере удовлетворяет потребности жителей Санкт-Петербурга: только 66,2% жителей довольны транспортом, что является относительно низким показателем, требующим реализации политики, направленной на дальнейшее развитие транспортной системы города [3].

В городах федерального значения, таких как Москва, Санкт-Петербург и Севастополь, полномочия органов местного самоуправления в области организации дорожного движения осуществляются органами государственной власти субъектов. Закон Санкт-Петербурга об организации местного самоуправления в Санкт-Петербурге определяет ряд вопросов местного значения, которые находятся в ведении органов местного самоуправления. К ним относятся:

1. Участие в публичных слушаниях по проектам правил землепользования и застройки, а также деятельность в комиссиях по подготовке этих проектов в соответствии с законами Санкт-Петербурга.

2. Внесение предложений в органы исполнительной власти Санкт-Петербурга по вопросам организации и изменения маршрутов, режима работы, остановок наземного городского пассажирского транспорта, а также по установке светофорных объектов, дорожных знаков и нанесению дорожной разметки.

3. Текущий ремонт и озеленение придомовых территорий и дворов, включая проезды и въезды.

4. Текущий ремонт и содержание дорог, расположенных в пределах границ муниципального образования, в соответствии с перечнем, утвержденным Правительством Санкт-Петербурга [6].

Таблица 1 – Проблемы управления транспортным комплексом Санкт-Петербурга

Проблема	Содержание проблемы
Конкуренция муниципального и частного сектора в автотранспортных перевозках	Конкуренция между муниципальными и частными перевозчиками приводит к неравномерному распределению пассажиропотоков, дублированию маршрутов и снижению качества услуг, что создает необходимость в более строгом регулировании и координации между различными операторами для обеспечения качества и доступности услуг.
Высокая доля льготных категорий пассажиров	Большой удельный вес льготных категорий пассажиров (пенсионеры, студенты и т.д.) создает дополнительную нагрузку на бюджет города, так как для компенсации бесплатного или льготного проезда необходимы субсидии.
Значительные колебания пассажиропотоков по времени и направлениям	Пиковые нагрузки на транспортную систему города в часы пик и существенные колебания пассажиропотоков в зависимости от времени суток и дней недели создают сложные задачи для планирования и управления транспортными ресурсами. Недостаточное количество подвижного состава в пиковые часы и избыточное в непиковые периоды приводит к неэффективному использованию ресурсов.
Высокая степень износа транспортных средств и высокая стоимость их обновления	Старение парка транспортных средств приводит к увеличению частоты поломок и снижению качества обслуживания пассажиров. Высокие затраты на обновление парка требуют значительных инвестиций, что является сложной задачей для городского бюджета.
Связь с планировкой города и пропускной способностью улично-дорожной сети	Плотная застройка центральных районов Санкт-Петербурга и недостаточная пропускная способность улично-дорожной сети приводят к заторам и снижению скорости передвижения. Темпы строительства дорог не успевают за темпами развития жилых кварталов, а магистральная сеть недостаточно связана, не хватает дублеров и развязок.
Возможность конкуренции с другими видами транспорта	Взаимодействие между различными видами транспорта (например, наземный транспорт и метро) часто недостаточно эффективно. Интеграция транспортных систем и создание удобных пересадочных узлов может значительно улучшить общую транспортную доступность и снизить нагрузку на отдельные виды транспорта.

Источник: составлено автором по данным [1].

Органы местного самоуправления могут существенно повлиять на развитие транспортной сети, принимая активное участие в планировании и реализации локальных транспортных проектов. Например, участвуя в публичных слушаниях и комиссиях по землепользованию и застройке, муниципалитеты могут повлиять на интеграцию транспортной инфраструктуры с новыми жилыми и коммерческими зонами. Внесение предложений по организации маршрутов и установке транспортных объектов позволяет улучшить доступность и эффективность наземного городского пассажирского транспорта, а текущий ремонт и озеленение придомовых территорий создают более комфортные и безопасные условия для пешеходов и водителей. Кроме того, содержание и ремонт дорог на уровне муниципальных образований обеспечивают поддержание транспортной инфраструктуры в надлежащем состоянии, что способствует улучшению общей транспортной сети города.

Органы местного самоуправления могут принять ряд мер для решения проблем в системе городского транспорта Санкт-Петербурга. В частности, муниципалитеты могут принимать активное участие в решении вопросов координации светофорных объектов для уменьшения заторов на территориях муниципальных образований, в ускорении темпов строительства дорог и инфраструктуры, интеграция различных видов транспорта и т.д. Возможности муниципалитетов можно проиллюстрировать на примере города Кудрово, значительная часть жителей которого работают на предприятиях Санкт-Петербурга, поэтому обеспечение комфортного проезда на работу и домой является важной задачей для городских властей.

Необходимость строительства станции метро в Кудрово активно обсуждается, однако сроки ее строительства пока не утверждены. Следовательно, для привлечения необходимого финансирования и обеспечения своевременного начала и завершения строительства, органы муниципальной власти должны активно взаимодействовать с исполнительными органами власти Санкт-Петербурга. Аналогичная транспортная ситуация наблюдается в таких населённых пунктах, как Всеволожск, Мурино и Девяткино. Муниципальные власти этих населенных пунктов обладают значительными полномочиями и могут существенно влиять на развитие транспортной инфраструктуры, связывающей города-спутники с Санкт-Петербургом.

Органы местного самоуправления могут принимать активное участие в публичных слушаниях по проектам правил землепользования и застройки; вносить предложения по улучшению маршрутов, их продлению за пределы города в областные населенные пункты, сотрудничать с муниципальными властями Ленинградской области в вопросах развития транспортного сообщения между городом и областными населенными пунктами, принимать участие в организации текущего ремонта и содержания дорог (табл. 2).

Реализация данных мер позволит значительно улучшить транспортную систему Санкт-Петербурга, повысив удовлетворенность жителей и обеспечив более эффективное и удобное передвижение по городу. На основании проведенного исследования, можно сделать вывод, что роль органов местного самоуправления в развитии городских систем в Санкт-Петербурге остается высоким, даже несмотря на то, что ключевые аспекты управления находятся в ведении органов исполнительной власти. Органы местного самоуправления способны существенно улучшить состояние транспорта и дорожной ин-

фраструктуры посредством активного сотрудничества с муниципальными властями Ленинградской области и внесения предложений по развитию транспортных систем.

Таблица 2 – Возможности органов местного самоуправления в контексте развития транспортного комплекса Санкт-Петербурга

Проблема	Пути решения
Координация светофорных объектов	Улучшение координации светофорных объектов для уменьшения заторов на территориях муниципальных образований.
Темпы строительства дорог и инфраструктуры	Ускорение темпов строительства дорог и инфраструктуры за счет поддержки проектов застройки, которые включают строительство дорог и транспортных узлов к возводимым объектам.
Интеграция различных видов транспорта	Органы местного самоуправления должны принимать активное участие в развитии мультимодальных транспортных узлов, обеспечивающих легкую пересадку между электричками и наземным транспортом, а также координацию расписаний пригородных поездов и городских автобусных маршрутов.
Участие в публичных слушаниях и внесение предложений	Органы местного самоуправления могут принимать активное участие в публичных слушаниях по проектам правил землепользования и застройки, вносить предложения по улучшению маршрутов, их продлению за пределы города в областные населенные пункты.
Сотрудничество с муниципальными властями Ленинградской области	Сотрудничество с муниципальными властями Ленинградской области в вопросах развития транспортного сообщения между городом и областными населенными пунктами.
Ремонт и содержание дорог	Организация текущего ремонта и содержания дорог в пределах муниципального образования; внедрение регулярных программ по озеленению и благоустройству придомовых территорий и дворов.

Источник: составлено автором.

Также важно отметить, что поскольку транспортные системы мегаполиса и соседних регионов не могут рассматриваться независимо друг от друга, диалог органов местного самоуправления городов-спутников, таких как Кудрово, с администрацией города Санкт-Петербурга играет ключевую роль в развитии транспорта. Таким образом, развитие транспортных систем является важнейшей составляющей деятельности органов местного самоуправления.

Литература

1. Аналитический вестник // Комитет по информатизации и связи. URL: https://iac.spb.ru/file/25.05.2022/Аналитический_вестник_№3_2023.pdf.
2. В Петербурге в 2023 году пассажиропоток общественного транспорта вырос на 100 млн человек // Фонтанка. URL: <https://www.fon-tanka.ru/2024/01/31/73180322/#:~:text=В%20Петербурге%20в%202023%20году%20об>

ществленный% 20транспорт% 20перевез% 20более% 201,420% 20млн% 20—
% 20на% 20негосударственных% 20перевозчиков.

3. Ведомственная статистика Комитета по транспорту за 2015 - 1 полугодие 2023 года // Администрация Санкт-Петербурга. URL: https://www.gov.spb.ru/gov/ot-rasl/c_transport/statistic/.

4. Завьялова А.В. Анализ государственной политики в сфере транспорта Санкт-Петербурга // Столыпинский вестник. 2023. № 1. С. 354–364.

5. Смирнов А.Ю. Анализ развития транспортной системы Санкт-Петербурга // Мир новой экономики. 2021. № 15 (2). С. 89–96.

6. Федеральный закон от 29.12.2017 N 443-ФЗ (ред. от 28.04.2023) «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2024) // СПС консультант Плюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286793/ee3b13ca0fae171ba26ac5c38c8e5ee4d1aa4b7f/.

УДК 316.04.051

DOI: 10.52897/978-5-7310-6504-7-2024-53-32-41

Кузьмина Л.К.

РАЗВИТИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАК ОТВЕТ НА СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ¹

Современное состояние здоровья населения России и перспективы его развития является актуальной темой на протяжении длительного времени. Проводимая политика в области здравоохранения должна быть направлена в первую очередь на сохранение жизни и здоровья населения. Результаты различных исследований фиксируют неудовлетворённость населения доступностью и качеством медицинской помощи на всех уровнях её оказания: современное здравоохранение не отвечает потребностям населения в оказании медицинской помощи. Высокая заболеваемость и смертность вызывают обеспокоенность не только у населения, но и у представителей медицинского сообщества. Население на протяжении ряда лет выражает недовольство проводимой реформой здравоохранения: неоднократные попытки оптимизации деятельности не достигли намеченных целей. Остаются актуальными проблемы доступности и качества медицинской помощи и факторы их обуславливающие.

Основной целью развития здравоохранения РФ является удовлетворение в полной мере потребительских запросов населения в доступности и качестве медицинской помощи, обеспеченности лекарственными препаратами, усиливающими здоровье населения, повышение уровня и качества жизни. В последнее время произошли существенные изменения в понимании важности здоровья, на всех уровнях управления, необходимости корректировки направлений реформирования системы. Реализация их с учётом существующих

¹ Статья подготовлена в рамках государственного задания ИПРЭ РАН по теме: «Новые условия и факторы социально-экологического развития регионов России в условиях цифровой трансформации экономики и общества» (№ Г.Р. 124012000100-7), (код – «FMGS-2024-0002»).

ющих вызовов обусловила потребность концентрации и согласованности усилий федеральных, региональных, муниципальных органов, медицинского сообщества и др. Главным результатом реформирования должен стать ответ на современные вызовы, стоящие перед государством и системой: сохранение жизни и здоровья населения путем повышения качества и доступности услуг, обеспечения устойчивости функционирования отрасли, реализации приоритетов, стабилизации финансового положения, обеспечения высокого уровня организации управления.

Эффективное функционирование системы здравоохранения – одна из важнейших предпосылок решения большинства неотложных задач в контексте ответа на глобальные вызовы времени.

Сохраняющийся высокий уровень заболеваемости и смертности населения России свидетельствует о низком уровне деятельности системы здравоохранения на всех уровнях. Система призвана сохранять и укреплять физическое и психическое здоровье, поддерживать долговременную активную жизнь каждого человека используя комплекс мер политического, экономического, социального, правового, научного, медицинского, биологического, санитарного, эпидемиологического характера.

Вызовы связывают с современными кризисными явлениями, включая геополитические, политические, экономические, санкционные ограничения, а также проблемами состояния системы здравоохранения в целом. Проведённый анализ целей и задач развития здравоохранения позволяет определить следующие основные вызовы, стоящие перед государством и системой здравоохранения.

Внешние вызовы обусловлены:

- террористическими атаками на различных объектах транспортной, промышленной инфраструктуры, ядерной энергетики;
- экономическими санкциями, ограничивающими импорт новейших медицинских технологий;
- падение цен на основные статьи экспорта, и др.

Главным вызовом здравоохранения является восстановление сохранности населения России, за счёт снижения смертности, преодоления тенденции сокращения рождаемости, увеличения продолжительности жизни, повышения уровня здоровья населения.

Коронавирусная пандемия вызвала катастрофический рост смертности: за 2020–2021 гг. она составила более 2500 тысяч человек. Общая смертность на 1000 населения в 2020 г. составила 4,8 г, а в 2022 – 4,0 г. Умершие от всех причин 2020 г. – 2138,6; а в 2022 г. – 1898,6. От болезни системы кровообращения в 2020 г. мы потеряли 937,5 тысяч, 2022 г. – 831,6. Ожидаемая продолжительность жизни в 2020 г. составила 71,5 лет, в 2022 г. – 72,43 года.

Несмотря на некоторое снижение отдельных показателей здоровья и смертности населения в целом, заболеваемость по основным классам и группам остается достаточно высокой. Заболеваемость с диагнозом, установленным впервые в 2020 г. – 111294,3, а в 2022 г. – 130442,6 по основным классам и группам [1].

Рост числа новых инфекционных заболеваний требует последовательной реализации мер по снижению распространённости штаммов эпидемий. Так, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) регистрирует появление новых инфекционных заболеваний, способных поражать человека и животных: за последние пять лет появилось более 1100 случаев вспышки эпидемий. Рост числа заболеваний происходит в результате мутации бактерий и вирусов, что представляет реальную угрозу развития эпидемий и пандемий.

Замедление роста рождаемости, увеличение продолжительности жизни, увеличение количества населения старшего и преклонного возрастов вызывает существенные изменения в структуре общей заболеваемости (активное развитие получают болезни «пожилых» – атеросклероз, болезнь Альцгеймера, деменция и др.), что естественно увеличивает общую заболеваемость, усиливает потребность долговременной медицинской помощи, а в этой связи и рост расходов. Демографические трансформации обусловили рост населения в бедных странах, что привело к усилению миграционных процессов, заболеваемости и угрозе возвращения ранее существовавших болезней.

Рост городского населения существенно усилил нагрузку на систему здравоохранения в целом. Образ жизни городских жителей характеризуется снижением общей физической активности, изменением режима труда, отдыха, питания, трансформациями физиологических режимов труда, отдыха, ростом болезней обмена веществ, усилением психической нагрузки. Все это является следствием огромного объема потребляемой информации. Изменение форм организации жизнедеятельности негативно сказывается на физическом и психическом здоровье: психические расстройства лежат в основе развития серьезных хронических заболеваний различного свойства. Рост психических заболеваний отмечается во всех мегаполисах мира и нередко являются причиной инвалидизации: депрессивные состояния провоцируют суициды, болезни Альцгеймера, деменции и пр. [3].

Серьезным вызовом для здравоохранения послужило ухудшение экономической ситуации (в девяностые годы), которая не только снизила уровень жизни населения, но, и серьезно усилила рост социально-психологической напряженности, обусловившей снижение адаптационных возможностей населения, что способствовало увеличению смертности в трудоспособном возрасте. Вместе с тем, социально-психологическая напряженность сопровождается стрессом и служит фактором, обуславливающим рост сердечно-сосудистых и других заболеваний. Усиливающиеся трансформации во всех сферах жизнедеятельности являются вызовом здравоохранению, т.к. их влияние на самочувствие и здоровье населения весьма ощутимо. По мнению ученых, ускоренные экономические трансформации должны осуществляться с учётом адекватной социальной политики.

Приведенные выше факторы обусловили экономический спад и снижение эффективности здравоохранения. Недофинансирование заметно ухудшило материальное, техническое обеспечение системы, что, естественно, привело к использованию упрощенных медицинских технологий, неспособных обеспечить необходимое качество медицинской помощи, и её доступность для населения. Изменить тенденцию роста заболеваемости и смертности удалось за счёт реализации мероприятий социально-экономической направленности (выросли условия жизни населения, поднялся уровень финансирования, укрепилась материально-техническая база медицинских учреждений, что позволило внедрять новейшие медицинские технологии, закупать медицинское оборудование соответствующего уровня и качества). Все эти мероприятия осуществлялись в рамках национальных проектов «Здоровье», «Здравоохранение», что позволило переломить тенденцию роста смертности населения в трудоспособном возрасте, и снизить темп роста общей смертности. Однако смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, несмотря на улучшение внешних условий, совершенствования системы медицинской помощи, изменение общей социально-экономической ситуации, модернизации системы здравоохранения оставалась довольно высокой. В последние годы ситуация заметно изменилась за счет влияния определенных факторов: сократилась смертность от внешних причин и болезней системы кровообращения. Это во многом обусловлено

улучшением социально-экономических условий, а также интенсивной реализацией комплексных программ развития, предусматривающих внедрение ряда неотложных мер, содержащихся в государственных программах. В частности, была развернута сеть сосудистых центров в стране, а в стационарах открылись отделения по хирургическому лечению сосудов и сердца, что значительно улучшило ситуацию в целом.

Несмотря на определенные трудности, деятельность здравоохранения должна адекватно отвечать на глобальные вызовы современности, стоящие перед государством и системой.

Большинство исследователей сходятся во мнении, что дальнейшее развитие здравоохранения связано с переходом на инновационный путь при условии адекватных ответов на серьезнейшие вызовы современности [4,6].

Однако, рост новых инфекционных заболеваний, возврат случаев ранее существовавших заболеваний (холера, полиомиелит, и др.) создали реальную угрозу эпидемий, пандемий, вызванных вирусами и бактериями резистентными к современным лекарственным препаратам. Международные эксперты угрозу распространения инфекционных заболеваний рассматривают как реальный вызов системе здравоохранения.

Таким образом, рост населения старших возвратных групп, увеличение продолжительности жизни, снижение рождаемости, изменение структуры заболеваемости, распространение болезней пожилых людей – атеросклероз, болезнь Альцгеймера, деменция формируют и усиливают глобальные вызовы.

Особую озабоченность вызывает ситуация недостаточности кадров во всех секторах здравоохранения, а также ориентация исследователей на выезд из страны. По количеству исследователей в медицинской отрасли Россия занимает четвертое место, а по эффективности в науке значительно уступает.

Хроническое недофинансирование из государственных источников системы здравоохранения значительно ослабили уровень медицинской науки и образования. Дефицит медицинских работников, децентрализация в управлении обусловили низкую эффективность первичного звена, что, прежде всего, усиливает недостаточность медицинской помощи и снижает качество.

Обеспечение необходимого уровня оказания медицинской помощи требует не только усиления финансирования, но и рациональности в распределении ресурсов между направлениями, профилями.

Мобилизация управленческих ресурсов отраслей, является одним из ответов на современные вызовы: быстрое решение проблем, внедрение эффективных подходов к организации и ресурсному обеспечению станет фактором повышения эффективности отрасли. Повышение профессионализма высшего и среднего медицинского персонала стоит в ряду важнейших условий эффективности отрасли.

Совершенствование деятельности здравоохранения в условиях вызовов призвано обеспечить создание высокотехнологичной инфраструктуры, интенсивное использование инновационных технологий, эффективность расходования ресурсов, оптимизация системы централизованного управления научно-исследовательским сектором, отработка приоритетов в контексте средне – и долгосрочных потребностей отрасли. Особое внимание должно быть направлено на развитие научно-исследовательского сектора: необходим анализ научных программ, разработок, а также практической значимости научно-исследовательских работ, обеспеченность лабораторных и прикладных исследований.

Существующие проблемы низких окладов, переработок, финансовая неустойчивость отрасли обуславливают непривлекательность здравоохранения для интересов

бизнеса и, как следствие, инвесторов. Для достижения глобальных целей по сохранению населения, снижению смертности от управляемых причин, увеличению продолжительности жизни необходимо использование эффективных механизмов и инструментов развития.

В последнее время значительно расширился спектр мер по оснащению учреждений здравоохранения новейшим оборудованием, что значительно ускоряет внедрение инновационных технологий и методов диагностики.

Обеспечение всеобщей доступности и высокого качества медицинских услуг является необходимым ответом на современные вызовы. Осуществляемые структурные изменения в системе оказания медицинской помощи требуют разработки дополнительных мер, и обновление рекомендаций для достижения поставленных целей развития здравоохранения. Это касается прежде всего обеспечения доступности доврачебной помощи для сельских жителей и населения, проживающего в отдаленных районах. Необходимыми условиями доступности являются наличие планов развития инфраструктуры отрасли, учет географической и транспортной доступности, развитие сети фельдшерских пунктов.

Неотложной задачей является преодоление дефицита врачей, что значительно повысит доступность и снизит потребность в вызовах скорой помощи и количество госпитализаций. Численность участковых врачей в 2017 г. составляла 70,8 тыс., а в 2024 г. должна составить 86 тыс. Это позволит уменьшить численность жителей в расчёте на один врачебный участок (с 2074 в 2017 г., до 1720 – в 2024 г.) [2].

Перед страной стоит важнейшая задача усиления научной базы развития здравоохранения. Необходимыми ответами на современные вызовы являются чёткое формулирование научных проблем, достаточные концептуальные обоснования стратегических планов и др. Создание центров прорывных исследований существенным образом усилит эффективность научной деятельности и обеспечит поступательное развитие медицинских организаций. Понимание тенденций и перспектив развития здравоохранения существенно повысит потенциал экспорта медицинских услуг, конкурентоспособных по качеству и стоимости. Существующие клинические школы России занимают лидирующие позиции в экспорте медицинских услуг (в частности на мировом уровне, фундаментальные и прикладные исследования в области редактирования генома, биоинформатики, офтальмологии, космической медицины и др.). Однако, для полной реализации этого потенциала существуют определённые ограничения в виде неразвитости маркетинга, недостаточности сервисных услуг, не оптимальность управления. Позиционирование России в мире как мощного центра оказания высокотехнологичных услуг в области нейронаук, хирургии, реабилитации, иммунотерапии онкологии будет способствовать развитию экспорта, усилению сервисов, внедрению новых форм организации управления. Вместе с тем в научной составляющей развития здравоохранения фиксируется недостаточность формулировок научных разработок и низкий уровень публикационной активности.

Здравоохранение должно развиваться как индустрия здоровья включая рост продолжительности здоровой жизни, активной трудовой жизни, качества жизни населения в том числе и за счёт снижения заболеваемости, технологического развития отрасли, приверженности здоровому образу жизни, совершенствованию организации медицинской помощи. В этой связи ответами на современные вызовы служат освоение новых и совершенствование профессиональных компетенций медицинских кадров. Разработка и использование новых медицинских и информационных технологий, всеобщая цифровизация являются важнейшими элементами развития. Внедрение новейших техноло-

гий позволяет выйти на принципиально новый технологический уровень решения проблем сохранения и усиления здоровья.

Внедрение новых технологий служит инструментом выявления факторов и условий развития заболеваний, что сокращает возможности появления новых (или рецидив старых). Формирование эффективной модели оказания медицинской помощи на основе широкого внедрения новых технологий на всех уровнях оказания медицинской помощи является действенным ответом на современные вызовы.

Вместе с тем внедрение новейших технологий и лекарственных средств требуют увеличения расходов государства с одной стороны, а с другой – совершенствования финансирования отрасли и усиления мотивации населения к профилактической направленности укрепления здоровья. Постоянное обновление новых технологий потребует частичного использования рыночных механизмов в том числе и формирование готовности населения платить за высокотехнологическую помощь, а также лечение в комфортных условиях. Все эти меры призваны расширить границы медицинского туризма.

Увеличение продолжительности здоровой жизни (как ответ на глобальные вызовы) возможно при условии соединения технологических и экономических новаций для формирования оптимальной социально-технологической среды, необходимой для поддержания здоровья. Каждый человек должен осознавать гражданскую ответственность за состояние своего здоровья, прилагать определённые усилия для его укрепления.

Система подготовки и переподготовки медицинских кадров является важным условием развития компетенций и повышения квалификации. В этой связи реформирование системы подготовки кадров приобретает особую значимость. Повышение уровня подготовки медицинских кадров значительно усилит конкурентоспособность на рынке труда за счёт развития новых передовых профессиональных компетенций. Концентрация ресурсов на развитие системы непрерывного образования, в том числе, переподготовку кадров позволит значительно усилить кадровый потенциал системы.

Современная система непрерывного образования, основанная на использовании модульных образовательных программ, позволяет постоянно обновлять профессиональные компетенции, повышать уровень мотивации и социальный статус работников.

Для повышения квалификации осуществляется реорганизация образования, включающая изменения в структуре подготовки кадров. Для устранения дефицита необходима регуляция структур приема в ординатуру с целью обеспечения кадрами различных специальностей. Одним из направлений развития кадровой политики является создание универсальных клиник и организаций для стажировки студентов на рабочих местах. Внешняя аттестация преподавателей с участием зарубежных специалистов способствует повышению квалификации. Участие преподавателей в международных образовательных программах значительно расширяет диапазон использования знаний и компетенций в работе.

Совершенствование финансирования здравоохранения должно обеспечить эффективное использование ресурсов. Финансирование для обеспечения взятых обязательств по предоставлению медицинской помощи в объемах государственных гарантий постоянно растёт. Здравоохранение длительное время получало 3,1% от ВВП, а страны Евросоюза около 5%, некоторые старые страны тратят на бесплатную медицину – 7–8%. Длительное недофинансирование провоцирует развитие серьезных проблем: усиливает дефицит медицинских кадров особенно в первичном звене, лекарственную недостаточность, низкие тарифы на оплату медицинской помощи, существующие тарифы ОМС не всегда позволяют оказать медицинскую помощь необходимого уровня, в требуемом количестве.

Здоровье населения, как социально-экономическая категория служит неотъемлемым фактором человеческого капитала общества и является важнейшим элементом национального богатства страны, поэтому его необходимо рассматривать как стратегический потенциал, фактор национальной безопасности, стабильности, благополучия страны [5]. Высокий уровень здоровья человека и нации – фундамент политической стабильности, экономического роста. В современных условиях, когда устойчивость и успешность развития общества определяются способностью к генерации инновационных перемен, здоровье в определенной мере является не только результатом социально-экономического развития, значимым капиталовложением в устойчивость развития, но и ответом на глобальные вызовы современности, ибо вопросы состояния и развития здравоохранения являются приоритетными.

Основные направления развития здравоохранения включают федеральные целевые программы, а также отдельные организационно-распорядительные документы по реализации государственной политики главным приоритетом которой является сохранение и усиление здоровья.

Качество здоровья зависит от множества факторов включая характеристики социального пространства, условий окружающей среды, условий труда, кадровой укомплектованности организаций здравоохранения и др.

Решение этих задач нашло отражение в государственных программах развития здравоохранения, медицинской науке, фармацевтической промышленности. Национальный проект «Здравоохранение» разработан в рамках реализации Президентского Указа «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», реализация которого началась в 2019 году. Национальный проект включает федеральные проекты «Развитие системы оказания первичной медицинской помощи», «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами», «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой информационной системы здравоохранения ЕГИЗ». Современные тенденции развития здравоохранения в контексте глобальных вызовов XXI века, требуют безусловной реализации целей национального проекта, включающего ряд федеральных проектов.

В рамках национального проекта «Здравоохранение» определены цели и целевые показатели развития здравоохранения в динамике 2019-2024 гг.: [3]

- снижение смертности трудоспособного возраста с 484,5 до 350 случаев на 100 тыс. населения;
- снижение смертности от болезней системы кровообращения с 587,6 до 450 случаев на 100 тыс. населения;
- снижение смертности от новообразований до 185 случаев на 1000 тыс. населения;
- снижение младенческой смертности с 5,6 до 4,5 случаев на 100 тыс. населения;
- устранение кадрового дефицита в организациях оказывающих первичную помощь – до 95% (укомплектованность);
- обеспечение профосмотрами, не реже 1 раза в год – с 39,7% до 70%;
- обеспечение доступности медицинской помощи – 100%;
- оптимизация оказания первичной медицинской помощи – до 73% (в поликлиниках);
- увеличение экспорта медицинских услуг с 250 млн до 1 млрд долларов;
- ежегодные медицинские осмотры с 37% до 75%.

В этой связи особо остро стоят вопросы разработки новых подходов к системе

здравоохранения, которые должны обеспечивать оптимальное взаимодействие всех структур в интересах устойчивого развития отрасли. Оно определяется уровнем достижения целевых показателей системы. На все мероприятия из бюджета планируется выделить 1725,8 млрд рублей (1366,7 – федеральный бюджет, 265,0 – бюджет субъектов, 94,0 – внебюджетные фонды, 0,1 – внебюджетные средства). Расходы ВВП в 2020-2022 гг. составили более 6 млрд руб. Следует отметить, что устойчивое развитие предполагает качественные трансформации структуры отрасли. В числе первоочередных мероприятий необходима интенсивная минимизация негативных эффектов развития.

Значительный вклад в деятельность организации и учреждений здравоохранения внесла цифровизация отрасли. Так, использование цифровых технологий открыло широкую палитру возможностей, которые позитивно влияют на деятельность системы в целом. Внедрение компьютерных и телемедицинских технологий позволяет оказывать медицинскую помощь удаленно, что значительно расширяет горизонты диагностики и усиливает её качество. Так, если в 2019 году было проведено более 15 тысяч дистанционных консилиумов с применением телемедицинских технологий, то в 2021 году 25000, а к концу 2024 года их количество составит более 135 тысяч. В 2021 году более 20 млн граждан использовали «Личный кабинет» «Мое здоровье» на едином портале государственных услуг. Активно проводится реализация мероприятий, направленных на расширение электронного документооборота как между организациями, так и органами управления. Это позволяет значительно ускорить процесс оказания первичной медицинской помощи и усилить информационное его сопровождение. Взаимодействие медицинских работников и также информационная поддержка становятся эффективным средством усиления качества медицинского обслуживания. Взаимодействие между медицинскими организациями, учреждениями медико-социальной экспертизы дает возможность получить сведения об оказанных медицинских услугах, их стоимости и пр., а также доступность граждан к электронным медицинским документам через личный кабинет «Мое здоровье» на портале государственных и муниципальных услуг. Эти услуги пока доступны населению крупных городов. Расширение цифровизации позволит значительно приблизить медицинские услуги для всего населения.

Важной задачей усиления цифровизации здравоохранения является обеспечение перехода на электронный документооборот (архивизация результатов исследований, электронная медицинская карта, телемедицинские консультации, направления на различные услуги, запись на прием к специалистам, диспансерное наблюдение, запись на различные медицинские осмотры, высокотехнологичные процедуры, вакцинацию и т.д.).

Более 1 млн автоматизированных рабочих мест подключены к медицинским информационным системам в различных субъектах РФ, что значительно усилило эффективность медицинского обслуживания.

Реализация регионального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ)» (региональный проект ЕЦК) предусматривает масштабную цифровизацию здравоохранения, в результате чего медицинские организации будут подключены к защищенной сети передачи данных и оснащены автоматизированными рабочими местами. Создание единого цифрового контура в здравоохранении обеспечит информационное взаимодействие между самими медицинскими организациями, так и межведомственное – с учреждениями медико-социальной экспертизы, фондом социального страхования. Населению станут доступны цифровые сервисы внедрения электронного документооборота, в том числе телемедицинские технологии, электронная запись к врачу, электронные рецепты и т.д.

Это позволит повысить эффективность системы здравоохранения путем создания механизмов взаимодействия медицинских организаций на основе единой государственной системы в сфере здравоохранения, внедрения цифровых технологий и платформенных решений до конца 2024 года, формирующих единый цифровой контур здравоохранения.

В рамках регионального проекта ЕЦК были реализованы следующие мероприятия:

- Более 1 млн граждан воспользовались услугами (сервисами) в Личном кабинете пациента «Мое здоровье» на Едином портале государственных услуг;
- Организовано межведомственное электронное взаимодействие;
- Все медицинские организации обеспечили межведомственное электронное взаимодействие с Фондом социального страхования;
- с Единым государственным реестром записей актов гражданского состояния в части медицинских свидетельств о рождении;
- с Единым государственным реестром записей актов гражданского состояния в части медицинских свидетельств о смерти;
- с Росгвардией (целевые медицинские организации обеспечили передачу сведений о прохождении медицинского освидетельствования на получение права ношения оружия и права заниматься частной детективной и охранной деятельностью);
- для пользователей ЕПГУ, доступны электронные медицинские документы в Личном кабинете пациента «Мое здоровье»;
- по всем случаям оказания медицинской помощи предоставлены электронные медицинские документы в подсистеме ЕГИСЗ;
- организовано подключение всех территориальных целевых медицинских организаций к следующим централизованным подсистемам ГИС РЕГИЗ:
 - «Телемедицинские консультации»;
 - «Организация оказания медицинской помощи больным онкологическими заболеваниями»;
 - «Организация оказания медицинской помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями»;
 - «Организация оказания медицинской помощи по профилям «Акушерство и гинекология» и «Неонатология» (Мониторинг беременных)».
- обеспечена передача структурированных электронных медицинских документов (далее – СЭМД) в Реестр электронных медицинских документов ЕГИСЗ: медицинские организации II и III уровней оказания медицинской помощи обеспечили передачу «Протоколов телемедицинских консультаций».

Таким образом развитие цифровизации здравоохранения позволяет формировать новые, в том числе организационные и управленческие решения, направленные на устойчивое развитие системы здравоохранения, сохранение здоровья населения и повышение качества медицинской помощи.

Цифровизация изменила подход к управлению медицинскими организациями, переведя его на качественно новый уровень. Цифровизация Указом Президента РФ от 21.07.2020 г. №474, определена в качестве национальной цели развития Российской Федерации до 2030 г. Одной из главных задач развития цифровизации здравоохранения является создание единого цифрового контура на основе единой государственной информационно-коммуникационной системы ЕГИСЗ. Данная система направлена на внедрение и развитие медицинских информационных структур в каждой медицинской организации и созда-

ние цифровых платформ диагностики, лечения, реабилитации, использования искусственного интеллекта.

Литература

1. Здоровье россиян и реформа здравоохранения. URL: http://www.isras.ru/analytical_report_SocialPolicy-6.html.
2. Здоровье-21. Здоровье для всех в 21 веке. ВОЗ. URL: http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/00071/1097627/ENFA5-R.pdf
3. Ковалева И.П. Эволюция теоретических взглядов на содержание и социально-экономические функции медицинских услуг / Актуальные проблемы экономики и управления в социальной сфере: сб. трудов. – М.: АТИСО-2016. - С. 42-50.
4. Зудин А.Б., Щепин В.О. Глобальные вызовы для российского здравоохранения // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2016. № 5. С. 41-46.
5. Шестакова Н.Н., Скворцова М.Б. Социальное благополучие пожилых в контексте зарубежных и национальных показателей // Социальное обслуживание семей и детей: научно-методический сборник. 2019. № 17. С. 45-62.
6. Аганбегян А.Г. Три главных социально-экономических вызова, стоящих перед Россией, и 15 ответных шагов // Экономические стратегии. № 6. 2022.

УДК 33.3323

DOI: 10.52897/978-5-7310-6504-7-2024-53-41-46

Кулибанова В.В.

ВЛИЯНИЕ РЕПУТАЦИИ РЕГИОНА НА ФОРМИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ¹

Начиная с 60-х годов прошлого века во многих странах стали осознавать, что регион может представлять собой известный бренд, привлекающий разнообразные группы стейкхолдеров. Перспективы развития региона в значительной степени зависят от его репутации. Факторам, формирующим репутацию региона, посвящено достаточное количество работ как российских, так и зарубежных ученых. Не вызывает сомнения тот факт, что репутация региона, будучи, нематериальным активом его экономики, является значимым конкурентным ресурсом для установления партнерских отношений с различными группами стейкхолдеров, в том числе с такими как инноваторы и предприниматели.

Активное развитие предпринимательства, в целом, является одной из основ долгосрочного надежного экономического роста страны, а инновационное предпринимательство – основа технологического суверенитета любой страны. При этом отмечается рост значимости именно региональных инновационных систем и кластеров, являющихся

¹ В статье приведены результаты фундаментальных научных исследований, выполненных в ФГБУН 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.

драйверами инновационного развития страны в целом. Интерес к исследованию данного явления обусловлен возникновением успешных инновационных кластеров, занимающих значительный объем в экономике региона. Одним из первых самых известных кластеров принято выделять «Кремниевую долину» (США). В настоящее время в число крупнейших инновационных кластеров мира входит кластер «Токио-Йокагама» (Япония), «Шэньчжэнь – Гонконг» (КНР, Гонконг), Сеул (Южная Корея), Пекин (КНР) [1].

Под влиянием инновационного предпринимательства изменяется рыночная конъюнктура. Одним из свидетельств этого является вытеснение традиционных промышленных комплексов наукоемкими отраслями и высокотехнологичными производствами. Инновационная экономика основана на таких возобновляемых факторах, таких как инновации и знания, что обеспечивает ей долгосрочный устойчивый характер развития, базирующийся на использовании данных ресурсов [2,3]. Экономика XXI века характеризуется усиливающейся глобализацией, логистической доступностью рынков и легким доступом к информации. Все это определяет перенос важнейших факторов конкурентоспособности с традиционных производственных ресурсов на знания.

Приоритетными направлениями при разработке государственной политики в области инноваций, должны стать меры, связанные с поддержкой научно-исследовательского сектора и созданием благоприятных условий для деятельности инновационных предприятий. Заинтересованность региональных органов власти в разработке политики в области инноваций объясняется тем, что инновационные предприятия отличаются не только высокой конкурентоспособностью, но и улучшают предпринимательский ландшафт региона.

Несмотря на то, что инновации и возникают на уровне предприятия, для появления и успешной деятельности инновационной системы в целом необходимо их взаимодействие с такими институциональными акторами как университеты, промышленные предприятия, государственные органы и департаменты, занимающиеся вопросами регионального развития [4, 5]. Любой регион – это не только место для инвестиций, но и место для внедрения самых амбициозных инноваций.

Региональная инновационная система (РИС) состоит из множества участников, от согласованного и систематического взаимодействия которых зависит создание новых возможностей для генерирования инноваций и получения прибыли от их коммерциализации. Г. Ицкович, автор модели «тройной спирали» писал, что для формирования эффективных систем необходимо взаимодействие по всей цепочке: университет — промышленность — государство [6]. Иными словами, региональная инновационная система – это совокупность институтов, деятельность которых направлена не только на создание и распространение знаний, технологий и инноваций, но и на их коммерциализацию и распространению инноваций, а также обеспечивающих инновационные процессы.

Таким образом инновационный системный подход предполагает, что инновации являются продуктом развития новых знаний, на которые влияют как формальные, так и неформальных институтов и является результатом взаимозависимости между различными группами стейкхолдеров. Как подчеркивают Б. Греггерсен и Б. Джонсон [7]: «Идея, лежащая в центре концепции инновационных систем, заключается в том, что общая инновационная эффективность экономики зависит не только от того, как работают конкретные организации, такие как фирмы и исследовательские институты, но и

от того, как они взаимодействуют друг с другом и с государственным сектором в производстве и распространении знаний».

В последнее время в исследованиях, посвященной РИС, появляется все больше работ, раскрывающих роль различных институтов в создании благоприятных условий для развития новых и/или в поддержке новых отраслей и технологий. Авторы в своих работах [8-13] пишут о том, как инновации возникают в конкретных контекстах, как создаются и распространяются знания, необходимые для инноваций, и как на эти процессы могут влиять формальные и неформальные институты. В Китае, например, «наблюдается поразительная движущая или поддерживающая роль университетов, правительственных научно-технических [научно-технологических] программ, отраслевых спецификаций и государственных технологических программ в повышении регионального инновационного потенциала Китая. Это в определенной степени отражает хорошо выполняемые функции китайской государственной политики и специфической кластерной в региональном инновационном процессе» [14, С.26]. Другим важным примером, где прилагаются значительные усилия для повышения конкурентоспособности, является Мексика, где целью «является стимулирование инноваций путем увеличения инвестиций частного сектора в НИОКР и улучшения связей между фирмами, исследовательскими организациями, университетами и правительства» [15, С.110]. Тем не менее, программа подвергалась критике за недостаточное финансирование инноваций и сотрудничества, финансирования МСП, а также «обучение на высоком уровне по вопросам инновационной политики и управления (...) для сотрудников компаний, университетов, научно-исследовательских центров и правительственных учреждений» [15, С.118]. То есть фактически одна их важных ролей в успешном инновационном развитии принадлежит государственным институтам.

РИС представляет собой локальное применение более общего системного подхода, тем самым признавая региональный масштаб в качестве как способ исследования инновационных систем. Фокусировка на РИС помогает понять, как инновации и знания встраиваются в различные географических контекстах и институциональном контингенте инноваций [16, 17]. Авторы исследований исходят из того, что регионы и их инновационные системы заметно различаются в зависимости от региональной политики, формальных и неформальных институтов, технологической и промышленной специализации, сетей и формирования местных рынков. Хорошее понимание РИС в настоящее время широко рассматривается как ключевой инструмент для содействия региональному экономическому росту, а также для разработки, реализации и оценки региональных инновационных инициатив.

Достаточно много работ посвящено типам и взаимодействию различных акторов РИС [18-20]. РИС обеспечивает основу для понимания интерактивного обучения и распространения знаний среди различных организаций, включая фирмы и посредников, генерирующих и распространяющих знания. По мнению Д. Долоро и И. Парто [21, С. 34-135], РИС определяется как «совокупность взаимодействующих частных и общественных интересов, формальных институтов, и других организаций, которые функционируют в соответствии с организационными и институциональными механизмами и отношениями, способствующими созданию, использованию и распространению знаний».

Е.П. Гармашова и А.М. Дребот считают целесообразным выделять следующие составляющие инновационных систем [22]:

- подсистема генерации знаний (научно-исследовательские учреждения, генерирующие новации, то есть результаты фундаментальных, прикладных исследований, разработок или экспериментальных работ в любой сфере деятельности);
- подсистема производства (предприятия, внедряющие и распространяющие результаты научных исследований);
- инновационная инфраструктура, которая формализует отношения между системой генерации знаний и производством (способствует созданию инноваций);
- институциональные условия как формализованного, так и неформализованного характера (государственное управление, правовое регулирование, рыночные, организационные и другие условия).

Исходя из вышесказанного можно выделить четыре ключевых свойства региональных инновационных систем. Первое, в РИС участвуют разнородные субъекты, а именно цепочка создания стоимости состоит из организаций, генерирующих и распространяющих знания, их клиентов, поставщиков ресурсов и конкурентов. Во-вторых, очень важно для этих субъектов поддерживать процессы совместного и кумулятивного обучения для внедрения инноваций. В-третьих, процессы создания знаний и инноваций усиливаются благодаря географической близости, структуре управления, географической близости и конкретным институциональным механизмам. Это означает, что инновации – это территориально-зависимый процесс, обусловленный культурным, социальным и институциональным контекстом. Данный подход признает, что инновации – это локализованный процесс, и что распространение знаний частично стимулируется географической близостью. В-четвертых, РИС могут различаться по размеру и наличию ключевых элементов, поддерживающих инновации.

Особо необходимо подчеркнуть, что для привлечения инноваторов в регион и создания конкурентоспособной региональной инновационной системы, необходимо не просто формировать эти экосистемы, но заниматься информированием заинтересованных групп о предпринимаемых действиях. Конструированию образа территории в сознании целевых аудиторий способствует публичная демонстрация деятельности по созданию благоприятных условий для развития инновационного предпринимательства в регионе [23].

В ряде работ показана взаимосвязь между репутацией региона и условиями предпринимательства: страны, являющиеся лидерами в области репутации, также имеют самые лучшие условия для ведения бизнеса и высокий уровень доверия к местным правительствам [24-26].

Важной предпосылкой эффективности развития инновационного предпринимательства является регулярное информирование о затратах на инновационную деятельность организаций.

Поскольку предприятия заинтересованы в получении высококвалифицированных кадров для развития инновационных направлений, то, учитывая вышесказанное, можно сделать вывод, что одной из важных групп стейкхолдеров для формирования эффективных региональных инновационных систем будет молодежь.

Непосредственное восприятие информации оказывает самое существенное воздействие при формировании имиджа региона, однако оно возможно только в случае по-

сещения самой дестинации. Поэтому подавляющий (а зачастую и весь) объем информации о той или иной территории человек получает опосредованно (через СМИ, соцмедиа, рассказы знакомых), а не через непосредственное знакомство. При этом особую значимость приобретает взаимодействие с контактными аудиториями региона с использованием всего современного спектра цифровых каналов коммуникации, перманентный мониторинг изменений в восприятии бренда региона на целевых рынках на основе результатов анализа информации из СМИ и социальных сетей, проведение превентивных и реактивных мероприятий для формирования положительного имиджа территории.

Цифровизация создает определенные условия для перевода взаимодействия различными группами стейкхолдеров, в первую очередь молодежной аудитории, на качественно более высокий уровень. А это требует ряда умений, например, умения работать с информационно-коммуникационными технологиями, использовать новые возможности цифрового пространства для профессиональных потребностей.

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы:

- Привлекая инноваторов в регион и создавая конкурентоспособную региональную инновационную систему, необходимо не просто формировать эти экосистемы, но и заниматься информированием заинтересованных групп о предпринимаемых действиях.
- Инновации – это территориально-зависимый процесс, обусловленный культурным, социальным и институциональным контекстом.
- Инновационная активность региона выступает одной из важнейших составляющих привлекательности региона практически для всех групп стейкхолдеров.

Литература

1. Kilpatrick S. and Wilson B. Boundary crossing organizations in regional innovation systems // *Reg. Sci. Policy Pract.*, vol. 5, no. 1, pp. 67–82, Mar. 2013, doi: 10.1111/j.1757-7802.2012.01087.x.
2. Smith K. Innovation as a Systemic Phenomenon: Rethinking the Role of Policy // *Enterprise & Innovation Management Studies*. 2000. № 1. – p. 73-102. doi: 10.1080/146324400363536.
3. Bergek A., Jacobsson S., Carlsson B., Lindmark S., Rickne A. Analyzing the functional dynamics of technological innovation systems: A scheme of analysis // *Research Policy*. 2008. № 3. – p. 407-429. – doi: 10.1016/j.respol.2007.12.003.
4. Cooke P. Regional Innovation Systems, Clusters, and the Knowledge Economy, // *Ind. Corp. Chang.*, vol. 10, no. 4, pp. 945–974, Dec. 2001, doi: 10.1093/icc/10.4.945.
5. Furman J. L., Porter M. E. and Stern S. The determinants of national innovative capacity // *Res. Policy*, vol. 31, no. 6, 2002. pp. 899–933.
6. Etzkowitz H. and Leydesdorff L. The dynamics of innovation: from National Systems and ‘Mode 2’ to a Triple Helix of university–industry–government relations // *Res. Policy*, vol. 29, no. 2, pp. 109–123, Feb. 2000, doi: 10.1016/S0048-7333(99)00055-4.
7. Gregersen B., Johnson B. Learning economies, Innovation systems and European integration, *Reg. Stud.* 31 (5), 1997, pp. 479-490. C.485.
8. Miorner J. Contextualizing agency in new path development: how system selectivity shapes regional reconfiguration capacity, *Reg. Stud.* 56 (4). 2022. Pp. 592–604.

9. Grillitsch M., Sotarauta M. Trinity of change agency, regional development paths and opportunity spaces, *Prog. Hum. Geogr.* 44 (4). 2020. Pp. 704–723.
10. MacKinnon D., Dawley S., Pike A., Cumbers A. Rethinking path creation: a geographical political economy approach, *Econ. Geogr.* 95 (2). 2019. Pp. 113–135.
11. Clarke I., Ramirez M. Intermediaries and capability building in ‘emerging’ clusters, *Environ. Plann. C Govern. Pol.* 32 (4). 2014. Pp. 714–730.
12. Parker R., Hine D. The role of knowledge intermediaries in developing firm learning capabilities, *Eur. Plann. Stud.* 22 (5). 2014. Pp. 1048–1061.
13. Inkinen T., Suorsa K. Intermediaries in regional innovation systems: high-technology enterprise survey from Northern Finland, *Eur. Plann. Stud.* 18 (2). 2010. Pp. 169–187.
14. Chen K., Guan, J. Mapping the functionality of China’s regional innovation systems: A structural approach. *China Economic Review*, 2011. 22(1). Pp. 11-27.
15. Solleiro J., Gaona C. Promotion of a regional innovation system: The case of the state of Mexico. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2012. 52. Pp. 110-119.
16. Asheim B.T., Isaksen A., Trippel M. The role of the Regional Innovation System approach in contemporary regional policy: is it still relevant in a globalised world? / *Regions and Innovation Policies in Europe* Edward Elgar Publishing, 2020.
17. Coenen L., Asheim B., Bugge M.M., Herstad S.J. Advancing regional innovation systems: what does evolutionary economic geography bring to the policy table? *Environment and Planning C: Politics and Space* 35 (4). 2017. Pp. 600–620.
18. B.T. Asheim, M. Grillitsch, M. Trippel, *Regional innovation systems: past–present–future*, in: *Handbook on the Geographies of Innovation*, Edward Elgar Publishing, 2016.
19. Nauwelaers C. Intermediaries in regional innovation systems: role and challenges for policy, in: *Handbook of Regional Innovation and Growth*, Edward Elgar Publishing, 2011.
20. Howells J. Intermediation and the role of intermediaries in innovation, *Res. Pol.* 35 (5). 2006. Pp. 715–728.
21. Doloreux D., I. Porto Gomez, A review of (almost) 20 years of regional innovation systems research, *Eur. Plann. Stud.* 25 (3). 2017. Pp. 371–387.
22. Гармашова Е.П., Дребот А.М. Факторы инновационного развития региона // *Вопросы инновационной экономики*. 2020. Том 10. № 3. – С. 1523-1534. doi: 10.18334/vinec.10.3.110287.
23. Kulibanova V., Ilyina I., and Teor T. Influence of Innovative Entrepreneurship on a Place Reputation // *Proceeding of the 2022 IEEE Communication Strategies in Digital Society Seminar (2023 ComSDS)*, 2023, Saint Petersburg Electrotechnical University “LETI” St. Petersburg, Russia. <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/10130350/proceeding>.
24. Kulibanova V. V. and Teor T. R. Identifying key stakeholder groups for implementing a place branding policy in Saint Petersburg // *Balt. Reg.*, vol. 9, no. 3, pp. 99–115, Oct. 2017, doi: 10.5922/2079-8555-2017-3-7.
25. Bose S., Roy S. K., Nguyen B. Place Branding: Developing A Conceptual Framework For Place Image / in *Asia Branding: Connecting Brands, Consumers & Companies*. ed. B. Nguyen; T.C. Melewar; D. E. Schultz. Palgrave Macmillan, pp. 150–173, 2017.
26. Bell F. Looking beyond place branding: the emergence of place reputation // *J. Place Manag. Dev.*, vol. 9, no. 3, pp. 247–254, Oct. 2016, doi: 10.1108/JPMD-08-2016-0055.

Леонтьева А.Н.,
Чистякова Н.Е.,
Ширнова С.А.

ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ЗАНЯТОСТЬ В РАМКАХ ИНДИКАТИВНОЙ СИСТЕМЫ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ¹

Проблематика устойчивого развития остается важнейшим вызовом для глобального сообщества несмотря на обостряющиеся различия в трактовках целей и определения степени их приоритетности. В первую очередь в данном контексте следует упомянуть борьбу с изменением климата. Однако каркас целеполагания концепции устойчивого развития, воплощенный в Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, с течением времени обретает все большее внутреннее структурное равновесие по трем ключевым составляющим: социальной, экономической и экологической [1]. Вопросами развития региона как социо-эколого-экономической системы в течение нескольких десятилетий занимается научно-исследовательская группа в составе лаборатории комплексного исследования социального и эколого-экономического развития регионов ФГБУН Институт проблем региональной экономики РАН, результаты исследований которой позволяют сформировать видение взаимовлияния всех трех компонент на региональное развитие, не только в теоретическом плане, но и с учетом реалий производственных процессов и новых потребительских паттернов [2], [3].

Ввиду турбулентности геополитической ситуации оформляются новые контуры устойчивого развития в рамках расширяющихся макрорегиональных объединений – БРИКС и ШОС. Так, формируются подходы к разработке индекса устойчивого развития БРИКС, [4] 2025 год объявлен Годом устойчивого развития в ШОС [5].

Федеральная служба государственной статистики осуществляет ежегодный мониторинг достижения целей устойчивого развития (ЦУР) в Российской Федерации [6]. В наборе показателей ЦУР отражены национальные особенности [7] и в настоящее время будут произведены уточнения, соответствующие Указу Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», документам стратегического планирования Правительства Российской Федерации, воплощающим приоритеты развития страны современного периода. Воспроизводство трудовых ресурсов, укрепление кадрового потенциала регионов непосредственно увязаны с целями по сохранению населения, здоровья и благополучия людей, обеспечением возможности для самореализации и развития талантов и созданию условий для достойного, эффективного труда. Архитектура до-

¹ Публикация подготовлена в соответствии с государственным заданием ИПРЭ РАН по теме: «Новые условия и факторы социально-экологического развития регионов России в условиях цифровой трансформации экономики и общества» (FMGS-2024-0002).

кументов стратегического планирования, спроецированная на региональный и муниципальный уровни, предполагает сквозное целеполагание, и кадровые ресурсы имеют большое значение для сохранения системности реализуемых программ и проектов.

К ключевым аспектам мониторинга показателей ЦУР относят предоставление возможности для горизонтальной и вертикальной координации и оценки прогресса выполнения ЦУР на региональном и федеральном уровнях через призму целей глобального уровня. Система показателей ЦУР представляет собой «новую методологию пространственно-временных сравнений разноразмерных показателей» [8].

Трудовые отношения и сфера занятости не выделены в отдельные цели или задачи ЦУР, однако, являясь сквозной проблематикой, ресурсом и ограничением развития в зависимости от созданных условий, показатели, отражающие характеристики трудового потенциала, представлены во многих разделах перечня показателей ЦУР [9].

В рамках настоящего исследования под трудовым потенциалом региона понимается совокупность ресурсов и возможностей, которыми обладает население региона (в данном контексте рассматривается демографическая ситуация), реализация которых возможна в трудовом процессе в рамках социо-эколого-экономической системы региона. Соответственно, воспроизводство трудового потенциала региона отражает процесс направленного изменения определённых характеристик совокупности ресурсов и возможностей жителей региона.

О значимости занятости в системе показателей устойчивого развития стран можно судить по данным доклада о выполнении программы МОТ на 2020-2021 гг. [10]. В качестве значимых итогов деятельности МОТ рассматриваются цель 8 (устойчивому экономическому росту и полной занятости – 60,0% результатов от вклада МОТ в ЦУР), цель 1 (ликвидация нищеты – 7% результатов деятельности), цель 5 (обеспечение гендерного равенства – 9%), цель 4 (качественное образование – 7%), в рамках задач, имеющих отношение к уровню трудового дохода, возможностям трудоустройства и предпринимательства, получению гражданами профессиональных навыков, необходимых для трудоустройства, сокращению неравенства в сфере труда и социальную защищённость занятого населения [10, с. 28].

Многоаспектность категории занятости с учетом трансформации социально-экономической среды активно исследовалась в 90-х годах XX века и начале XXI века. В различных вариациях эти определения раскрывают отдельные существенные характеристики занятости, включая ее понимание как:

- общественно-экономических отношений, в которых участвуют работники, т.е. это практическая реализация деятельности людей по производству и совершенствованию материальных благ [11]:

- экономические или социально-экономические отношения между людьми по поводу участия человека в общественном производстве на конкретном рабочем месте [12], [13];

- социально-экономическое явление, выступающее важнейшей составной частью общественного производства [14];

- характеристика общественного производства, под которым понимается совместная деятельность работников, обладающих определённым набором качеств по преобразованию предметов труда [15] и другие.

Наиболее точным в рамках данного исследования представляется определение занятости, закрепленное законодательно – это трудовая деятельность и иная не противоречащая законодательству Российской Федерации деятельность граждан, осуществляемая ими в целях производства товаров, выполнения работ или оказания услуг и направленная на получение дохода [16].

Мониторинг соответствующих индикаторов в контексте ЦУР можно рассматривать в качестве одного из инструментов анализа текущей ситуации, который позволяет, сохраняя видение генеральной цели обеспечения устойчивого развития регионов, фокусировать внимание на конкретном аспекте воспроизводства трудового потенциала.

Цель настоящего исследования состоит в оценке степени выраженности региональных диспропорций и внутрирегиональной сбалансированности по компонентам формирования трудового потенциала в контексте достижения ЦУР.

Для углубленного анализа представленности демографических аспектов и параметров занятости в индикативной системе ЦУР на уровне субъектов Российской Федерации была проведена группировка по сущностным блокам показателей достижения ЦУР, отслеживаемым Федеральной службой государственной статистики (Росстат) на уровне регионов. В качестве пилотных регионов были выбраны субъекты Северо-Западного федерального округа РФ.

Эмпирическая база исследования ограничена индикаторами из Национального набора показателей Целей устойчивого развития. Сознательное ограничение набора показателей позволило направить фокус исследования на конкретные аспекты функционирования рынка труда и сферы занятости, находящихся в контуре целей устойчивого развития.

Настоящее исследование, по сути, представляет собой попытку ответить на важный концептуальный вопрос о степени представленности тематики рынка труда и занятости в стратегической повестке. Подобная исследовательская оптика позволяет не только проанализировать степень выраженности региональных диспропорций по ключевым индикаторам развития трудового потенциала, включая и уровень муниципальных образований [17], но и рассмотреть данный вопрос через призму взаимосвязи регионального и глобального уровней стратегического планирования и управления.

В соответствии с указанными принципами были отобраны следующие показатели в разрезе задач по достижению ЦУР и распределены по тематическим блокам.

В соответствии с указанными принципами были отобраны следующие показатели в разрезе задач по достижению ЦУР и распределены по тематическим блокам (таблицы 1 – 2).

**Таблица 1 – Показатели демографического развития
в субъектах СЗФО РФ в 2022 году**

№ цели	№ задачи	Наименование Показателя
3. Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте	3.4 К 2030 году уменьшить на треть преждевременную смертность от неинфекционных заболеваний посредством профилактики и лечения и поддержания психического здоровья и благополучия	Ожидаемая продолжительность здоровой жизни
3. Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте	3.4 К 2030 году уменьшить на треть преждевременную смертность от неинфекционных заболеваний посредством профилактики и лечения и поддержания психического здоровья и благополучия	Смертность от болезней системы кровообращения на 100 тыс. населения
3. Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте	3.4 К 2030 году уменьшить на треть преждевременную смертность от неинфекционных заболеваний посредством профилактики и лечения и поддержания психического здоровья и благополучия	Смертность от новообразований, в том числе от злокачественных, на 100 тыс. населения
3. Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте	3.6 К 2020 году вдвое сократить во всем мире число смертей и травм в результате дорожно-транспортных происшествий	Количество погибших в дорожно-транспортных происшествиях, человек на 100 тысяч населения
3. Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте	3.d Нарращивать потенциал всех стран, особенно развивающихся стран, в области раннего предупреждения, снижения рисков и регулирования национальных и глобальных рисков для здоровья	Смертность населения в трудоспособном возрасте, на 100 тыс. населения
5. Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек	5.с Принимать и совершенствовать разумные стратегии и исполнимые законы в целях поощрения гендерного равенства ² и расширения прав и возможностей всех женщин и девочек на всех уровнях	Уровень занятости женщин, имеющих детей дошкольного возраста, %

Источник: Росстат.

**Таблица 2 – Показатели, характеризующие сферу занятости
в субъектах СЗФО РФ в 2022 году**

№ цели	№ задачи	Наименование Показателя
8. Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех	8.5 К 2030 году обеспечить полную и производительную занятость и достойную работу для всех женщин и мужчин, в том числе молодых людей и инвалидов, и равную оплату за труд равной ценности	Уровень занятости, %
8. Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех	8.5 К 2030 году обеспечить полную и производительную занятость и достойную работу для всех женщин и мужчин, в том числе молодых людей и инвалидов, и равную оплату за труд равной ценности	Совокупный показатель безработицы и потенциальной рабочей силы, %
8. Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех	8.10 Укреплять способность национальных финансовых учреждений поощрять и расширять доступ к банковским, страховым и финансовым услугам для всех	Доля молодежи (в возрасте от 15 до 24 лет), которая не учится, не работает и не приобретает профессиональных навыков, %
8. Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех	8.8 Защищать трудовые права и содействовать обеспечению надежных и безопасных условий работы для всех трудящихся, включая трудящихся-мигрантов, особенно женщин-мигрантов, и лиц, не имеющих стабильной занятости	Численность пострадавших с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более и со смертельным исходом в расчете на 1000 работающих
5. Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек	5.5 Обеспечить всестороннее и реальное участие женщин и равные для них возможности для лидерства на всех уровнях принятия решений в политической, экономической и общественной жизни	Доля женщин на руководящих должностях, %
8. Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех	8.3 Содействовать проведению ориентированной на развитие политики, которая способствует производительной деятельности, созданию достойных рабочих мест, предпринимательству, творчеству и инновационной деятельности, и поощрять официальное признание и развитие микро-, малых и средних предприятий, в том числе посредством предоставления им доступа к финансовым услугам	Численность занятых в сфере малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей, человек

№ цели	№ задачи	Наименование Показателя
8. Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех	8. Содействие созданию достойных рабочих мест, предпринимательству, творчеству и инновационной деятельности, развитию микро-, малых и средних предприятий,	Общая численность граждан, вовлеченных в добровольческую (волонтерскую) деятельность, млн Человек
9. Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям	9.5 Активизировать научные исследования, наращивать технологический потенциал промышленных секторов во всех странах, особенно развивающихся странах, в том числе путем стимулирования к 2030 году инновационной деятельности и значительного увеличения числа работников в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в расчете на 1 миллион человек, а также государственных и частных расходов на НИОКР	Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности российских исследователей, %
1. Повсеместная ликвидация нищеты во всех ее формах	1.2 К 2030 году сократить долю мужчин, женщин и детей всех возрастов, живущих в нищете во всех ее проявлениях, согласно национальным определениям, по крайней мере наполовину	Реальные денежные доходы населения, в процентах к предыдущему периоду
1. Повсеместная ликвидация нищеты во всех ее формах	1.2 К 2030 году сократить долю мужчин, женщин и детей всех возрастов, живущих в нищете во всех ее проявлениях, согласно национальным определениям, по крайней мере наполовину	Численность населения с денежными доходами ниже границы бедности, %
8. Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех	8.5 К 2030 году обеспечить полную и производительную занятость и достойную работу для всех женщин и мужчин, в том числе молодых людей и инвалидов, и равную оплату за труд равной ценности	Доля работников организаций с заработной платой ниже величины прожиточного минимума трудоспособного населения (без субъектов МП), %
8. Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех	8.5 К 2030 году обеспечить полную и производительную занятость и достойную работу для всех женщин и мужчин, в том числе молодых людей и инвалидов, и равную оплату за труд равной ценности	Уровень реальной среднемесячной заработной платы (в % к предыдущему году)

Источник: Росстат.

С целью нормирования частных критериев был определен характер каждого выбранного показателя (таблица 3). В соответствии с применяемой методикой, «прямым» является показатель, увеличение значений которого характеризует положительные изменения в рассматриваемой сфере (формула 1), а «обратным» называется показатель, увеличение значений которого оценивается негативно (формула 2).

Таблица 3 – Характер отобранных для расчетов показателей в субъектах СЗФО РФ в 2022 году (по данным [6])

Наименование показателя	Ед. измерения	Характер Показателя
Показатели демографического развития в субъектах СЗФО РФ в 2022 году		
Ожидаемая продолжительность здоровой жизни	Лет	Прямой
Смертность от болезней системы кровообращения	Человек на 100 тыс. населения	Обратный
Смертность от новообразований, в том числе от злокачественных	Человек на 100 тыс. населения	Обратный
Количество погибших в дорожно-транспортных происшествиях,	Человек на 100 тысяч населения	Обратный
Смертность населения в трудоспособном возрасте	Человек, на 100 тыс. населения	Обратный
Уровень занятости женщин, имеющих детей дошкольного возраста	Проценты	Прямой
Показатели, характеризующие занятость в субъектах СЗФО РФ в 2022 году		
Уровень занятости	Проценты	Прямой
Совокупный показатель безработицы и потенциальной рабочей силы	Проценты	Прямой
Доля молодежи (в возрасте от 15 до 24 лет), которая не учится, не работает и не приобретает профессиональных навыков	Проценты	Обратный
Численность пострадавших с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более и со смертельным исходом	Человек в расчете на 1000 работающих	Обратный
Доля женщин на руководящих должностях	Процентов	Прямой
Численность занятых в сфере малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей	Человек	Прямой
Общая численность граждан, вовлеченных в добровольческую (волонтерскую) деятельность	Млн человек	Прямой
Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности российских исследователей	Процентов	Прямой
Реальные денежные доходы населения, к предыдущему периоду	Процентов	Прямой
Численность населения с денежными доходами ниже границы бедности	Процентов	Обратный
Доля работников организаций с заработной платой ниже величины прожиточного минимума трудоспособного населения (без субъектов МП)	Процентов	Обратный
Уровень реальной среднемесячной заработной платы (к предыдущему году)	Процентов	Прямой

$$\text{ЧИ}_i = \frac{\Pi_i - \Pi_{\min}}{\Pi_{\max} - \Pi_{\min}} \quad (1),$$

$$\text{ЧИ}_i = \frac{\Pi_{\max} - \Pi_i}{\Pi_{\max} - \Pi_{\min}} \quad (2),$$

где

ЧИ_i – значение частного индикатора по конкретному показателю i -го субъекта СЗФО РФ в 2022 году;

Π_i – значение показателя i -го субъекта СЗФО РФ в 2022 году;

Π_{\min} – минимальное значение показателя в 2022 г. среди субъектов СЗФО РФ;

Π_{\max} – максимальное значение показателя в 2022 г. среди субъектов СЗФО РФ.

В ходе анализа показателей на мультиколлинеарность были выявлены значения, превышающие пороговые, что обусловило изменение набора показателей, принятых для дальнейших расчетов.

В результате произведенных расчетов были получены следующие результаты.

На рисунках 1 и 2 представлены результаты расчетов индикатор демографического развития и развития сферы занятости в контексте ЦУР в субъектах СЗФО РФ в 2022 году.

Анализ расчетов частных индикаторов демографического развития в субъектах СЗФО РФ в 2022 году, показывает традиционно лидирующую роль Санкт-Петербурга. Город имеет максимальное значение, как общего показателя, так и его отдельных компонентов в сравнении с остальными регионами СЗФО РФ. Средние значения общего показателя отмечены в Республиках Карелия и Коми, в Архангельской, Калининградской и Мурманской областях. Наименьшие величины, в порядке убывания их значений, имеют Новгородская, Вологодская, Ленинградская и Псковская области.

Полученные материалы расчетов указывают на высокую ценность значений показателей ожидаемой продолжительности здоровой жизни для подавляющего числа регионов СЗФО РФ. Исключением здесь является Ленинградская область, где уровень этого показателя чрезвычайно низок. Отметим, что этот регион, наряду с Псковской областью, резко выделяется на фоне остальных субъектов СЗФО РФ. Частные индикаторы демографического развития в контексте ЦУР для Ленинградской области значимы только для компоненты «смертность населения в трудоспособном возрасте», а для Псковской области - только для «ожидаемой продолжительности здоровой жизни» и «уровня занятости женщин, имеющих детей». По остальным параметрам демографического развития двух этих регионов показатели либо минимальны, либо равны нулю.

Примерно на одном уровне в регионах СЗФО РФ находятся значения показателя количества погибших в дорожно-транспортных происшествиях. Исключение составляют Новгородская и уже упомянутые Ленинградская и Псковская области.

Высокая ценность рассчитанных показателей смертности населения в трудоспособном возрасте отмечена в 2022 году для Санкт-Петербурга, Ленинградской и Мурманской областей. В остальных регионах СЗФО РФ уровень этих значений низок.

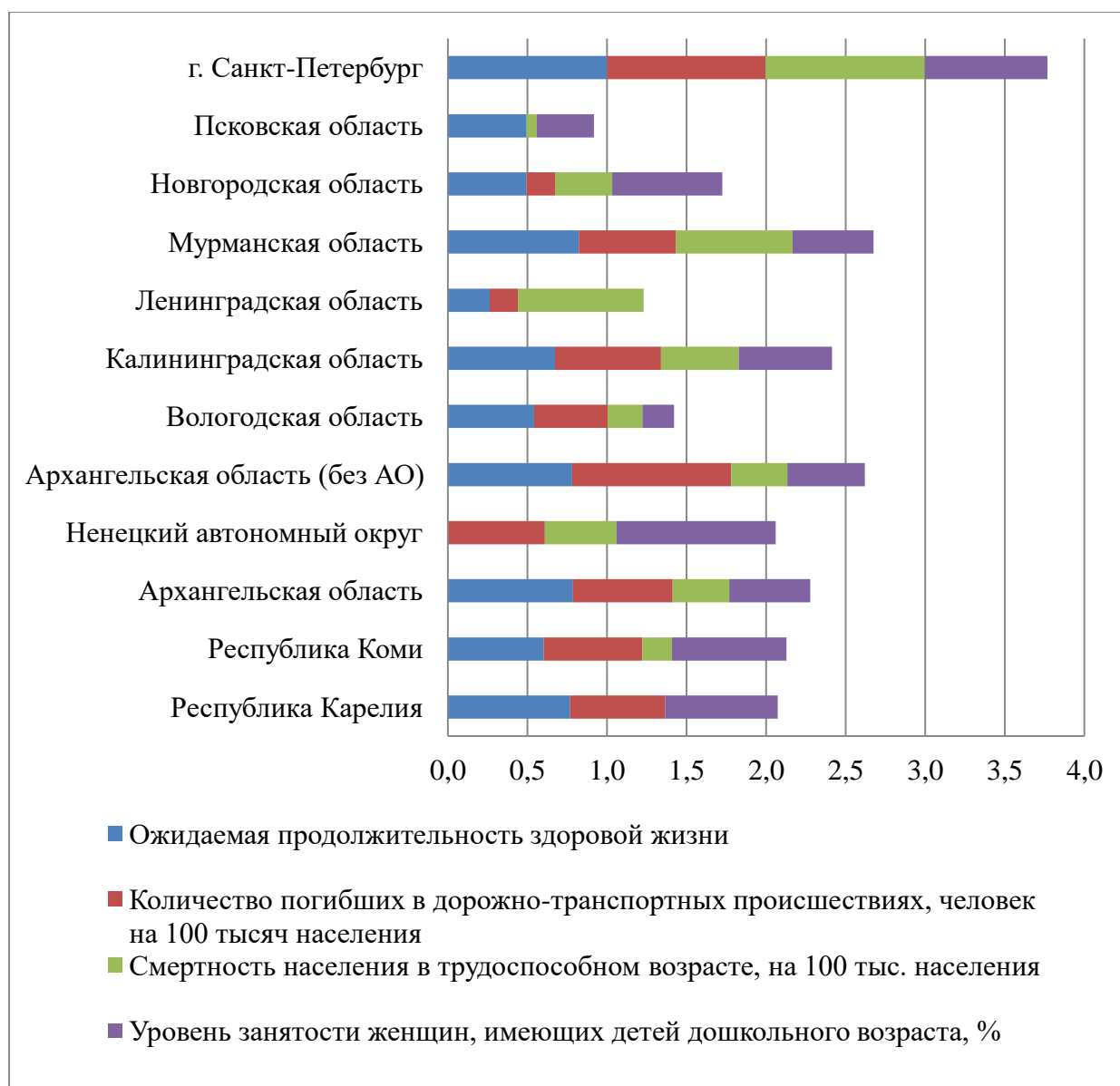


Рисунок 1 – Частные индикаторы демографического развития в контексте ЦУР в субъектах СЗФО РФ в 2022 году

Источник: составлено авторами

Показатели демографического развития в субъектах СЗФО РФ преимущественно характеризуют цель устойчивого развития №3, предполагающей обеспечение благополучия для всех, вне зависимости от возраста и сбережение здоровья.

На рисунке 2 приведены общие (суммарные) индикаторы демографического развития в контексте ЦУР в субъектах СЗФО РФ в 2022 году. Общий индикатор позволяет выполнять покомпонентное ранжирование регионов и наглядно представить вклад каждого частного индикатора в суммарное значение по конкретному региону.

Представленные значения общего индикатора демографического развития для субъектов Российской Федерации, относящихся к Северо-Западному федеральному округу, представляют собой обобщенную характеристику демографического развития в контексте ЦУР.

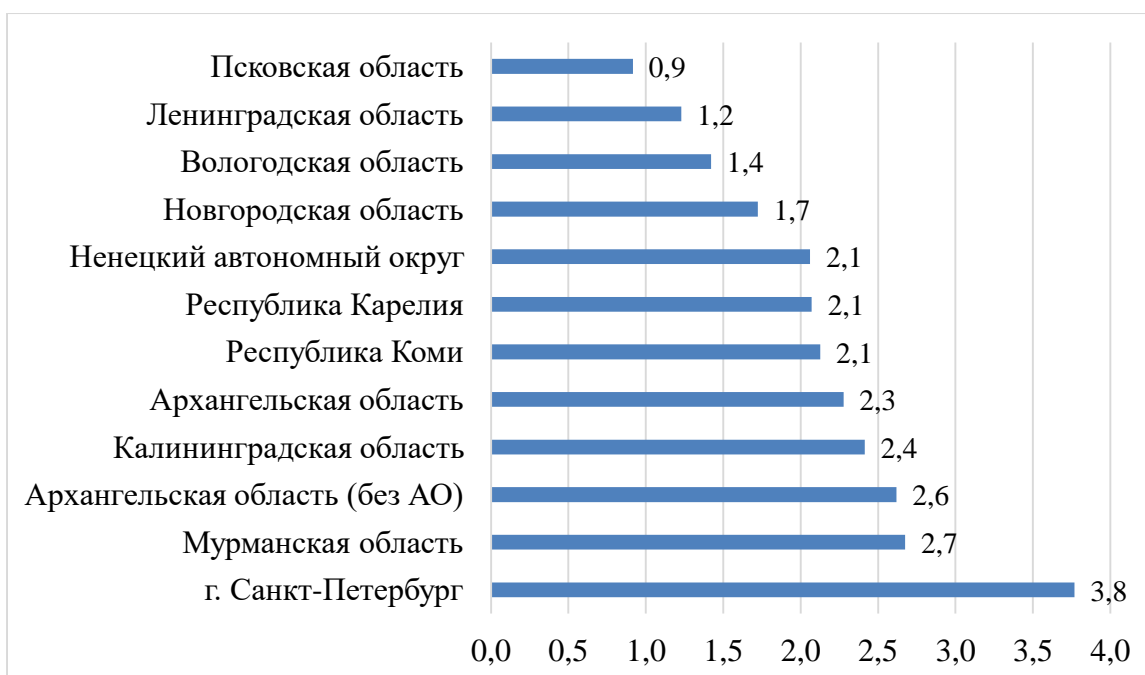


Рисунок 2 – Общие индикаторы демографического развития в контексте ЦУР в субъектах СЗФО РФ в 2022 году

Источник: составлено авторами

Наиболее высокое значение общего индикатора демографического развития наблюдается в Санкт-Петербурге – 5,2. Это означает, что в целом демографическая ситуация в Северной столице России характеризуется относительно благоприятными тенденциями по сравнению с другими регионами Северо-Западного федерального округа РФ. За Санкт-Петербургом следуют Калининградская область (4,1), Мурманская область (4,0) и Ненецкий автономный округ (3,9). Средние значения общего индикатора демографического развития наблюдаются в Ленинградской области (3,2), Архангельской области (без автономного округа) (3,2) и Республике Коми (3,1).

Наиболее низкие показатели зафиксированы в Новгородской области (2,6), Вологодской области (2,5), Республике Карелия (2,3) и Псковской области (1,0). Эти цифры указывают на наличие определенных демографических проблем и вызовов, стоящих перед данными регионами в контексте реализации целей устойчивого развития.

Следует отметить, что общий индикатор демографического развития является комплексным показателем, аккумулирующим в себе совокупность различных демографических факторов, таких как рождаемость, смертность, миграционные процессы, половозрастная структура населения и т.д. Таким образом, его значения отражают интегральную оценку демографической ситуации в регионе.

На рисунке 3 представлена диаграмма, иллюстрирующая региональное распределение частных индикаторов сферы занятости.

Представленная диаграмма показывает, что наиболее гармоничное развитие сферы занятости по вкладу частных индикаторов наблюдается в Санкт-Петербурге, Калининградской и Мурманской областях. По показателям уровня занятости, численности занятых в сфере малого и среднего предпринимательства и реальных денежных доходов населения лидером является Санкт-Петербург. Доля работников с заработной

Относительно низкое влияние индикатора уровня занятости на формирование сферы занятости наблюдается в регионах, имеющих 54-56% занятых от численности населения, к ним можно отнести Республику Карелия, Архангельскую область с нулевым значением индикатора; Новгородскую и Псковскую области – индикатор равен 0,1; Республику Коми и Вологодскую область – показатель 0,2. Максимальное значение данного индикатора при занятости 66,9% от численности жителей отмечается в Санкт-Петербурге (1,0) и высокие значения в НАО (0,9), Ленинградской области (0,7) и Калининградской и Мурманской областях (по 0,6).

В 2022 году доля женщин на руководящих должностях распределилась по субъектам СЗФО РФ в интервале от 46% до 62,6%, выбился из этого ряда лишь Ненецкий автономный округ (НАО), где показатель составил 29,3%, что объясняется специфическими условиями труда и жизни в данном регионе. В целом, влияние данного индикатора на региональную занятость высоко и находится в диапазоне от 0,5 (Санкт-Петербург, Мурманская область) до 1,0 (Республика Карелия, Псковская область).

Перспективы развития страны сегодня определяются формированием научно-технологического потенциала, способного обеспечить инновационное развитие общества и создание технологического суверенитета. Роль молодых исследователей в данном процессе заключается в активной деятельности по приращению знаний в различных сферах деятельности, а также передачи исследовательского инструментария следующим поколениям ученых и разработчиков. Наиболее высокая доля исследователей в возрасте до 39 лет выявлена в НАО (62,5% в общей численности российских исследователей в регионе) и Калининградской области (около 60%), при этом вклад этого индикатора в сферу занятости регионов соответственно составил 1,0 и 0,9. Низкое значение данного индикатора проявилось в Республике Коми и Мурманской области (0 и 0,1), где доля молодых исследователей не превысила 35%.

Значения индикатора численности занятых в сфере малого и среднего предпринимательства распределились в регионах от 0 до 0,2, лишь в Санкт-Петербурге данный показатель равен 1,0. Это наталкивает на мысль, что при более детальных исследованиях вклада абсолютных показателей в сферу региональной занятости следует тщательно обосновывать выбор максимальных и минимальных значений индикаторов, используемых в расчетах.

Оставшиеся показатели определяют доходы населения, представляя информацию не только для понимания масштабов и причин бедности, уровня жизни людей и социальной защиты, но также позволяет получать данные о различных аспектах занятости населения, особенностях регионального рынка труда, уровне профессиональной подготовки и притязаний в сфере занятости и т.п.

Один из показателей группы – реальные денежные доходы населения, в процентах к предыдущему периоду – свидетельствует об устойчивой тенденции в субъектах СЗФО РФ в 2022 году к снижению уровня доходов населения, исключение составили Санкт-Петербург и Новгородская область.

Второй индикатор, отражающий долю работников организаций с заработной платой ниже величины прожиточного минимума, позволяет выявить профессиональные группы так называемых «работающих бедных». Однако, лишь в Псковской области

можно констатировать высокий уровень таких заработных плат (около 6%), в других регионах СЗФО РФ объем низких трудовых доходов не превышает 3%, что обеспечивает существенный вклад данного индикатора в сферу занятости данных территорий.

Следующий показатель – уровень реальной среднемесячной заработной платы (в % к предыдущему году) оценивает динамику трудового дохода населения на определенном временном отрезке, существенное снижение показателя отмечено лишь в Архангельской и Псковской областях.

На рисунке 4 представлены общие индикаторы развития сферы занятости (суммарное значение частных индикаторов развития сферы занятости в системе показателей ЦУР по отдельным субъектам СЗФО РФ).

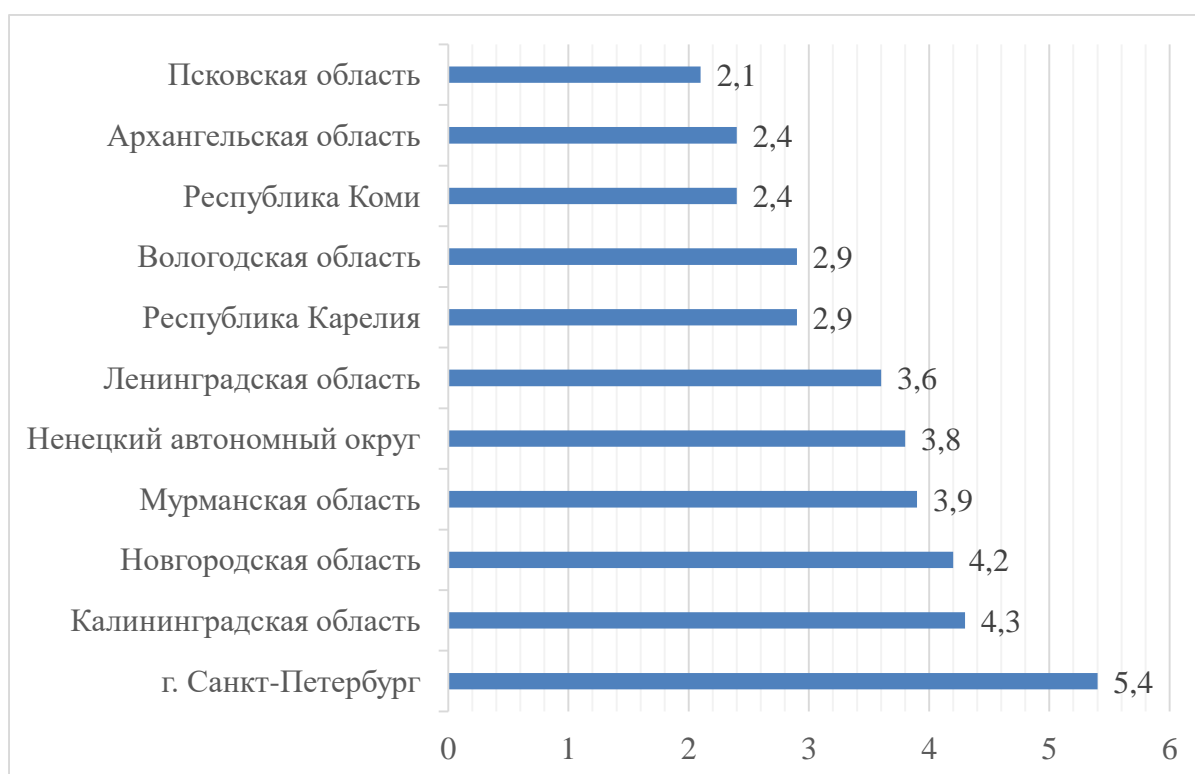


Рисунок 4 – Общие индикаторы развития сферы занятости в контексте ЦУР в субъектах СЗФО РФ в 2022 году

Источник: составлено авторами.

Таким образом, проведенные расчеты позволили решить задачу исследования, состоящую в оценке степени выраженности региональных диспропорций по ключевым компонентам, формирующим трудовой потенциал регионов, в контексте и с учетом достижения целей устойчивого развития. Результаты проведенных расчетов и анализа эмпирических данных наглядно продемонстрировали не только существенные различия между регионами по выбранным индикаторам, но и выявили наличие внутререгионального дисбаланса. Иными словами, было установлено, что один и тот же регион может демонстрировать опережающие темпы развития по одним показателям формирования трудового потенциала, одновременно отставая от других субъектов СЗФО РФ по ряду индикаторов.

Следует отметить, что рассматриваемый состав показателей (сформированный исключительно на базе Национального набора показателей ЦУР) позволяет зафиксировать следующие закономерности, характерные как для компоненты демографического развития, так и для компоненты занятости: Санкт-Петербург является лидером, а Псковская область в обоих случаях замыкает итоговый рейтинг. Ленинградская область находится на срединных позициях в контексте занятости, но при этом по демографическим показателям (преимущественно высокой смертности в трудоспособном возрасте и в ДТП) находится на предпоследнем месте в рейтинге по значениям общих индикаторов по указанным компонентам.

Общим наблюдением методологического плана является разрозненность показателей в исследуемом наборе. Трудовой потенциал, как обобщающая характеристика демографических процессов, протекающих на территории и ситуации в сфере занятости не рассматривается в рамках методологии ЦУР, а релевантные показатели отнесены к различным целям. В том же время, трудовой потенциал имеет важное значение для обеспечения устойчивого и сбалансированного развития социо-эколого-экономической системы региона (на рассматриваемом уровне). В данном ключе основным выводом проведенной работы является обоснованное мнение о недостаточности показателей из состава Национального набора показателей ЦУР для оценки трудового потенциала территории в контексте достижения ЦУР и предположение о необходимости исследования иных индикаторов развития трудового потенциала региона, собираемых Росстатом, но с четкой привязкой к конкретным целям устойчивого развития, мерам и мероприятиям, реализуемым Российской Федерацией в рамках Повестки устойчивого развития до 2030 года.

В частности, обеспечение формирования механизмов регулирования демографической компоненты социального сектора экономики региона должно включать создание региональных демографических мониторингов с данными о субъекте РФ. Необходима корректировка целевых показателей региональных проектов и программ с учетом современных неблагоприятных тенденций развития демографической компоненты. При выработке решений по ее регулированию необходимо учитывать особенности формирования населения агломераций на территории региона.

Исследование регионального рынка труда на примере СЗФО РФ позволит определить ключевые направления для улучшения механизма регуляции регионального рынка труда, включающие повышение стандартов занятости населения, совершенствование институтов содействия занятости населения и создание системы межрегиональной трудовой миграции.

При этом полученные результаты обладают прикладной значимостью, поскольку позволяют определить существующие «проблемные зоны» формирования трудового потенциала региона, требующие принятия мер регулирующего воздействия. Настоящее исследование позволяет сделать лишь некий срез ситуации, не прослеживая ее динамику в связи с чем, представляется целесообразным последующее изучение представленных показателей в различных временных периодах. Это позволит не только определить траекторию развития регионов по ключевым компонентам формирования трудового потенциала, но и осуществить прогнозирование будущих тенденций, оценив эффективность применяемых регулирующих мер.

Таким образом, проделанная работа может служить фундаментом для дальнейших углубленных исследований в данной области, результаты которых внесут вклад в развитие теоретических представлений о развитии трудового потенциала регионов в контексте достижения целей устойчивого развития.

Литература

1. Митяков С. Н. Новые цели устойчивого развития России // Развитие и безопасность. 2023. № 1(17). – С. 21-35. DOI 10.46960/2713-2633_2023_1_21. – EDN YAZHLN.
2. Замятина М. Ф. Проблемы и перспективы устойчивого развития российских регионов в контексте геополитической турбулентности // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2023. № 1(72). – С. 27-39. DOI 10.52897/2411-4588-2023-1-27-39. – EDN DEBDAW.
3. Замятина М. Ф., Горин Е.А., Фесенко Р. С. Основные направления достижения целей устойчивого производства и потребления и их восприятие предприятиями (на примере Санкт-Петербурга) // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2022. № 1(68). – С. 67-80. DOI 10.52897/2411-4588-2022-1-67-80. – EDN SZYVQX.
4. Сахаров А.Г., Дорохина К.М. Индекс устойчивого развития стран БРИКС: результаты // Вестник международных организаций. 2023. Т. 18. №1. С.28
5. Страны ШОС объявили Год устойчивого развития URL: <https://www.pnp.ru/in-world/strany-shos-obyavili-god-ustoychivogo-razvitiya.html> (дата обращения 25.07.2024)
6. Федеральная служба государственной статистики/ Национальный набор показателей ЦУР URL: <https://rosstat.gov.ru/sdg/national> (дата обращения: 21.09.2023)
7. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации Цели устойчивого развития ООН и Россия URL: <https://ac.gov.ru/files/publication/a/11068.pdf> (дата обращения: 07.10.2023)
8. Лясковская Е. А. Исследование реализации концепции устойчивого развития в сфере труда и занятости в России // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2020. Т. 14, № 2. – С. 81-93. DOI 10.14529/em200208. – EDN WBSUDL.
9. Ширина С.А. Региональный рынок труда в системе показателей устойчивого развития// Региональная экономика и развитие территорий : сборник научных статей. Вып. 17 / под ред. Л.П. Совершаевой: ИПРЭ РАН. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2023. – С. 178-190. DOI: 10.52897/978-5-7310-6266-4-2023-17-178-190.
10. Выполнение программы МОТ в 2020–21 годах. Международная организация труда. — Женева: МОТ, 2022, 143 с. URL: http://ilo.ch/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/--relconf/documents/meetingdocument/wcms_845145.pdf (дата обращения: 13.10.2023)
11. Саруханов Э.Р. Проблемы занятости в период перехода к рынку. – СПб., 2001. – 254 с.
12. Костин Л.А., Зущина Г.М., Султанова Р.М. Рынок труда и теория занятости: учебное пособие. – М.: АТиСО, 1997. 424 с.
13. Аглиуллина Г. Р. Занятость населения как экономическая категория / Вестник УлГТУ. 2016, № 1, с. 74-76.
14. Социология: энциклопедия / сост. А. А. Грицанов, В. Л. Абушенко, Г. М. Евелькин и др. – М., 2003.

15. Исхакова Н. Б. Теоретические концепции занятости населения // Известия ОГАУ. 2015. №2 (52). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-kontseptsii-zanyatosti-naseleniya> (дата обращения: 07.11.2023).

16. Федеральный закон № 565-ФЗ от 12.12.2023 «О занятости населения в Российской Федерации». URL: <https://base.garant.ru/408175315/>

17. Шматко А. Д., Леонтьева А. Н. Исследования региональных проблем сферы труда в контексте подходов к оценке трудового потенциала территорий // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2024. № 1(76). С. 94–103. DOI: 10.52897/2411-4588-2024-1-94-103

УДК 656.072

DOI: 10.52897/978-5-7310-6504-7-2024-53-62-68

Лосин Л.А.

ИССЛЕДОВАНИЕ СХОДИМОСТИ МАТРИЦ МЕЖРАЙОННЫХ КОРРЕСПОНДЕНЦИЙ В ГРАВИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ¹

Признанным инструментом исследования и прогнозирования транспортных систем городов являются методы транспортного моделирования. Применение этих методов известно на протяжении многих десятилетий, а спектр решаемых задач достаточно широк и выходит за рамки транспортного планирования. Так, методы математического моделирования применяются в градостроительстве, при изучении систем расселения, в экологических исследованиях, а также в сфере экономики недвижимости. Одним из расчетных этапов, вторым в рамках так называемой четырехэтапной схемы, ставшей своего рода стандартом транспортного моделирования, является распределение участников городских передвижений между районами отправления и районами прибытия или, иными словами, распределение транспортного спроса населения на поездки в пределах рассматриваемой территории – города или городской агломерации. Результатом данного этапа расчетов является матрица межрайонных корреспонденций, представляющая собой набор численных значений всех возможных комбинаций передвижений между районами в выбранной системе транспортного районирования.

Задача распределения передвижений (корреспонденций) между транспортными районами при заданных объемах «отправлений» и «прибытий» пассажиров (транспортных средств) имеет бесконечное множество решений, поэтому для расчета матриц используются различные опосредованные методы [1]. Эти методы можно объединить в три основных класса [2]: экстраполяционные, реляционные и вероятностные методы.

При решении задач в сфере транспортно-градостроительного планирования наиболее эффективными являются вероятностные методы. В отличие от других групп,

¹ Работа выполнена в рамках темы НИР «Исследование комплексного развития городов, регионов и природной среды методами математического моделирования (FMGS-2022-0004)», № 122020500024-8 на 2022-2024 гг.

эти методы основаны на изучении территориального распределения населения, рабочих мест, объектов культурно-бытового обслуживания и рекреации, что позволяет производить расчеты для различных сценариев развития и функционирования городов и их транспортных систем на разные горизонты планирования.

В описываемом исследовании для анализа влияния различных характеристик городов на функционирование транспортной модели использовался гравитационный метод расчета матриц корреспонденций, относящийся к группе вероятностных методов. Привлекательность гравитационных моделей заключается в том, что они позволяют описать весь комплекс городских передвижений с помощью простых уравнений. Гравитационная модель может использоваться для прогнозирования транспортного спроса и интенсивности движения пассажиров и транспортных средств при условии, если известны параметры расселения и размещения пунктов притяжения в пределах рассматриваемой территории на прогнозный период. В случае, если расчеты производятся на текущее состояние или краткосрочную перспективу, база данных о территориальном распределении нагрузки на транспортную систему формируется на основе статистической информации, ведомственной информации, результатов натурных и социологических исследований. Источниками такой информации при расчетах на средне- и долгосрочную перспективу, как правило, являются документы территориального планирования, в частности, генеральные планы городов. Несмотря на очевидные преимущества гравитационной модели, такой подход лишь в минимальной степени отражает особенности транспортного поведения населения и не учитывает предпочтения населения в отношении своих передвижений. В этом смысле гравитационные модели уступают более совершенным «энтропийным» моделям, базирующимся на закономерностях городского расселения [3].

Таким образом, основным преимуществом гравитационной модели является относительная простота расчетов и доступность исходной информации. В то же время, следует учитывать, что функции, определяющей объем межрайонных корреспонденций только в зависимости от параметров этих районов, не существует, т.е. объем передвижений между двумя районами – функция всей транспортной системы в целом [4]. Нужно подчеркнуть, что действующие методические документы, регламентирующие расчеты по определению транспортного спроса и интенсивности транспортных потоков между корреспондирующими пунктами и на городских территориях, также базируются на гравитационной модели [5].

Гравитационная модель, описывающая закономерность внутригородского расселения, появилась еще в XIX веке. По ее названию сразу можно предположить, что тяготение участников передвижений рассматривается в ней аналогично гравитационному взаимодействию. По некоторым источникам эту закономерность как аналог закона всемирного тяготения сформулировал в 1858 г. английский экономист Кэри для социальных систем [4, 6]. В то же время, ряд источников указывают, что данная модель была впервые сформулирована в начале XX века статистиком В. Рейли при анализе конкуренции в розничной торговле. Как уже указывалось выше, гравитационная модель может использоваться не только при решении транспортно-градостроительных задач, но и для расчетов социально-экономических систем, что и подтверждают ее первоначальные формулировки. В этом случае в качестве аргументов функции вместо

населения может использоваться, например, торговый оборот или размер территории, на которой осуществляется торговля [7].

По мере развития транспортного моделирования подход, основанный на гравитационной модели, стал использоваться при расчете матриц корреспонденций в рамках решения транспортно-градостроительных задач. Основным объемом исследований по модификации и адаптации таких моделей для решения конкретных задач был проведен в период с начала 1950-х годов [8]. В модифицированном виде такой подход используется в ряде моделей и в настоящее время. Как указано выше, результат расчета – матрица корреспонденций, элементы которой численно представляют распределение спроса на передвижения пассажиров и транспортных средств, является основой для определения параметров интенсивности транспортных и пассажирских потоков на сети.

Гравитационная модель основана на аналогии между взаимным притяжением двух масс и «притяжением» выезжающих из района i к местам прибытия в районе j [9]. Можно сформулировать что в основе гравитационной модели лежит положение: корреспонденция из района i в район j пропорциональна общему объему отправления из района i , общему объему прибытия в район j и обратно пропорциональна некоторой функции, зависящей от так называемого «транспортного расстояния» между районами i и j . В такой постановке определение объема корреспонденций можно представить в следующем виде:

$$x_{ij} = kP_iQ_j/W_{ij}^c,$$

где:

x_{ij} – объем корреспонденций между районами i и j , чел.;

P_i – объем отправок из района i , чел.;

Q_j – объем прибытий в район j , чел.;

W_{ij} – обобщенная стоимость передвижения между районами i и j («транспортное расстояние»);

k, c – калибровочные коэффициенты.

На x_{ij} накладываются естественные ограничения:

$$\sum_i x_{ij} = P_i, \sum_j x_{ij} = Q_j$$

В первых описаниях гравитационной модели коэффициент c принимался равным 2, что соответствует закону всемирного тяготения, выступающему аналогом данного расчетного метода.

В некоторых описаниях знаменатель гравитационной модели представляется в виде более общей функции тяготения $f(W_{ij})$; тогда формула определения объема корреспонденций может быть представлена в следующем виде:

$$x_{ij} = kP_iQ_j/f(W_{ij}).$$

Функция тяготения $f(W_{ij})$ зависит от удельных расходов W_{ij} на передвижение между районами отправления (источник) i и прибытия (сток) j [2]. Объем отправок может быть интерпретирован как уровень «продуктивности» района отправления, а объем прибытий – как уровень «привлекательности» района прибытия. Функцию тяго-

тения можно представить, как «отталкивающий» фактор, зависящий не столько от затрат времени на межрайонное передвижение, сколько от неких условных суммарных затрат на передвижение, связанных с числом пересадок, ценой проезда, удобством сообщения и т.д. [3]. Таким образом, число поездок (объем транспортного спроса между районами) в гравитационной модели зависит от численности населения, количества рабочих и учебных мест, характеристик иных пунктов притяжения, а также от взаимной удаленности пунктов отправления и прибытия [10].

Целью представленного в настоящей статье исследования является определение закономерностей, влияющих на поведение гравитационной модели, и зависящих от характеристик рассматриваемых городов. В качестве таких характеристик могут рассматриваться численность населения, площадь городской территории, особенности формы городской территории. В более узком смысле в рамках исследования ставится задача выявить зависимости скорости сходимости матриц корреспонденций от параметров рассматриваемой территории. В рамках описываемого эксперимента на основе гравитационной модели производился расчет матриц межрайонных корреспонденций для семи городов с населением от 100 до 500 тысяч жителей, отличающихся формой территории и планировочной структурой: Великий Новгород, Владикавказ, Вологда, Петрозаводск, Рыбинск, Сургут, Южно-Сахалинск.

Определение параметров матриц корреспонденций в рамках гравитационной модели производится, как правило, на базе программных продуктов транспортного моделирования. Но для небольших городов или укрупненных расчетов возможен упрощенный подход, при котором вся расчетная схема может быть реализована на базе стандартных офисных программ без применения специализированного программного обеспечения. При таком подходе целесообразно применять ряд допущений, снижающих трудозатраты при проведении расчетов. Естественно, точность результатов в этом случае будет невысокой, но достаточной для сравнительного анализа расчета матриц по разным городам. В рамках описываемого эксперимента использовались следующие допущения:

1. Рассматривались только трудовые корреспонденции («дом – работа»).
2. Учитывались передвижения только на городском пассажирском транспорте.
3. Система транспортного районирования формировалась по упрощенной схеме с ограничением общего числа расчетных транспортных районов и только в пределах границ муниципального образования (городского округа).
4. В качестве «транспортного расстояния» между районами принято расстояние по прямой между характеристическими центрами транспортных районов.

Расчеты матриц производились на перспективу, соответствующую расчетным срокам генеральных планов исследуемых городов. Прогноз численности населения и размещения рабочих мест производился на основе параметров функциональных зон генеральных планов. В качестве расчетного периода был выбран утренний час максимальных перевозок.

Для обеспечения сходимости матрицы использовался метод балансировки [11], при котором невязки последовательно рассчитываются по строкам и столбцам (в основе данного метода лежат подходы, базовые положения которых разработаны М.С. Фишельсоном [12] – одним из основателей ленинградской (петербургской) научной школы транспортно-градостроительного планирования). Процедура балансировки для

каждого расчета производилась до тех пор, пока сумма невязок по модулю не становилась меньше 1% от суммы отправок по всем транспортным районам. Характеристика рассматриваемых городов и основные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристики рассматриваемых городов в сравнении с необходимым числом итераций гравитационной модели

Город	Численность населения городского округа, тыс. жит. (2024 г.)	Площадь территории городского округа, кв. км	Габариты территории городского округа, км	Соотношение сторон территории городского округа	Число итераций
В. Новгород	222,3	90,1	19x8	2,4	9
Владикавказ	309,4	291,6	14x8	1,8	10
Вологда	318,3	116,0	13x12	1,1	5
Петрозаводск	235,7	615,0	20x9	2,2	6
Рыбинск	171,8	101,4	20x7	2,9	9
Сургут	420,3	354,0	21x16	1,3	5
Южно-Сахалинск	187,1	236,2	27x12	2,3	16

Графики сходимости гравитационной модели для рассматриваемых городов представлены на рисунке 1.

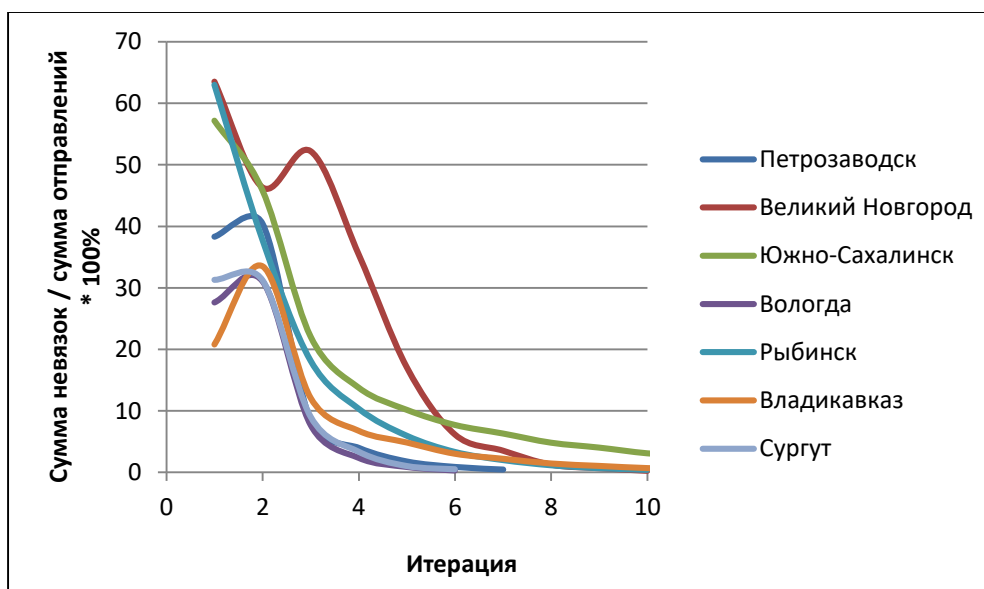


Рисунок 1 – График сходимости гравитационной модели

Обращает на себя внимание различная скорость сходимости матриц межрайонных передвижений для разных городов. Необходимое количество итераций в соответствии с выбранным критерием сходимости варьируется от 5 до 16. При этом для некоторых городов на начальных итерациях наблюдается увеличение суммы невязок. При отсутствии ярко выраженных зависимостей числа требуемых итераций от численности

населения и площади рассматриваемой территории прослеживается некоторая зависимость числа итераций от геометрической формы территории, выраженной в соотношении ее сторон (рисунок 2): коэффициент корреляции равен 0,52. Можно также предположить зависимость числа итераций от взаимного размещения основных функциональных зон, но это требует дополнительных исследований.

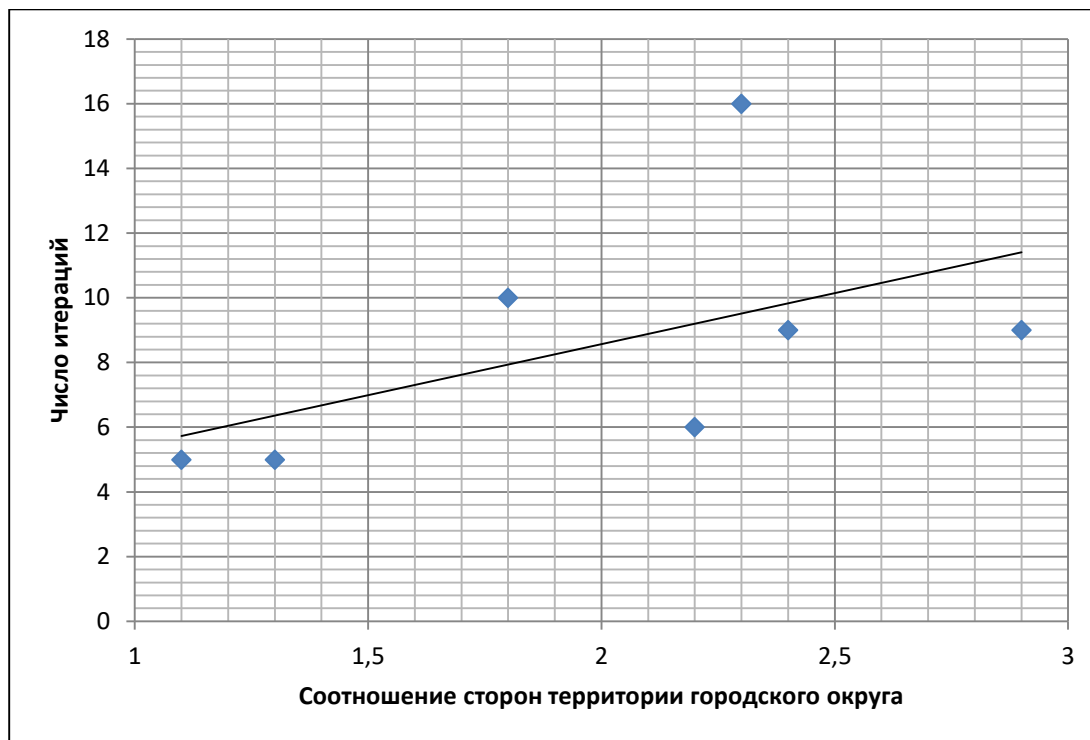


Рисунок 2 – Зависимость числа итераций от геометрической формы территории

Выводы

1. Скорость сходимости гравитационной модели и требуемое количество итераций варьируется для разных городов и зависит от ряда факторов.
2. Анализ общих показателей, таких как численность населения, площадь территории города не позволяет выявить закономерность скорости сходимости гравитационной модели относительно этих факторов.
3. Наиболее чувствительными факторами, характеризующими территорию города, в отношении сходимости, являются геометрическая форма территории (соотношение сторон территории города) и внутренняя структура размещения жилых, деловых и производственных функций.

Литература

1. Капский Д.В., Лосин Л.А. Транспорт в планировке городов: пособие для студентов специальности 1-44 01 02 «Организация дорожного движения». Ч.1: Транспортное планирование: математическое моделирование. – Минск: БНТУ, 2019. – 94 с.
2. Селиверстов Я.А., Селиверстов С.А. Методы и модели построения матриц транспортных корреспонденций // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Информатика. Телекоммуникации. Управление. 2015. № 2–3 (217–222). – с.49–70.

3. Гольц Г.А. Анализ функции Г.В. Шелейховского и последующих предложений // Проблемы развития транспортных систем городов и зон их влияния. Режим доступа: <https://www.waksman.ru/Russian/Vehi/vehi.html> // Дата доступа: 21.08.2024
4. Мягков В.Н. Гравитационные и энтропийные модели прогноза пассажирских транспортных потоков // Математические методы в управлении городскими транспортными системами. – Институт соц.-экон. проблем АН СССР [отв.ред. канд.техн.наук О.Г.Фаянс]. – Л.: Наука, 1979. – с.21–30.
5. ОДМ «Руководство по прогнозированию интенсивности движения», утвержден распоряжением Минтранса России от 19 июня 2003 года
6. Лосин Л.А. Исследования пространственных закономерностей городского расселения // Актуальные проблемы наук о Земле: исследования трансграничных регионов: сборник материалов VI Международной научно-практической конференции, Брест, 26–28 октября 2023 г.: в 2 ч. – Брест: БрГУ, 2023. – ч.1. – с.17–21.
7. Региональная экономика и пространственное развитие. Том 1. Региональная экономика. Теория, модели и методы / под общей ред. Л.Э. Лимонова. – М.: Юрайт, 2014. – 397 с.
8. Заблоцкий Г.А. Методы расчета потоков пассажиров и транспорта в больших городах. – М.: ЦНТИ по гражданскому строительству и архитектуре, 1968. – 92 с.
9. Попков Ю.С., Посохин М.В., Гутнов А.Э., Шмульян Б.Л. Системный анализ и проблемы развития городов. – М.: Наука, 1983. – 512 с.
10. Семенов В.В., Ермаков А.В. Исторический анализ моделирования транспортных процессов и транспортной инфраструктуры // Препринты Института прикладной математики РАН им. М.В. Келдыша. 2015. №3. – 36 с.
11. Капский Д.В., Лосин Л.А. Транспорт в планировке городов: учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-44 01 02 «Организация дорожного движения», 1-44 01 06 «Эксплуатация интеллектуальных транспортных систем на автомобильном и городском транспорте». Ч.2: Транспортное планирование: проектирование сети городского пассажирского транспорта. – Минск: БНТУ, 2021. – 85 с.
12. Овечников Е.В., Фишельсон М.С. Городской транспорт: учебное пособие для вузов – М.: Высшая школа, 1976. – 352 с.

О ПОДСИСТЕМАХ РЕГИОНАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ¹

Продолжением многолетних исследований экосистем крупных водоемов, проводимых в ЛО ЦЭМИ АН СССР → ИСЭП АН СССР → СПб ЭМИ РАН в начале 2010-х, стало изучение влияния на экосистему водоема процессов, происходящих в экономике, окружающей среде и социальной сфере на его водосборе. Для этого в модель экологической системы водоема были добавлены переменные, существенно отличающиеся от исходных (и между собой) как по размерности, так и по типу (добавленные переменные могут иметь вероятностную природу и быть качественными). Это привело к поиску иных методов математического моделирования, поскольку методы, основанные на численном решении систем дифференциальных уравнений в частных производных и применении законов сохранения, оказались не применимы из-за критического для этих методов различия переменных.

С помощью *метода когнитивного моделирования* были созданы когнитивные модели ЭСЭ-систем водосборов крупных водоемов (в 2017-2019 гг.), в том числе для частного случая – водосбора Белого моря (Беломорья), данные, необходимые для построения и отладки которого, были предоставлены Институтом водных проблем Севера КарНЦ РАН.

Развитием когнитивных моделей эколого-экономических систем водосборов крупных водоемов стала созданная в рамках темы НИР «Исследование комплексного развития городов, регионов и природной среды методами математического моделирования» когнитивная эколого-социально-экономическая модель (ЭСЭ-модель) с иерархической структурой, состоящая из пяти подмоделей (экономики, демографии, сельского хозяйства, водной и лесной экосистем).

Поскольку «Основной задачей региональной экономики является изучение *развития социально-экономических систем* на территории страны и ее регионов в тесной увязке с природно-экологическими условиями» [1], попробуем оценить возможность перехода к исследованиям методами математического моделирования таких объектов как регион, социально-экономическая система, региональная экономическая система и региональная социально-экономическая система.

В первую очередь необходимо узнать, что это за объекты, каковы их свойства, начав с понятий этих объектов.

Напомним, что такое «система».

Определение понятия «система» во многом зависит от области знаний и целей исследования. Приведем два из нескольких десятков определений системы.

¹ Работа выполнена в рамках темы НИР «Исследование комплексного развития городов, регионов и природной среды методами математического моделирования (FMGS-2022-0004)», № 122020500024-8 на 2022-2024 гг.

Г.Б. Клейнер формулирует фундаментальное определение *системы* как «относительно устойчивой части геометрического или функционального пространства, выделяемую исследователем (наблюдателем) при помощи одного или нескольких системообразующих признаков», выделяя в методологической основе системного анализа три базисных процесса: выделение системы как части окружающего мира, идентификация системы (её отличие от подобных) и описание (фиксация в упорядоченном виде доступной информации) [2].

В.В. Меншуткин: «Системой называется часть Вселенной, которая изменяется во времени исходя из своего прошлого состояния и воздействия окружающей среды. В свою очередь сама система может влиять на окружающую среду». Если среда на систему не влияет, то система называется замкнутой, в противном случае мы имеем дело с открытой системой [3].

Открытая система характеризуется входом (воздействием среды на ее состояние) и выходом (воздействием состояния системы на среду). Входы могут быть независимыми и управляемыми. Задача управления системой может быть сформулирована как поиск таких управляющих воздействий, которые приводили бы к заранее сформулированному выходу. В простейшем случае говорят о максимуме или минимуме выходной величины [3].

Итак, понятие «*регион*».

Множество формулировок понятия «регион» исследователи объясняют тем, что «регион детерминирован тем вопросом, изучением которого мы занимаемся» [4], то есть суть понятия «регион» зависит от целей исследования, и понятие «регион» зависит от научного подхода к изучению объекта «регион».

Приведем некоторые из множества подходов к определению «региона».

1. Территориально-географический подход. Регион — это часть страны, отличающаяся от других частей совокупностью естественных и исторически сложившихся, относительно устойчивых экономических, географических и других особенностей.

2. Административно-территориальный подход. Регион рассматривается как территория в административных границах того или иного субъекта федерации.

3. Экономический подход. Регион – это территория жизнедеятельности населения, для которой характерна производственная специализация, завершённость воспроизводственного процесса и которую можно отнести к подсистеме национальной экономики [5].

4. Социальный подход. Регион – это система, для которой характерна социально-пространственная общность.

5. Социально-экономический подход. Регион – это социально-экономическая система, в которой воспроизводятся социальные и экономические процессы жизнеобеспечения людей.

6. Системный подход. Регион – система с характерными для нее структурой, функциями, связями с внешней средой, историей, культурой, условиями жизни населения.

Так, академик А.Г. Гранберг придерживается системного подхода. По его мнению, регион представляет собой территорию, которая отличается от других территорий по ряду признаков и, в то же самое время, обладает некоторой ценностью, взаимосвязанностью составляющих ее элементов [6].

У академика Н.Н. Некрасова, как считают исследователи [7] – экономический подход: «... под регионом понимается крупная территория страны с более или менее

однородными природными условиями, а главным образом – характерной направленностью развития производственных сил на основе сочетания комплекса природных ресурсов с соответствующей сложившейся и перспективной социальной структурой».

Характерной особенностью региона является множественность его структурной организации [1]. Наиболее важные структурные элементы региона:

- население и его среда обитания;
- природно-ресурсный блок;
- производственная подсистема;
- социальная подсистема;
- организационная подсистема;
- информационный комплекс.

В учебнике «Региональная экономика» 2024 года [8] приведено следующее определение: *«Совокупный экономический потенциал региона* – обобщающая количественно-качественная характеристика наличия и использования всех видов ресурсов, которыми располагает регион для своего устойчивого экономического и социального развития. Чем больше совокупный потенциал региона, тем шире и масштабнее его воспроизводственные функции. Этот потенциал включает в себя следующие потенциалы:

1) *геополитический* – географическое положение, общественно-политические условия и факторы развития региона;

2) *природно-ресурсный* – это часть совокупности природных ресурсов, которые при данном уровне экономического и технического развития общества и изученности территории могут быть вовлечены в хозяйственную и иную деятельность человека в настоящее время и в перспективе;

3) *производственный* – способность материально-технической базы территории производить экономические блага и удовлетворять общественные потребности, обусловленная существующими ресурсами и условиями их использования;

4) *демографический* – численность и половозрастная структура населения и возможность его вовлечения в экономическую деятельность;

5) *социальный* – возможности социальной сферы данного региона удовлетворять потребности населения территории в социальных услугах;

6) *духовный* – исторический опыт, традиции, состояние науки, культуры, образования населения региона;

7) *экологический* – возможная устойчивость экосистемы региона к последствиям хозяйственной деятельности, осуществляемой на данной территории;

8) *финансовый* – финансовые ресурсы региона и возможности их вовлечения в хозяйственный оборот;

9) *научно-технический* – совокупность материальных, технических, научных, кадровых, информационных ресурсов, обеспечивающих возможность научно-технического, технико-технологического прогресса, инновационного развития в регионе;

10) *управленческий* – это возможность эффективного управления в регионе, обеспеченная уровнем имеющихся кадров, состоянием организационных форм и существующих методов управления».

В [9] регион представлен как система из шести подсистем, активное взаимодействие которых создает предпосылки для проявления эффекта синергии¹ (рисунок 1). «Каждая из подсистем, развиваясь автономно, составляет часть единого целого. Подсистемы существенно влияют друг на друга, выбирая модель соответствующего поведения».

Авторы отмечают, что регион является сложной открытой кибернетической² системой. Регион, обладающий всеми свойствами и особенностями, характерными для СЭ-систем, можно считать открытой, сложной СЭ-системой. «При анализе развития региона он обычно рассматривается как СЭ-система» [1], воспользуемся информацией о социально-экономической системе.

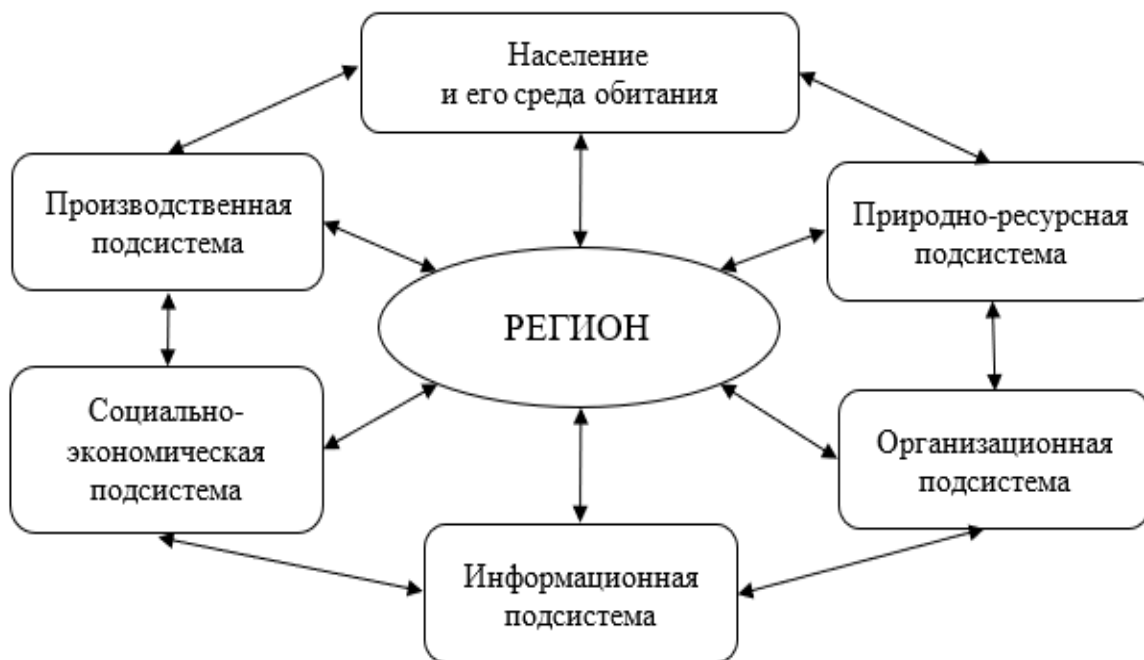


Рисунок 1 – Ведущие подсистемы региона как синергетической системы [9]

Социально-экономическая система (СЭ-система) – это совокупность ресурсов и экономических субъектов, образующих единое целое, взаимосвязанных и взаимодействующих между собой в сфере производства, распределения, обмена и потребления товаров и услуг, востребованных во внешней среде [10].

СЭ-системы функционируют в экономическом времени и пространстве. Отметим основные особенности и свойства СЭ-систем. К *основным особенностям* СЭ-систем относятся: изменчивость (нестационарность параметров, их преобразование со временем), уникальность (у каждой СЭ-системы свой состав элементов и структура³), устойчивость (противодействие СЭ-системы, влиянию внешней среды, стремление к

¹ Синергия — это явление, при котором несколько объектов во время взаимодействия усиливают свойства друг друга. Другими словами, это ситуация, при которой $1 + 1 = 3$, и участники сотрудничества по отдельности такого мощного результата не достигли бы. На греческом «синергия» означает «работа вместе».

² Кибернетическая система – это сложная упорядоченная совокупность взаимодействующих между собой элементов, объединенных между собой определенной функцией и способных обмениваться информацией.

³ Структура системы – это совокупность устойчивых связей между элементами системы, которые обеспечивают целостность системы и тождественность самой себе.

сохранению своих состава, структуры и вектора развития), а к *основным свойствам*: организованность, взаимосвязанность и целостность.

Основной объект изучения, рассматриваемый в данной работе – **Региональная социально-экономическая система** (региональная СЭ-система) – это совокупность географической среды, хозяйства и населения, находящихся в определенных отношениях для обеспечения собственного развития и развития сообществ, в которые она входит в пределах установленных квот [11].

Выделяют четыре основных *типа* региональных СЭ-систем:

- 1) *макрорегиональные* (европейская часть России, азиатская часть России, российский Север и т. п.);
- 2) *межрегиональные* (объединяют несколько регионов – субъектов РФ, которые наиболее интенсивно взаимодействуют между собой, например, регионы Северо-Запада, Центра, Черноземья, Урала и т. д.);
- 3) *региональные* (соответствуют субъектам РФ – республикам, краям, областям, автономной области и автономным округам, городам федерального подчинения);
- 4) *локальные* (территориально-административные части субъектов РФ – города, районы, муниципальные образования).

Региональные СЭ-системы состоят из сочетания сопряженных разноуровневых функционально-структурных подсистем¹, объединенных системообразующими отношениями, связями и общей целью развития.

Из нескольких вариантов подсистем региональных СЭ-систем, опубликованных в последние годы, воспользуемся вариантом из учебника «Региональная экономика» 2024 года [8], дополнив его *рекреационной подсистемой* из учебника 2010 года [11]:

- 1) *демографическая*;
- 2) *природно-ресурсная*;
- 3) *производственная*;
- 4) *социальная*;
- 5) *информационная подсистема*;
- 6) *производственно-инфраструктурная*;
- 7) *институциональная инфраструктура*;
- 8) *социальная инфраструктура*;
- 9) *духовная среда*;
- 10) *экологическая инфраструктура*;
- 11) *рекреационная подсистема*.

В таблице 1 приведена информация о подсистемах, необходимая при анализе возможности применения когнитивного моделирования к региональной СЭ-системе.

Все эти подсистемы в своем развитии подчинены *единой цели* – удовлетворению материальных и духовных потребностей населения региона при сохранении устойчивости природной среды, и взаимодействуют друг с другом.

¹ Функционально-структурная подсистема — это совокупность функций государственного управления, распределённых по различным элементам его структуры. Иными словами, это не просто набор функций государственного управления, но такой набор, при котором каждая из функций соотносится со структурным подразделением, которое её осуществляет.

Таблица 1 – Подсистемы региональной СЭ-системы

ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ПОДСИСТЕМЫ			
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ	СОЦИАЛЬНАЯ	ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ
Совокупность материально-технических объектов, обеспечивающих выполнение базовых функций производственной сферы. Она обладает характерными особенностями: 1) Предназначена для обеспечения функций в нескольких отраслях народного хозяйства и обеспечивает согласование их интересов в направлении регионального развития посредством транспортной и энергетической систем, связи и коммуникационных сетей. 2) Не создаёт материальных благ и выполняет обеспечивающую функцию, принимая долевое участие в воспроизводственном процессе региона.	Комплекс природных, природно-антропогенных и искусственных объектов и систем, обеспечивающий условия сохранения среды жизни человека (среды, окружающей человека).	Комплекс отраслей, связанных с воспроизводством рабочей силы, здравоохранением, образованием, розничной торговлей, пассажирским транспортом, ЖКХ, организацией досуга, туризмом, общественным питанием, службой быта и пр.	Управляющая подсистема, задающая «правила игры». Главная задача — обеспечение незыблемости этих правил, способствующих снижению рисков неопределенности и недостоверности информации. Это комплекс отраслей и сфер деятельности, осуществляющих макроэкономическое регулирование экономики и поддерживающих оптимальные макроэкономические пропорции развития национального хозяйства

ПОДСИСТЕМЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ	ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ	СОЦИАЛЬНАЯ	ИНФОРМАЦИОННАЯ
Это сложная, саморазвивающаяся, жизнеобеспечивающая, самодостаточная, самоидентификационная подсистема. Она представлена совокупностью предприятий отраслей материального производства, которые производят товары и оказывают услуги для потребителей. В производственный сектор экономики региона входят: отрасли и предприятия, в которых производятся материальные блага: промышленность, сельское и лесное хозяйство; отрасли, оказывающие материальные услуги: строительство, транспорт, связь, торговля и общественное питание.	Это совокупность всех видов ресурсов, имеющих естественное происхождение и используемых для производства определённых товаров и услуг. Определяют место и специализацию региона в системе общественного производства. Влияют на направления и темпы развития региона. Делятся на три вида: 1) Биологические ресурсы. Включают в себя все живые компоненты биосферы. 2) Минеральные ресурсы. Представляют собой вещественные элементы литосферы, выступающие в качестве минерального сырья или источников энергии. 3) Энергетические ресурсы. Представляют собой энергию атома, солнца, термальных и иных источников. Задача региональных властей состоит в обеспечении максимального использования природных ресурсов при минимальном нанесении урона природной среде.	Включает в себя численность населения и занятых в экономике, а также среднедушевые доходы населения	Основу составляет процесс производства информации. Информационная подсистема региона перерабатывает полученную информацию. Конечный результат — это некая новая информация, которая предоставляется пользователю в виде информационных услуг.
РЕКРЕАЦИОННАЯ	ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ	ДУХОВНАЯ СРЕДА	
Рекреационная система состоит из взаимосвязанных подсистем: отдыхающих, туристов, природных комплексов, материальной базы и рекреационной инфраструктуры, обслуживающего персонала, органа управления.	Рассчитываются показатели, характеризующие человеческий потенциал региона: численность населения; коэффициент демографической нагрузки; ожидаемая продолжительность жизни; плотность населения, уровень безработицы, которые учитываются при анализе состояния региональных СЭ-систем.	В состав включаются национальные и культурные ценности, а также все то, что направлено на поддержание традиций и навыков населения, форм общения людей, стиля жизни и т.п.	

Основу региональной СЭ-системы составляет *демографическая подсистема* (люди).

Прежде чем рассматривать подсистемы региональной СЭ-системы, напомним о когнитивных моделях ЭСЭ-системы. Когнитивная модель ЭСЭ-системы имеет иерархическую структуру, с когнитивными моделями пяти подсистем (экономика, демография, лесные экосистемы, водная экосистема и сельское хозяйство), объединенными системой управления. Основной критерий управления – повышение уровня жизни населения региона водосбора за счет инвестиций в промышленность, сельское и лесное хозяйство, рыболовство и рыборазведение, а также инвестиций в мероприятия по охране окружающей среды. Модель предназначалась для прогностических оценок на качественном уровне происходящих изменений сложной системы при различных сценариях природопользования и изменений климата.

Входными переменными для всех подсистем являются объем инвестиций и климатические условия: солнечная радиация, температура почвы и осадки.

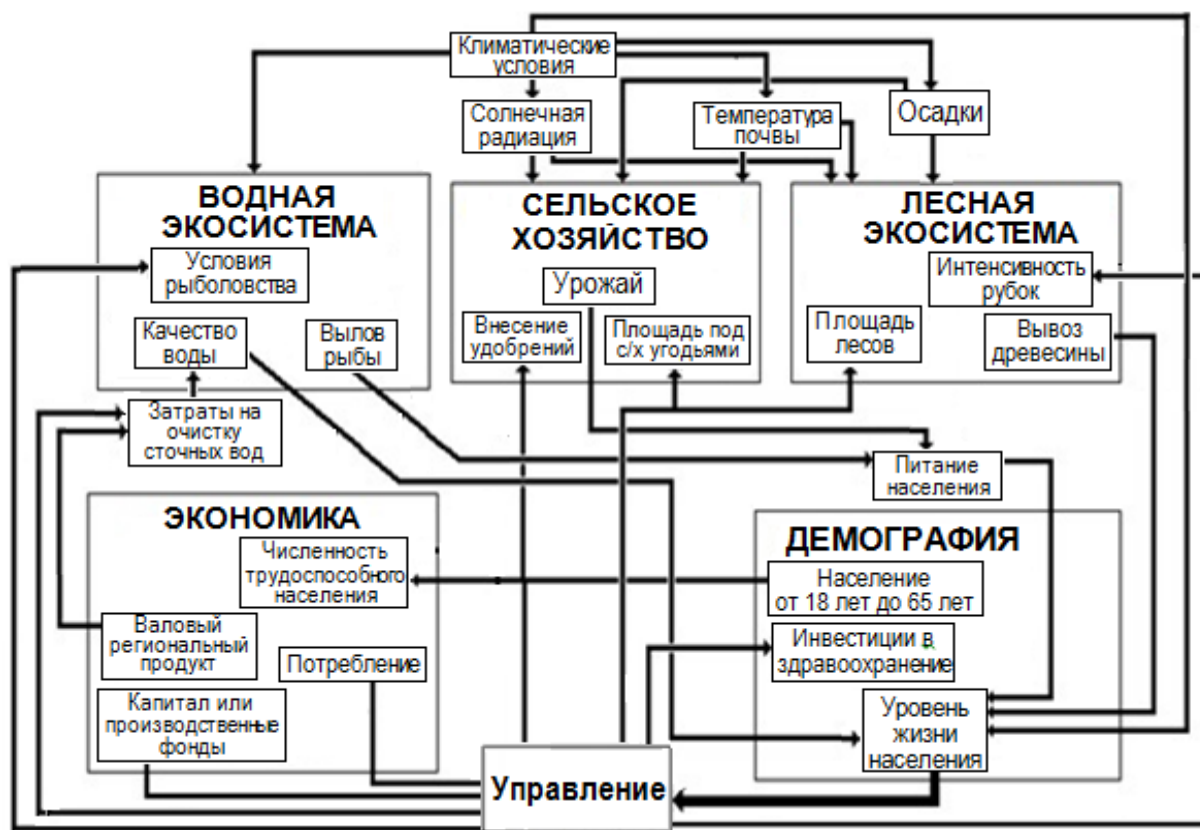


Рисунок 2 – Общая блок-схема ЭСЭ-модели водосбора крупного водоема (показаны только входные и выходные переменные подмоделей) [12]

Рассмотрим демографическую подсистему, которая представлена в обеих системах.

В ЭСЭ-системе [12] состояние подмодели демография определяется относительной численностью группы лиц в возрасте до 18 лет, численностью работоспособного населения в возрасте от 18 до 65 лет и численностью пожилых старше 65 лет. Подмодель *демография* обеспечивает подмодель *экономики* сведениями о наличии населения

работоспособного возраста, и выполняется определение уровня жизни населения, величина которого является целевой функцией оптимального управления всей системой. На уровень жизни населения оказывает влияние общая численность популяции, инвестиции в сферу здравоохранения, качество воды, климатические условия, доля поверхности, занятая нетронутой природой и общее загрязнение среды.

Уровень жизни населения снижается при высокой численности населения, при низких инвестициях. Уровень жизни снижают загрязнение и низкое качество воды, а нетронутая природа и хороший климат повышают величину уровня жизни [12].

В демографической подсистеме региональной СЭ-системы рассчитываются показатели, характеризующие человеческий потенциал региона: численность населения; коэффициент демографической нагрузки, ожидаемая продолжительность жизни; плотность населения, уровень безработицы, которые учитываются при анализе состоянии региональных СЭ-систем.

Следовательно, использование когнитивной модели подсистемы демография ЭСЭ-системы вполне возможно.

Блок Управления когнитивной модели ЭСЭ-системы перераспределяет инвестиции для обеспечения улучшения уровня жизни населения, часть из них – на мероприятия по охране окружающей среды. От инвестиций на очистку сточных вод (водная экосистема) зависит улучшение состояния окружающей и качество жизни населения. От затрат на улучшение условий рыболовства зависит увеличение вылова рыбы, что также влияет на качество жизни населения. Внесение удобрений (сельское хозяйство) способствует увеличению урожайности и улучшает качество жизни. Однако попадание удобрений в водоем ухудшает качество воды и условия рыболовства, оказывая обратное влияние на качество жизни. Инвестиции в здравоохранение и образование (подмодель демография) обеспечивают определенный уровень жизни [13].

Анализ результатов реакции подсистем на изменение внешних воздействий [13] показал, что при увеличении инвестиций в промышленность региона возрастают ВРП и потребление, растет численность населения и средняя продолжительность жизни. Если при этом уменьшаются инвестиции на очистку сточных вод, что приводит к увеличению объема неочищенных поступлений водную экосистему, происходит сокращение биомассы компонент и их продуктивность, сокращение объемов вылова.

Снижение требований к уровню жизни населения приводит к спаду производства и потребления, сокращению численности населения.

В когнитивной модели ЭСЭ-системы исследовано влияние изменений климата на состояние подсистем на примере водосбора Белого моря [14]. Отмечено, что колебания климата мало влияют на параметры подсистемы экономика, но они оказывают заметное влияние на уровень жизни населения (подсистема демография): при определенных условиях создаются более комфортные условия для проживания населения в этом регионе. Изменения климатической нормы сказываются на изменении температуры воды, вылове рыбы, биомассе фито- и зоопланктона, но мало влияют на изменения бентоса. Сельское хозяйство на водосборе достаточно слабо зависит от изменений климата, неблагоприятными оказываются только годы с минимальными температурами. Из управляющих воздействий кроме климата существенное значение на многие

элементы водной подсистемы имеет степень очистки промышленных и бытовых стоков. Как было сказано, наиболее сильное воздействие очистка сточных вод оказывает на промысел рыб. Уровень жизни населения при полной очистке вод возрастает почти вдвое по сравнению с вариантом полного отказа от очистки вод.

Блоку управления необходимо контролировать объем инвестиций на внесение удобрений, так как чрезмерное внесение удобрений ухудшает экологическую обстановку, и на объемы вырубке леса, от которых зависит сокращение площади лесов, также негативно влияя на экологию.

В демографической части системы наибольшее влияние колебания климата оказывают на уровень жизни населения. При отсутствии очистки популяция рыб просто перестает существовать, тогда как введение в действие очистных сооружений приводит существенному росту уровня жизни населения.

Перейдем к вопросу о моделировании региональной СЭ-системы.

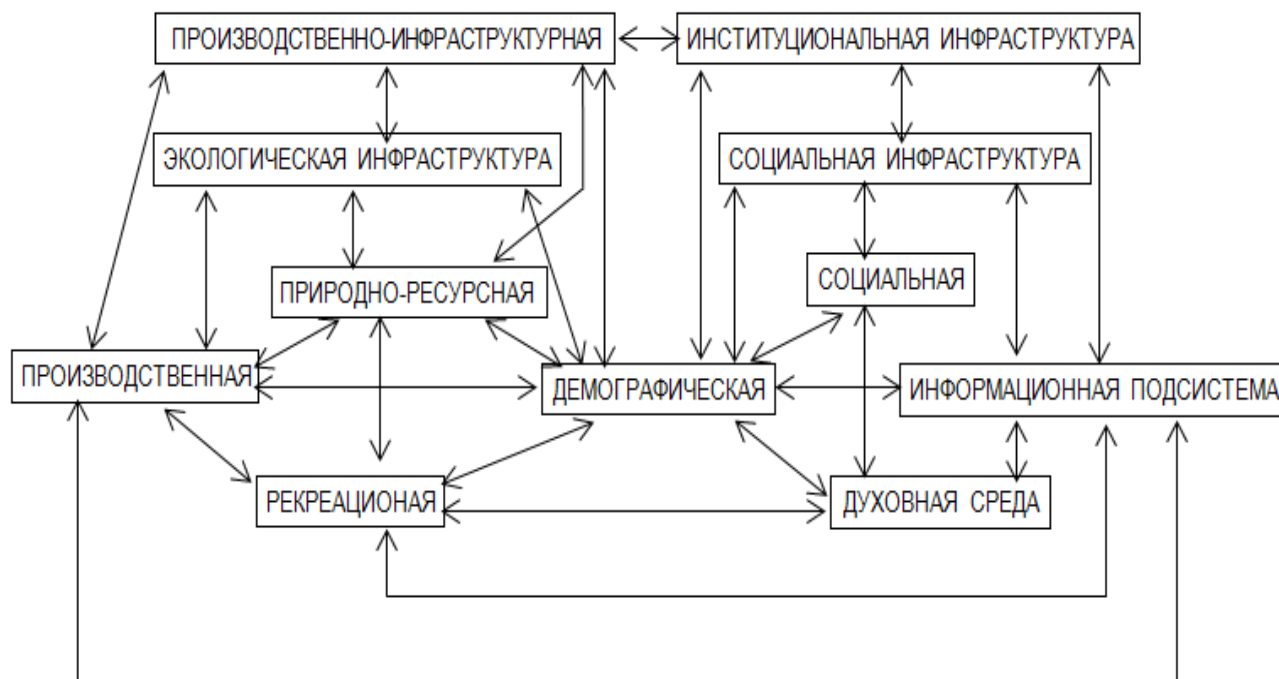


Рисунок 2 – Граф региональной СЭ-системы

Эффективное управление региональными СЭ-системами предполагает исследование влияния всех факторов и условий, их роли и значения на показатели результативности деятельности. Методом исследования сложных систем, а к ним относится и региональная СЭ-система, является моделирование. Для изучения свойств, связей и отношений элементов системы строится ее модель, отражающая только те свойства, связи и отношения, которые исследователь считает наиболее существенными. В процессе исследования модели могут проявиться такие свойства оригинала, которые не были учтены при моделировании [15].

Представим региональную СЭ-систему в виде графа, состоящего из всех подсистем. Стрелками отмечены взаимосвязи между подсистемами (структуры подсистем представлены в таблице 1). Подсистемы объединяет то, что частью функционирования каждой из них является человек. Каждая из подсистем – это сложная СЭ-система.

Для моделирования сложной системы необходимо формализовать процессы ее функционирования, т.е. представить эти процессы в виде последовательности четко определяемых событий, явлений или процедур, и затем построить математическое описание сложной системы. В этом и состоит основная трудность поставленной задачи. Создание региональной СЭ-системы, может быть осуществлено только коллективом ученых. Диапазон входящих в систему понятий и методов, используемых в системе, слишком велик для одного-двух исполнителей. Необходимы профессиональные навыки и знания в таких не сходных друг с другом областях знания как программирование, математика, экономика, экология, ландшафтоведение, демография и других.

Высшим уровнем структурной организации региона является система управления. Она выражает сущностную характеристику региона и призвана реализовать через управленческие решения заложенный в регионе природно-ресурсный и социально-экономический потенциал на благо проживающего там населения.

Целевыми показателями регионального развития являются социальные нормативы потребления, уровень и качество жизни, параметры состояния окружающей среды. Инструментом достижения целей и решения задач является региональная политика, которая основывается на возможностях экономики региона, в частности, производственного потенциала, трудовых и финансовых ресурсов, и реализуется через механизмы управления и регулирования.

По мнению В.В. Меншуткина, чем не жёстче, расплывчатее модель, тем она адекватней реальности, чем меньше в модели математических формул, тем лучше отражает она реальные системы, лучшие – словесные модели подобные описаниям в хороших учебниках. Математическое моделирование сложных природных систем – процесс трудоемкий и не всегда приводит к желаемому результату [16].

Как было отмечено выше, разработать подмодель демографии, используя опыт создания когнитивной модели ЭСЭ-системы водосбора крупного водоема, в принципе, возможно, только «работать» подмодель демография должна в модели со всеми подмоделями. Кроме того, в [3] было высказано предположение о возможности когнитивного моделирования при исследовании изменения состояний природных экосистем региона. В этом случае, не исключается подход, при котором будет создана подмодель для двух подсистем: экологической и природных ресурсов, учитывая не только воздействие хозяйственной деятельности на природную среду, но и зависимость уровня развития региона от природных факторов и состояния окружающей среды.

Литература

1. Севек В.К., Чульдум А.Э. К вопросу о понятиях «регион» и «региональная социально-экономическая система» // Региональная экономика: теория и практика. № 26. 2012. С. 10-14.
2. Клейнер Г.Б. Эволюция институциональных систем. – М.: Наука. 2004. 238 с.
3. Меншуткин В.В., Минина Т.Р. Математическое моделирование и региональные социально-экологические системы // Проблемы преобразования и регулирования региональных социально-экономических систем / 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, 2023. Вып. 51. – 220 с. С. 102-109.

4. Isserman Andrew M. Lost in Space? On the History, Status, and Future of Regional Science // *The Review of Regional Studies*. Delaware. 1993. Vol. 23. P. 5-6.
5. Некрасов Н.Н. Региональная экономика. Теория, проблемы, методы. – 2-е изд. – М: Экономика, 1978. – 343 с.
6. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. – М. : ГУ «Высшая школа экономики», 2001. 495 с.
7. Иванова Т.Л. Теоретико-методологические подходы к устойчивому развитию социально-экономических систем // *Вестник Института экономических исследований*. 2020. № 1 (17). – С. 21-31.
8. Селищева Т.В. Региональная экономика. НИЦ ИНФРА-М. 2024. 469 с.
9. Иванова Т.Л., Кротова А.В., Игуменцева А.В. Регион и региональная экономическая система: системно-интегративный подход // *Региональная экономика и управление: электронный научный журнал*. ISSN 1999-2645. — №3 (75). Номер статьи: 7504. Дата публикации: 25.07.2023. Режим доступа: <https://eee-region.ru/article/7504/>
10. Крылов В. Е. Регион – открытая социально-экономическая система // *Международный экспедитор*. 2020. С. 14-16.
11. Лапин Н.Н., Брехов А.Г. Региональная экономика и управление. – СПб.: Изд-во «Стратегия будущего», 2010. – 87 с.
12. Меншуткин В.В., Минина Т.Р. Моделирование эколого-социо-экономической системы водосбора крупного водоема // *Региональная экономика и развитие территорий*. Сб. научных статей под ред. Л.П. Совершаевой. СПб.: ГУАП, 2020, 1(14). 328 с. С. 206-211.
13. Меншуткин В.В., Минина Т.Р. Исследование когнитивной модели эколого-социо-экономической системы водосбора крупного водоема // *Труды XVIII Всероссийской с международным участием научно-практической конференции «Теория и практика экономики и предпринимательства»*. Симферополь-Гурзуф, 27-29 апреля 2021 года. 421 с. С. 67-70. ISBN 978-5-6046332-2-9
14. Меншуткин В.В., Филатов Н.Н. Моделирование эколого-социо-экономической системы Белого моря и его водосбора // *Морской гидрофизический журнал*. Том 7, 2021. № 1. С. 113-131. DOI: 10.22449/0233-7584-2021-1-113-131.
15. Меншуткин В.В., Минина Т.Р. Экономическое развитие региона и природные ресурсы // *Региональная экономика и развитие территорий: сборник научн. статей / под ред. Л.П. Совершаевой*. СПб : Изд-во СПбГЭУ, 2023, 1(17). С. 74-83.
16. Минина Т.Р., Меншуткин В.В., Филатов Н.Н. Математическое моделирование в лимнологии, океанологии, экологии и экономике // *Фундаментальная и прикладная гидрофизика*. 2024, т. 17, № 2. С. 119-133. DOI: 10.59887/2073-6673.2024.17(2)-10

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Согласно Конституции РФ, в состав Российской Федерации входит 89 регионов, расположенных на территории 17 100 000 км². Территория страны протянута более чем на 4000 км с севера на юг и более чем на 10000 км с запада на восток. Эффективное взаимодействие и развитие регионов при такой территориальной отдаленности является ключевой целью при разработке и проведению государственных программ.

У каждого региона присутствует своя собственная производственная структура, социальная сфера, условия жизни, транспортная доступность, система расселения и размещения хозяйства. Опираясь на каждый аспект правительство каждого региона должно разрабатывать свой собственный механизм функционирования и управления экономикой. Развитие экономики регионов позволяет построить межрегиональные экономические связи, уплотняет взаимодействие регионов, тем самым развивая экономику Российской Федерации в целом.

Ранее научными исследователями уже были рассмотрены факторы, которые оказывают влияние на устойчивость и развитие региона в целом. К таким факторам можно отнести:

1. Экономические факторы;
2. Социальные факторы;
3. Природно-экологические и антропогенные факторы;
4. Демографические факторы;
5. Использование потенциала территории;
6. Инновационные факторы.

Например, Швецов В.Н. и Лексин В.Н. выделяют несколько ключевых факторов, оказывающих значительное влияние на развитие региона. К ним относятся: экологический фактор, который определяет условия и границы восстановления экосистем в результате их эксплуатации; экономический фактор, предполагающий формирование экономической системы муниципального образования, комбинирующий с экологическим развитием; социальный фактор, подчеркивающий право человека на достойный уровень жизни в условиях экологической безопасности и благополучия [1].

Гранберг А. среди своих коллег выделил большее число факторов, к ним относятся: территориальный фактор, зависящий от экономико-географического положения субъекта; экономический фактор, а точнее его трудовые ресурсы; фактор научно-технического потенциала, зависящий от уровня конкурентоспособности крупнейших предприятий и основных отраслей региона; организационный фактор, определяющийся уровнем развития инфраструктуры региона; транспортный фактор, охватывающий логистическую расположенность региона и его доступность; административный фактор – зависит от степени реализации федеральных и региональных программ [2].

Куклина Е. делит факторы, влияющие на развитие региона, на две категории: объективные и субъективные. К ним относятся: технологические, социально-экономические, экологические, государственно-правовые, духовные факторы развития общества, безопасности и правопорядка [3].

Американский экономист Портер М. утверждает, что развитие стран и регионов зависит от таких факторов, как наука и образование, коммуникация общества, а также природные и трудовые ресурсы [4].

Кузнецова М. считает, что к наиболее значимым факторам, влияющим на экономический и сбалансированный рост региона, следует отнести: природно-экологические факторы; общественно-политические факторы; экономические факторы; социальные факторы [5].

По нашему мнению, наиболее важными факторами, способствующими устойчивому и сбалансированному развитию региона, являются:

1. Экономические факторы. Они охватывают направления социально-экономического развития региона, региональную политику, а также экономический потенциал и его использование. К ним также относятся объем и эффективность производства, состояние региональных рынков, инвестиционная активность и финансовое обеспечение. Все эти аспекты влияют на определение специализации региона, способствуют формированию межрегиональных связей и создают благоприятные условия для внедрения инноваций и привлечения инвестиций в экономику;

2. Социальные факторы. Эти факторы напрямую влияют на развитие общества в пределах региона. К основным аспектам следует отнести: социальное развитие территории, демографические и социокультурные условия, качество жизни населения, здоровье граждан, трудовой потенциал, а также уровень безработицы. Особенно важными являются факторы, касающиеся социальной инфраструктуры, соотношения доходов населения, уровня прожиточного минимума и потребления материальных благ. Более высокий уровень этих показателей способствует удовлетворенности населения своим уровнем жизни, что, в свою очередь, повышает общую эффективность;

3. Природно-экологические факторы. Они играют решающую роль в определении специализации региона и рациональном распределении ресурсов. Кроме того, эти факторы влияют на уровень затрат, который может быть выделен на социально-экономическое развитие региона. К ним относятся: природно-экологические условия, состояние окружающей среды и антропогенное воздействие, включая уровень выбросов, загрязняющих атмосферу, а также состояние водоемов.

Мы считаем, что совокупность вышеуказанных факторов напрямую влияет на объем инвестиций, привлекаемых в регион, поскольку чем более эффективно происходит их взаимодействие и взаимодополнение, тем больше вероятность извлечь свою выгоду у потенциального инвестора. Чем больше инвестиций идет в бюджет, тем сильнее оказывается благополучное влияние на экономику региона. Благодаря совокупности знаний, умений, навыков и нововведений, возникающих в процессе производственных процессов и управленческой деятельности, появляется возможность усовершенствования технологий и подходов. К такому виду факторов хотелось бы отнести и политику импортозамещения.

Моисеев В.В. утверждает, что стабильное экономическое развитие возможно при значительном увеличении промышленного самообеспечения, что обусловлено нестабильностью экономико-политических процессов в мире и осторожностью в отношении иностранного капитала [6].

Мы согласны с данным утверждением, поскольку без самообеспечения страна теряет свой суверенитет и становится зависима от стран конкурентов, выступающих экспортерами. В связи с этим, хотим рассмотреть является ли импортозамещение фактором, влияющим на развитие экономики региона.

На сегодняшний день развитие программы импортозамещения в России исполняет стратегически важную роль. Импортозамещение – это создание внутри страны товаров собственного производства, способных заменить зарубежные аналоги. В первую очередь, импортозамещение позволяет обезопасить страну от экономического воздействия стран-конкурентов, усиливая ее независимость, а также способствует росту экономики.

Первый опыт импортозамещения в России произошел еще в 1930-х годах, когда руководством СССР было принято решение о повышении обороноспособности за счет исследования технологий стран конкурентов. Благодаря закупке технологий и станков у стран Германии, Италии и Соединённых Штатов у Советского Союза получилось догнать и превзойти полученные технологии, а также продолжить развивать полученные знания собственными силами [7].

После развала Советского Союза в 1991 году страна вновь столкнулась с необходимостью разработки технологий для собственного производства. Развал СССР вызвал большую брешь в производственных циклах и резкий спад в развитии экономики его правопреемницы России, поскольку все производства были распределены между Социалистическими Республиками, часть из них осталась во владении новых республик, тем самым оборвав цикл поставок и производства.

Предпосылки для развития зависимости экономики от импортных поставок появились еще в 2000-х годах. По мере укрепления рубля (после деноминации рубля в 1998 году) росло число импортируемых товаров, экономика России росла вплоть до кризиса 2008 года. Многим организациям было выгоднее купить западные аналогичные продукты, нежели вкладывать свои средства во внутреннее производство. Таким образом страна стала сильно зависима от западных поставок.

Однако, в 2014 году в Российской Федерации программа импортозамещения вышла на новый уровень. Этому способствовала санкционная политика, введенная недружественными странами, направленная на ослабление российской экономики. Правительство Российской Федерации утвердило Постановление №328 от 15 апреля 2014 года «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» [8]. Программа нацелена на объединение усилий государства в сфере развития промышленного потенциала и создание долгосрочных стимулов для повышения конкурентоспособности российских промышленных компаний как на внутреннем, так и на мировом рынках. В рамках программы государство финансирует развитие отечественных технологий в таких отраслях, как транспортное машиностроение, энергомашиностроение, робототехника, станкостроение, промышленное программное обеспечение, аддитивные технологии и «цифровое производство», фармацевтика, а также металлургия.

В период за 2015–2021 годы правительством было выделено порядка 500 миллиардов рублей для проектов импортозамещения, а общий объем вложений превысил 3 триллиона рублей. За первые 10 лет существования программы планировалось достигнуть полной конкурентоспособности предприятий не только на внутреннем, но и на внешнем рынке [16].

С целью более эффективного мониторинга деятельности предприятий и распределения выделенных ресурсов Правительство учредило комиссию по импортозамещению. Приказом от 4 августа 2015 года № 785 «О создании правительственной комиссии по импортозамещению», утвержденным премьер-министром Дмитрием Анатольевичем Медведевым, был сформирован состав комиссии, состоящий из двух подкомиссий. Первая из них отвечает за контроль в области гражданских отраслей экономики, в то время как вторая занимается вопросами оборонно-промышленного комплекса. [9].

Однако в 2022 году Российская Федерация столкнулась с рядом экономических трудностей. 24 февраля 2022 года Президент России объявил о начале специальной военной операции. В связи с чем множество иностранных фирм стали отказываться от совместной работы с нашей страной, хотя у большинства зарубежных компаний на территории России располагались заводы, на которых они производили свою продукцию. На данный момент, против России было введено беспрецедентное количество санкций от недружественных стран, что позволило России обогнать Иран и стать лидером по количеству введенных санкций против государства. Следует отметить, что уход иностранного бизнеса — это значимый недостаток, но благодаря этому теперь российские компании смогут занять новые ниши.

Необходимо отметить, что особое внимание было уделено исправлению последствий продовольственного эмбарго. На сегодня Россия является самодостаточным государством, способным прокормить население своими силами, производя в полном объеме мясо, рыбу и зерно.

Для развития внутреннего рынка Государственная Дума приняла ряд законопроектов. Был дополнен 22-ФЗ, 223-ФЗ. Заказчики обязаны производить закупку товаров, изготовленных на территории России, в определенном процентном отношении к общему объему закупок за год. Также стал необходим полноформатный запрос на закупку зарубежных изделий для ряда секторов промышленности. Стало возможно применение упрощенной схемы взаимодействия с товарами из сферы фармацевтики и медицины. Для развития и стимулирования внутренних рынков Государственная Дума установила приоритет использования российского ПО при проведении госзакупок и приобретение товаров отечественного производства при проведении закупочных процедур способом конкурс или аукцион, в соответствии с Федеральным законом № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (ст.3 п.8 п.п.1).

К 2024 году российская политика импортозамещения добилась значительного успеха в таких отраслях как:

1. Агропромышленный комплекс;
2. Сельское хозяйство;
3. Деревопереработка;
4. Трубная промышленность;
5. Машиностроение;

6. IT-сектор;
7. Мебельная промышленность.

Согласно многим прогнозам в машиностроении и металлургии в ряде регионов будет наблюдаться уменьшение доли импорта на 20-30% [10], в определенных секторах за счет перехода на локальные источники. Предполагаю, что аналогично машиностроению, в агропромышленном комплексе доля местного производства, в зависимости от региона, тоже может увеличиться, и сможет достичь 70% по основным продуктам – мясо, молоко, овощи. На сегодняшний день в некоторых IT-центрах наблюдается рост компаний, разрабатывающих продукцию, готовую заменить западные аналоги.

В Республике Татарстан активно развивается нефтехимия, машиностроение и IT-сектор, предприятия нацелены заменить импортное оборудование, программное обеспечение и прочие необходимые продукты в данных областях, что значительно повысило процент инвестиций, направленный в регион [11].

Саратовская область стала центром сельскохозяйственного производства, благоприятный климат и большие запасы плодородных земель способствовали развитию предприятий занимающихся выращиванием продуктов питания, а также изготовлением техники для сельскохозяйственной промышленности [12].

Свердловская область стала площадкой для множества промышленных предприятий, сосредоточенных на локализации производства и замене импортных компонентов, особенно в металлургии и машиностроении [13].

Ростовская область в настоящий момент интенсивно занимается развитием агропромышленного комплекса. Как и Саратовская область данный регион одарен благоприятными климатическими условиями и максимально благоволил к полному использованию потенциала территории [14].

В Московской области сосредоточено множество промышленных предприятий и инновационных центров, работающих над локализацией и разработкой новых технологий [15].

Хочется отметить, что проект импортозамещения оказал значительное воздействие на различные регионы России, и эффекты могут варьироваться в зависимости от специфики экономики и направлений деятельности каждого региона. Ниже приведены основные эффекты, наблюдающиеся в результате реализации программ импортозамещения.

Во многих регионах увеличилось производство товаров и услуг, которые ранее зависели от импорта. Это особенно заметно в таких отраслях, как сельское хозяйство, машиностроение и пищевое производство. Благодаря импортозамещению были созданы новые рабочие места на предприятиях, на которых работники занимаются изготовлением продукции и ее локализацией. Это способствовало снижению уровня безработицы в некоторых регионах. Региональные власти начали привлекать инвестиции в развитие новой инфраструктуры — заводов, фабрик и логистических центров, что в свою очередь позитивно сказалось на локальной экономике. Многие регионы начали развивать собственные цепочки поставок и производственные мощности, что уменьшает зависимость от иностранных товаров и материалов. Предприятия, участвующие в проектах по импортозамещению, начали улучшать свои технологии и производственные процессы, что повысило их конкурентоспособность на внутреннем рынке. Импортозамещение также способствует развитию НИОКР (научно-исследовательские и

опытно-конструкторские разработки) в регионах, что ведет к созданию новых технологий и инноваций. Увеличение местного производства позволяет предлагать разнообразие товаров и услуг, что улучшает качество жизни в регионах. Однако, в некоторых случаях, несмотря на положительные изменения, импортозамещение может привести к снижению качества продукции, когда локальные производители не могут предложить тот же уровень качества, что и иностранные. Стимулирование локального производства также может привести к увеличению экологической нагрузки, если предприятия не учитывают экологические стандарты. Эффекты импортозамещения могут значительно различаться по регионам. Например, в ресурсных регионах, таких как Татарстан или Свердловская область, результаты могут быть значительно более выраженными, в то время как в менее развитых регионах процесс может идти медленнее.

Эти эффекты подчеркивают, что проект импортозамещения является комплексным и многогранным процессом, влияющим на экономику и социальную жизнь в разных регионах России.

В заключении хотелось бы сказать, что импортозамещение в России – это сложная и многогранная тема. С одной стороны, эта стратегия направлена на уменьшение зависимости от иностранных товаров и технологий, что может способствовать развитию местной промышленности и созданию новых рабочих мест. С другой стороны, импортозамещение может столкнуться с проблемами, такими как недостаток современных технологий и высококвалифицированных кадров, а также возможные трудности в организации производственных процессов. Благодаря государственной поддержке большая часть проектов получает финансирование и послабления, что позволяет им сконцентрироваться на разработках и производстве.

Часто успех импортозамещения зависит от конкретных отраслей и ниши. В некоторых случаях российские производители смогли быстро адаптироваться и заменить импортные товары, в то время как в других отраслях процесс оказался более сложным и длинным.

Литература

1. Лексин В.Н., Швецов В.Н. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития. – М.: Книжный дом «ЛИБ-РОКОМ» / URSS, 2009. 366 с.
2. Гранберг А. Г. Стратегия территориального социально-экономического развития России: от идеи к реализации // Вопросы экономики. 2001. № 9. С. 15–27.
3. Куклина Е.А. Устойчивость экономической системы: методологические подходы к определению понятия, виды устойчивости, типы устойчивого развития // Образование. Экономика. Общество. 2007. № 3. С. 42-47.
4. Портер М. Международная конкуренция // Международные отношения. 1993. 896 с.
5. Кузнецова М.Н. Обеспечение устойчивого сбалансированного развития региона на основе повышения качества человеческого капитала. – СПб., 2014.
6. Моисеев В.В. Импортозамещение: проблемы и перспективы в России: монография. – М.: Директ-Медиа, 2016. – 362 с.
7. Воронов В. Импортозамещение для Рогозина // Радио Свобода. – URL:

<https://www.svoboda.org/a/27477140.html> (дата обращения: 11.07.2024).

8. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. N 328 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности. URL: <https://base.garant.ru/70643464/> (дата обращения: 11.07.2024).

9. Постановление Правительства РФ от 4 августа 2015 г. N 785 «О Правительственной комиссии по импортозамещению». URL: <https://base.garant.ru/71152492/> (дата обращения: 11.07.2024).

10. Сокращение импорта в России – Лента.ру URL: <https://lenta.ru/news/2022/06/22/imp/> (Дата обращения: 20.07.2024)

11. Министерство иностранных дел Российской Федерации – Москва. URL: <https://www.mid.ru/ru/maps/ru/ru-ta/1413381/> (Дата обращения: 25.07.2024)

12. Министерство иностранных дел Российской Федерации – Москва. URL: https://mid.ru/ru/foreign_policy/economic_diplomacy/vnesneekonomiceskie-svazi-sub-ektov-rossijskoj-federacii/1746233/ (Дата обращения: 25.07.2024)

13. Министерство иностранных дел Российской Федерации – Москва. URL: <https://www.mid.ru/ru/maps/ru/ru-sve/1943329/> (Дата обращения: 25.07.2024)

14. Министерство иностранных дел Российской Федерации – Москва. URL: https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/economic_diplomacy/vnesneekonomiceskie-svazi-sub-ektov-rossijskoj-federacii/1424299/ (Дата обращения: 25.07.2024)

15. Министерство иностранных дел Российской Федерации – Москва. URL: <https://mosreg.ru/sobytiya/infografika/programma-importozamesheniya-v-moskovskoi-oblasti> (Дата обращения: 25.07.2024)

16. Гарант.ру информационно-правовой портал. URL: <https://www.garant.ru/news/1581704/> (Дата обращения: 14.07.2024)

УДК 332.145

DOI: 10.52897/978-5-7310-6504-7-2024-53-86-94

Орлов П.Е.

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ РЕГИОНА: ПОНЯТИЕ, ОСОБЕННОСТИ

Экономика Российской Федерации складывается из многообразия региональных и отраслевых комплексов, анализ внутренних тенденций и движущих сил развития которых представляет собой значимую научную и практическую задачу, сложность решения которой обусловлена существенными различиями в условиях и результатах этого развития. В Таблице 1 приведены показатели, которые характеризуют федеральные округа как макрорегионы по показателям: население, валовой региональный продукт всего и на душу населения, наличие основных фондов, а также количество предприятий и организаций, которые осуществляют свою деятельность в данном регионе.

Макрорегионы России, как следует из анализа данных, приведенных в Таблице 1, различаются по количеству населения, по объему ВРП, по удельному размеру ВРП

на душу населения, по стоимости основных фондов, по количеству предприятий и организаций, причем эти различия существенны, и составляют по отдельным показателям не просто проценты, а разы.

Таблица 1 – Основные показатели социально-экономического развития РФ и федеральных округов, 2020–2022 г.

	Население, млн чел.		ВРП					Основные фонды, трлн. руб.		Число предприятий и организаций, тыс. ед.	
			Всего, трлн. руб.		Индекс физи- ческого объема ВРП	На душу населения, тыс. руб.					
	2021	2022	2020	2021			2020	2021	2021	2022	2021
РФ	145,6	146,4	94,4	121,1	107,3	644,6	830,8	400,2	427,4	3345,1	3285,1
ЦФО	39,1	40,2	34,2	41,7	109,4	868,5	1 064,0	137,5	151,9	1128,8	1129,4
СЗФО	13,9	13,9	10,7	16,6	112,5	789,4	1 193,3	50,2	53,2	413,9	399,8
ЮФО	16,4	16,6	6,8	7,9	104,5	411,8	483,1	33,7	35,1	277,7	268,4
СКФО	10,0	10,2	2,4	2,4	104,9	237,7	270,0	7,9	8,2	102,8	100,9
ПФО	28,8	28,7	13,7	16,9	103,4	468,0	582,9	55,7	58,9	605,5	581,7
УФО	12,3	12,3	11,6	16,7	106,4	945,7	942,6	59,0	61,5	275,7	274,5
СФО	16,9	16,6	9,0	11,3	103,4	528,8	666,0	30,7	31,9	358,2	351,1
ДФФО	8,1	7,9	6,0	7,4	106,5	741,1	909,5	25,6	28,7	182,4	179,3

Составлено автором по: [1; 2].

Так, количество населения различалось по федеральным округам в 2021 г. диапазоне 1,24–4,83 раз; ВРП (2020 г.) – в диапазоне 2,51–14,0 раз; ВРП на душу населения (2020 г.) - в диапазоне 1,69–3,91 раз; стоимость основных фондов (2021 г.) - в диапазоне 3,26–17,51 раз; количество предприятий и организаций (2021 г.) – в диапазоне 1,77–11,0 раз. Таким образом, очевидно, что корреляционные зависимости ВРП от стоимости фондов, количества населения, количества организаций не линейны.

Общей тенденцией по всем макрорегионам является сокращение числа предприятий и организаций. По большинству федеральных округов (за исключением Центрального, Южного и Северо-Кавказского) сократилось количество населения. В качестве положительной тенденции отметим прирост стоимости основных фондов по всем федеральным округам в 2022 году по сравнению с 2021 годом.

Что касается ВРП, то с учетом дефлятора (по данным Росстата – он составил в Российской Федерации в 2021 году 116,4%, а в 2022 году – 114,3%), наблюдался его прирост во всех федеральных округах.

При этом отметим, что в 2021 году по сравнению с 2020 годом темпы роста ВРП по федеральным округам различались существенно: от 1 до 5%, или в 1,5–4 раза; в итоге различия в ВРП увеличились до 17,8; в ВРП на душу населения – в 4,4 раза.

В рамках каждого из федеральных округов различаются, как правило, и показатели отдельных субъектов Федерации. Так, например, в СЗФО (Таблица 2) особняком по всем показателям стоит Санкт-Петербург, как город федерального значения, на долю которого приходится практически 50–80% по всем показателям, приведенным в Таблице 2. По стоимости основных фондов также выделяются Ленинградская область

и Республика Коми, по количеству организаций – Калининградская, Вологодская и Ленинградская области. Ненецкий автономный округ является самым малочисленным по количеству населения, но лидером по ВРП на душу населения, что обусловлено спецификой его производственного комплекса. Существенно по регионам различаются как объемы ВРП в целом, так и объемы ВРП на душу населения.

Таблица 2 – Основные социально-экономические показатели развития субъектов СЗФО, 2020–2022 гг.

	Население, млн чел.		ВРП					Основные фонды, млрд руб.		Число предприя- тий и орга- низаций, ед.	
			Всего, трлн. руб.		Ин- декс физи- че- ского объ- ема ВРП	На душу населения, тыс. руб.					
	2021	2022	2020	2021		2020	2021	2021	2022	2021	2022
СЗФО	13,90	13,87	10,6	16,6	112,5	0,79	1,19	50,2	53,2	413,9	399,8
Республика Карелия	0,60	0,53	0,32	0,45	102,9	0,53	0,74	1,2	1,3	17,4	17,0
Республика Коми	0,80	0,73	0,61	0,86	102,2	0,75	1,06	4,7	4,7	14,4	13,4
Архангель- ская область	1,07	0,96	0,56	0,65	103,9	0,51	0,60	2,6	2,8	17,8	17,5
Ненецкий авт. округ	0,04	0,04	0,23	0,41	108,6	5,21	9,15	1,1	1,2	0,95	0,95
Вологодская область	1,14	1, 13	0,63	1,01	102,9	0,54	0,89	3,4	3,5	33,6	31,8
Калинин- градская об- ласть	1,03	1,03	0,54	0,68	109,0	0,54	0,66	2,3	2,5	34,8	33,6
Ленинград- ская область	1,91	2,02	1,25	1,48	106,7	0,66	0,78	6,5	7,2	32,0	32,3
Мурманская область	0,72	0,66	0,79	1,08	105,7	1,08	1,49	3,1	3,4	13,8	13,7
Новгород- ская область	0,59	0,58	0,28	0,34	104,0	0,47	0,58	1,5	1,5	11,4	10,9
Псковская область	0,61	0,59	0,20	0,22	101,6	0,32	0,36	0,8	0,9	11,8	11,3
г. Санкт-Пе- тербург	5,38	5,60	5,24	9,44	120,0	0,99	1,75	23,0	24,2	226,3	217,4

Составлено автором по: [1; 2].

В рассматриваемый период наблюдалось сокращение численности населения во всех субъектах Северо-Западного федерального округа, за исключением Санкт-Петербурга и Ленинградской области, население в которых увеличилось на 4,1% и 5,9% соответственно.

Количество предприятий увеличилось в 2022 году по сравнению с 2021 годом только в Ненецком автономном округе (на 4 ед.) и в Ленинградской области, в остальных регионах их количество сократилось. Во всех регионах выросла стоимость основных фондов, при чем этот рост был неравномерным: максимальный прирост наблюдался в Санкт-Петербурге (более 1,9 трлн. руб.), минимальный – в Псковской области (34,1 млрд руб.).

Таким образом, как следует из данных Таблицы 2, наблюдается реальный существенный разброс в значениях и в динамиках показателей социально-экономического развития большинства регионов СЗФО, что свидетельствует о наличии межрегиональных диспропорций и их углублении.

Такие тенденции закономерно ставят вопрос о выборе и обосновании интегральных характеристик развития регионов, внутренних импульсах и инструментах этого развития, позволяющих проводить сравнительную оценку.

Проведенный анализ позволил сделать вывод, что в качестве одной из таких характеристик на современном этапе рассматривается понятие «конкурентоспособность региона».

Каждый субъект экономики обладает собственным комплексом ресурсов и возможностей в рамках экономического процесса, соответственно для каждого субъекта экономики конкуренция описывается совокупностью параметров, отражающих особенности самого субъекта, товаров, услуг, работ, которые производятся на его территории, рынков ресурсов и рынков товаров и услуг, на которых субъекты экономики этих регионов имеют возможности реализовывать результаты своей производственной деятельности.

Конкурентоспособность региона является самостоятельным понятием в силу ряда факторов. Во-первых, понятия конкурентоспособность организации (предприятия, фирмы) и конкурентоспособность экономики региона различаются. Так, к числу особенностей региона относят то, что регион рассматривается:

- как субъект экономики, который является собственником ряда производств и/или площадей;
- как территория, на которой организована производственная деятельность частных организаций;
- как субъект регулирования, который определяет правила конкуренции для отдельных товаров и услуг на региональных рынках;
- как территория, обладающая особым налоговым / таможенным / бюджетным статусом в силу того, что государство определило задачу его опережающего развития.

Во-вторых, правомерность рассмотрения понятия конкурентоспособность региона определяется тем, что и регион, и предприятия имеют характеристики, их сближающие:

- обладают организационной структурой и органами управления;
- осуществляют экономическую деятельность;
- имеют собственную клиентскую базу, в качестве которой выступают как юридические, так и физические лица;
- функционируют в конкурентной среде.

В-третьих, существуют и принципиальные отличия конкурентоспособности региона от конкурентоспособности предприятий, которые заключаются в следующем:

– неконкурентоспособный регион, в отличие от неконкурентоспособного предприятия, может осуществлять свою деятельность и далее, более того, он вправе рассчитывать на особое внимание и поддержку федерального центра;

– конкурентоспособность региона может быть существенно повышена за счет привлечения дефицитных ресурсов из федерального бюджета, в то время как конкурентоспособность предприятия ограничивается существующим финансовым, научным, управленческим, технологическим потенциалом, привлечение же им дополнительных ресурсов связано с дополнительными затратами или вообще невозможно;

– предприятие функционирует в той системе регулирования, которое создается органами власти и управления, и соответственно не может изменить параметры этой системы в целях повышения своей конкурентоспособности; в то же время для повышения конкурентоспособности региона органы государственного управления могут в рамках своих полномочий существенно изменять условия и параметры используемых инструментов государственного регулирования;

– в конкурентоспособности региона приоритетными составляющими являются не только финансово-экономическая характеристика, но и социальная, экологическая, культурная составляющие, определяющие необходимость дополнительных затрат на обеспечение его конкурентоспособности.

Единства мнения по поводу как понятия конкурентоспособности региона, так и границ этого понятия в специальной научной литературе, не сложилось.

Так, например, по мнению Барабанова А.И. под конкурентоспособностью региона следует понимать «... способность выдерживать конкуренцию со стороны других регионов в борьбе за ресурсы, необходимые для устойчивого развития территории и решения на этой основе социально-экономических задач» [3, с. 18]. Савельев Ю.В. считает, что «конкурентоспособность региона определяется его способностью создавать уникальные сочетания факторов производства и трансформировать их в уникальные рыночные предложения» [4, с. 17]. Савельева М.В. представляет «конкурентное преимущество региона как его превосходство в экономическом, социальном, политическом, географическом положении на внутреннем и внешнем рынках, позволяющее ему иметь предпочтение среди жителей, предприятий, инвесторов и туристов» [5, с. 57]. По мнению Орлова Е.В. «региональная конкурентоспособность выявляет преимущественные выгоды региона или территории по отношению к другим субъектам, как минимум не ухудшающих свое положение по отношению к ним» [6, с. 334]. Голованова Л.А. полагает, что «конкурентоспособность региона – это свойство региона как экономической системы функционировать и развиваться в рыночной среде, эффективно обеспечивать процессы воспроизводства человека, благ и регионального потенциала» [7, с. 89].

Представленные определения конкурентоспособности региона различаются по своей сущности. Так, ряд авторов полагают, что конкурентоспособность региона — это его способность создавать факторы и/или условия роста; другие считают, что это – свойство региона; третьи понимают под конкурентоспособностью деятельность; четвертые – комплекс показателей. При этом каждый из подходов имеет значение в определенном контексте в соответствии с целями и задачами проведенного исследования.

В итоге, по нашему мнению, конкурентоспособность региона является понятием, которое отражает особенность сравнительной оценки уровня социально-экономического развития региона с одной стороны и его результатов, и возможностей в сравнении с другими регионами, с другой стороны.

Конкурентоспособность региона следует рассматривать в широком и узком смыслах. Так, в широком смысле в качестве регионов могут рассматриваться отдельные страны / государства (как, например, государства в Евросоюзе), соответственно региональная конкурентоспособность может определяться как конкурентоспособность северных стран Европы, или центральных, или южных (см., например, Фан и др. [8]). В Российской Федерации в широком смысле могут рассматриваться федеральные округа или макрорегионы (Санкт-Петербург и Ленинградская область, Москва и Московская область и др.) [9]. В узком смысле в качестве регионов могут выступать субъекты Федерации, отдельные территории, в том числе депрессивные или с особым экономическим режимом. Соответственно, конкурентоспособность региона в этом случае определяется как конкурентоспособность субъекта Федерации, муниципального образования, свободной экономической зоны и т. д.

Как показал проведенный анализ, в качестве подходов к анализу конкурентоспособности регионов выделяют: стоимость / доля рынка; продуктовый подход; эффективный подход (баланс затрат и производительности) [8].

По нашему мнению, эти подходы справедливы в первую очередь для оценки конкурентоспособности предприятий и организаций, но для регионов со сложившимися и/или развивающимися производственными комплексами, со сложившейся или складывающейся специализацией конкурентоспособность определяется не только размерами ВРП и не столько размерами ВРП, а сбалансированностью экономического и социального развития. При этом отдельные стороны этого развития должны определяться по направлениям, которые экономически или социально значимы в масштабах страны.

Для развития приоритетных направлений в Российской Федерации используется такой инструмент государственного регулирования, как Национальные проекты (НП «Здравоохранение», НП «Образование», НП «Демография», НП «Культура», НП «Безопасные качественные дороги», НП «Жилье и городская среда», НП «Экология», НП «Наука и университеты», НП «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», НП «Производительность труда», НП «Международная кооперация и экспорт», НП «Туризм и индустрия гостеприимства», «Беспилотные авиационные системы», «Экономика данных») и Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации».

Конкурентоспособность региона может рассматриваться как интегральная характеристика (по аналогии с конкурентоспособностью отдельного государства), а может рассматриваться по отдельным отраслям и направлениям. Отраслевая конкурентоспособность региона отражает, в первую очередь, производственную характеристику и соответственно может рассматриваться через такие параметры, как доля рынка, продуктивность, инновационность той отрасли, которая определяет конкурентоспособность региона. При этом, как показывает анализ, отраслевая конкурентоспособность не совпадает с общей конкурентоспособностью региона, являясь лишь одной из характеристик ее.

Так, например, на территории Ненецкого автономного округа основным ресурсом является углеводородное сырье, запасы которого превосходят весь потенциал Западной Европы. Следовательно, он должен быть высоко конкурентоспособен, поскольку основным видом деятельности в регионе является отрасль «добыча нефти», которая является одной из самых развитых в РФ. В Таблице 3 приведена динамика показателей таких как численность населения, объема ВРП, значения ВРП на душу населения, доли в общем ВРП валового регионального продукта по виду деятельности «добыча полезных ископаемых».

Таблица 3 – Основные показатели развития Ненецкого автономного округа

	2017	2018	2019	2020	2021	2022*	2023* (оценка)
Население, тыс. чел. (в среднегодовом исчислении)	43,9	43,91	43,97	44,25	44,47	41,41	41,55
ВРП, всего, млрд руб.	276,5	320,4	331,1	230,4	406,8	476,3	385,1
ВРП на душу населения, тыс. руб.	6 045,2	7 296,4	7 527,8	5 213,0	9 149,6	11 502,1	9 268,4
ВРП по виду деятельности «добыча полезных ископаемых», в %	н/д	н/д	79,2	77,2	86,0	н/д	н/д

Составлено по: [2; 10].

При том, что ВРП на душу населения превышал в 2021 году общероссийский более, чем в 10 раз, а доля нефтедобычи в ВРП по годам составляла от 77,2 до 86%, вместе с тем, как показывает анализ рейтингов региона, которые были рассчитаны «РИА Рейтинг» по итогам официальных статистических данных за 2022 год, по большинству из них он не конкурентоспособен с большинством регионов России (Таблица 4).

Таблица 4 – НАО в рейтингах «РИА Рейтинг», 2022 г.

	ИР	1	2	3	4	5	6
Ненецкий авт. округ	45,402	39,171	35,662		93,29	11,67	46,4
<i>Место в рейтинге</i>	56	75	56	8	3	83	74

Примечание: ИР – итоговый рейтинг; рейтинги: 1) по качеству жизни; 2) по социально-экономическому положению; 3) состоянию рынка труда; 4) материальному благополучию населения; 5) научно-технологическому развитию; 6) приверженности населения здоровому образу жизни.

Составлено по: [11].

Таким образом, утверждение М. Портера, что «конкурентоспособность регионов определяется конкурентоспособностью производств, расположенных на данной территории», в современных условиях, по нашему мнению, нуждается в корректировке. Как справедливо отмечают исследователи, на конкурентоспособность регионов влияют все в большей степени различные параметры. Так, Адамов Э.В. выделяет нематериальные факторы [12]; Гараев О.Р. и Мусаева Х.М. - управленческие технологии [13], Джандарова Л.Х. указывает на экологическую культуру [14], Чешев А.С. и Меленкин В.Л. – на ключевые компетенции человеческого капитала [15], Важенины И.С. и С.Г. – на имидж и репутацию региона [16].

Помимо производственной направленности в научных публикациях выделены специфические виды конкурентоспособности региона: Джандарова Х.С. выделяет эколого-экономическую конкурентоспособность региона [14]; Самохвалова Е.П. и Мальсагова Х.С. – цифровую [17], Карачев И.А. и Виноградова Д.Е. – экспортную [18], Тимирясова А.В. и Крамин Т.В. [19] – международную [19].

Вместе с тем, в указанных работах авторы не конкретизируют данные понятия. Относительно новым рассматривается понятие «устойчивая конкурентоспособность» как развитие концепции устойчивого развития регионов (и государств) применительно к конкурентоспособности региона.

При этом каждый из подходов характеризуется своими положительными сторонами и ограничениями. По-нашему мнению, выбор подхода при анализе конкурентоспособности региона должен рассматриваться во взаимосвязи с характером развития экономики региона: развивается она на основе факторов производства, на основе эффективности или на основе инноваций, или это развитие характеризуется как смешанная модель.

Литература

1. Российский статистический ежегодник. 2022: Стат. сб. / Росстат. – М., 2022. 691 с. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Ejegovodnik_2022.pdf (дата обращения: 20.07.2024).
2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2023: Стат. сб. / Росстат. – М., 2023. 1126 с.
3. Барабанов А.С. Управление региональной конкурентоспособностью: монография. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2014. 160 с.
4. Савельев Ю.В. Управление конкурентоспособностью региона: теория, методология, практика: автореф. дисс. ... д.э.н.: 08.00.05 (региональная экономика). – СПб., 2011.
5. Савельева М.В. Развитие конкурентных преимуществ регионов на основе сотрудничества с заинтересованными сторонами // Региональная экономика: теория и практика. 2012. №19. С. 56–60.
6. Орлов Е.В. Конкурентоспособность региона: объекты, субъекты, возможности использования // Социальные гуманитарные знания. 2017. Т. 3. № 4. С. 334–338.
7. Голованова Л.А. Оценка конкурентоспособности региона в контексте ее регулирования // Вестник ТОГУ. 2022. № 3(66). С. 87–98.

8. Фан Х.К., Буянова М.Э., Крюкова Е.В. Критический обзор методов и инструментов эмпирического анализа региональной конкурентоспособности // Вестник ВолГУ. Экономика. 2022. №3. С. 74 -89.
9. Владыка М.В., Стрябкова Е.А., Лыщикова Ю.В., Горбунова Е.И. Факторы развития конкурентоспособности российских макрорегионов // Экономика. Информатика. 2022. Т. 49. № 1. С. 5–16.
10. Уточненный прогноз социально-экономического развития НАО на 2024 год и плановый период 2025 и 2026 годов. URL: https://dfei.adm-nao.ru/media/uploads/userfiles/2023/11/10/1_KfJsnwo.pdf?ysclid=lrtn9sx3l8366629378 (дата обращения: 25.07.2024).
11. Итоговый рейтинг регионов России – 2023. 25.12.2023. URL: <https://riarating.ru/infografika/20231225/630255428.html?ysclid=lr6d30qnga287706040> (дата обращения: 25.07.2024).
12. Адамов Э.В. Проблема устойчивого регионального развития в условиях санкционного давления (На примере Тамбовской области) // Муниципалитет: экономика и управление. 2023. №1 (42). С. 13–21.
13. Гараев О.Р., Мусаева Х.М. Роль отраслевого анализа в управлении развитием территорий // Деловой вестник предпринимателя. 2022. №4 (10). С. 8–11.
14. Джандарова Л.Х. Управление эколого-экономической конкурентоспособностью региона // Индустриальная экономика. 2022. № 5. Т. 4. С. 387–392.
15. Чешев А.С., Меленкин В.Л. Управление региональными ключевыми компетенциями как инструмент обеспечения территориальной конкурентоспособности // Экономика и экология территориальных образований. 2022. Т. 6. №2. С. 6–11.
16. Важенина И.С., Важенин С.Г. Имидж и репутация как стратегические составляющие нематериальных активов территории // Экономика региона. 2010. № 3. С. 95–103.
17. Самохвалова Е.П., Мальсагова Х.С. Научно-методическое обеспечение оценки конкурентоспособности региона в условиях цифровой экономики // Индустриальная экономика. 2022. №3. Т. 4. С. 351–354.
18. Карачев И.А., Виноградова Д.Е. Экспортная конкурентоспособность регионов Российской Федерации // Российский внешнеэкономический вестник. 2020. № 6. С. 7–19.
19. Тимирясова А.В., Крамин Т.В. Количественная оценка влияния факторов международной конкуренции регионов России // Актуальные проблемы экономики и права. 2014. № 1 (29). С. 156–165.

НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ: РАСКРЫТИЕ КОНЦЕПЦИИ В РОССИЙСКИХ НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЯХ¹

Санкционное противостояние России с недружественными государствами создает ситуацию, когда экономическая система Российской Федерации не просто встраивается в глобальные цепочки создания добавленной стоимости, а вынуждена развиваться на принципах поддержания национального суверенитета. Высокую значимость в этих условиях приобретает развитие науки и техники. Отставания в техническом прогрессе может привести к тому, что за Россией закрепится статус полупериферии мировой капиталистической системы без возможностей выйти за пределы этого статуса. Напротив, поддержание технологического суверенитета и достижение лидерских ролей может позволить России проводить независимую внешнюю политику и формировать привлекательный образ будущего.

На протяжении длительного времени в Российской Федерации не было принято концептуальных документов стратегического характера, определяющих направления научного и технического развития. Поворотным моментом стало инициированное Российской академией наук принятие Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента РФ от 1 декабря 2016 г.) [12].

В стратегии приводятся следующие определения:

– Научно-технологическое развитие Российской Федерации – трансформация науки и технологий в ключевой фактор развития России и обеспечения способности страны эффективно отвечать на большие вызовы;

– Большие вызовы – объективно требующая реакции со стороны государства совокупность проблем, угроз и возможностей, сложность и масштаб которых таковы, что они не могут быть решены, устранены или реализованы исключительно за счет увеличения ресурсов.

Принятие Стратегии позволило в значительной степени формализовать деятельность научного сообщества, вовлеченного в реализацию данной стратегии. Однако остается актуальным вопрос, каким образом в российской науке характеризуется специфика научно-технологического развития.

Проблематика технологического развития рассматривается в публикациях сотрудников Института проблем региональной экономики РАН и других ученых, чьи труды выходят в издаваемом Институтом журнале «Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития» [3, 11].

В ходе исследовательской деятельности был проведен обзор публикаций из системы Elibrary (РИНЦ) в рамках рассматриваемой темы. Для обзора были выбраны

¹ Публикация подготовлена в соответствии с государственным заданием ИПРЭ РАН по теме НИР «Разработка теоретико-методологических положений научно-технологического развития экономики на основе инновационной динамики и формирование механизмов ее реализации в регионах» (FMGS-2024-0001, № 124011600045-8)

научные статьи, удовлетворяющие четырем критериям:

1. Имеет в заголовке словосочетание «научно-технологическое развитие»;
2. Вышла не позднее 2014 г. (десять лет давности);
3. Имеет более 30 цитирований в РИНЦ;
4. Связана с научно-техническим развитием страны, в целом, не имеет привязки к одной отрасли, одному региону или одной организации.

Коллектив авторов (М.А. Бендилов, И.Э. Фролов, О.Е. Хрусталева), выпустивших публикацию «Научно-технологическое развитие как средство обеспечения устойчивости экономики» (35 цитирований), рассматривает как родственные понятия «инновационное развитие» и «научно-техническое развитие», при этом инновационное развитие рассматривается, прежде всего, как прерогатива частного бизнеса. Оно, как указано в статье, должно сопровождаться государственным стимулированием участия негосударственного бизнеса в научно-инновационных процессах. Государство рассматривается данными авторами как субъект, «содействующий формированию платежеспособного спроса на научно-технические достижения».

М.А. Бендилов, И.Э. Фролов, О.Е. Хрусталева выделяют следующие побудительные мотивы и функции научно-технологического развития [1]:

– возвышающиеся по мере накопления знаний потребности общества и индивидуумов в разнообразных новых продуктах с более высокими потребительскими свойствами и удовлетворение этих потребностей;

– стремление к сокращению затрат труда, временных, материально-сырьевых и иных видов ресурсов на единицу стоимости продукции.

Обе функции обладают диалектической взаимосвязью. С одной стороны, рост потребностей общества обуславливает технологическое развитие, поскольку компании стремятся к удовлетворению спроса, а, с другой стороны, появление технологических новинок расширяет потребности населения.

Потребительская экономика, сложившаяся в странах «золотого миллиарда», характеризуется удовлетворением базовых потребностей человека, когда подавляющее большинство не живет в условиях голода и нищеты, имеет жилье и оплату труда, позволяющую обеспечивать приемлемый уровень жизни. Однако необходимость расширять рынки детерминирует ситуацию, когда бизнес вынужден не только расширять предложение, но и создавать спрос, пытаясь привить обществу определенные потребности. Ключевую роль здесь играет развитие цифровых технологий. Один из примеров увеличения потребностей – создания эко-систем [15], в рамках которых крупнейшие корпорации прививают определенные стиль поведения и потребления.

К сожалению, авторы публикации «Научно-технологическое развитие как средство обеспечения устойчивости экономики» не приводят детальных характеристик научно-технологического развития, их концептуальное обоснование выглядит недостаточным. Кроме того, не изложена логика и механизмы организации развития систем такого рода.

Статья М.П. Булова и Маргалитадзе О.Н. «Улучшать инвестиционный климат в России и форсировать привлечение инвестиций в научно-технологическое развитие страны» (38 ссылок) [2] имеет признаки академической девиации [5] (недобросовестного написания научного текста) – несмотря на упоминание в заголовке научно-технологического развития страны, в тексте публикации данный термин отсутствует и не

раскрывается. Авторами рассматривается проблематика привлечения инвестиций, однако связь с наукой в статье отсутствует.

В публикации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации: текущее состояние и перспективы» (40 ссылок) И.Е. Ильина и А.В. Клыпин анализируют динамику показателей научно-технической деятельности в нашей стране [4]. Характерно, что проблематика научно-технологического развития рассматривается данными авторами со стороны науки и государства, а не со стороны бизнес-сообщества, в публикации меньшее значение придается увязке данного развития с инновациями, генерируемыми бизнесом.

Кроме того, авторы предлагают разделить угрозы и вызовы для научно-технического развития на две группы: организационно-экономические (внутренние) и глобально-технологические (внешние). Данное деление представляется интересным и значимым. К первой группе авторами относятся вызовы и угрозы, связанные с имеющимся отставанием темпов развития НИОКТР от лидирующих стран, проблема поиска необходимых для перелома ситуации финансовых ресурсов, отсутствие возможности сконцентрировать критически необходимое количество средств на ключевых направлениях, низкую вовлеченность крупного бизнеса в реализацию долгосрочных, стратегических проектов в сфере высоких технологий.

В качестве внешних вызовов И.Е. Ильиной и А.В. Клыпиным А.В. рассматривается остывание в развитии конкретных диджитал-технологий (блокчейн, интернет вещей, искусственный интеллект, технологии распределение реестров), замедленное развитие в области биотехнологий, производстве новых материалов, квантовых технологий.

В статье Н.И. Комкова «Научно-технологическое развитие: ограничения и возможности» (42 ссылки) наблюдается приравнивание научно-технологического и технологического прогресса. Компонент «наука» по сути выпадает из предмета рассмотрения автора данной публикации. По мнению автора, количественную оценку технологического развития произвести затруднительно, однако приблизится к решению этой задачи можно через косвенную оценку таких показателей как качественная характеристика потребительских свойств, объем продаж на внутренних и мировых рынках, промышленно-технологический потенциал выпуска продукции и др. [6].

Технологическое развитие, по мнению автора, обеспечивается такими составляющими как наличие технологий, необходимого оборудования, системы организации труда, а также управленческого механизма. Автор задается вопросом о масштабах распространения новых технологий, подчеркивая, что лишь небольшое число компаний способно использовать все возможности имеющихся технологий.

Преодоление технологического отставания от лидирующих стран Н.И. Комков предлагает через усиление роли Российской академии наук, предлагая сделать прикладные исследования более практико-ориентированными, организованные с вовлечением предпринимательских и университетских структур. Другой важной мерой должно стать увеличение финансирования локальных структур со стороны государства в интересах целей национального развития. Как отмечает автор, «к числу основных мер по поддержке и наращиванию отечественного потенциала инновационно-технологического развития прежде всего относится восстановление полного инновационно-технологического цикла, частично разрушенного при переходе от планово-директивных к

рыночным механизмам управления экономикой. Эти разрушения прежде всего касались важнейшего звена этого цикла – отраслевой науки. Утрату этого звена частично пытались возместить, с одной стороны, частные прикладные НИИ, Государственные научные центры, а с другой – Российская академия наук (РАН)» [6].

В публикации Е.Б. Ленчук «Научно-технологическое развитие России в условиях санкционного давления» (30 ссылок) обозревается развитие такого типа в русле преодоления технологической зависимости от Запада в связи с геополитическими трансформациями, возникшими в 2022 г. Подчеркивается важная роль импортозамещения по ключевым технологиям как необходимая компонента для обеспечения технологической безопасности вопреки попыткам установить «технологический занавес».

Несмотря на высокую актуальность статьи, стоит отметить, что автором не дается определение научно-технологического развития.

Е.Б. Ленчук предлагает систему мер для технологической мобилизации России в условиях санкционного давления со стороны недружественных государств [9]:

1. Увязка научно-технологической политики государства с задачами импортозамещения, отказ от акцента на наращивание показателей в цитировании в базах данных Web of Science и Scopus;
2. Увеличение числа занятых в НИОКР до показателей лидирующих государств, соответствующий рост бюджетного финансирования;
3. Восстановление прикладной науки, создание институциональной среды для внедрения технологических инноваций, создание инжиниринговых центров, научных подразделений в компаниях;
4. Поиск научных связей в рамках БРИКС и стран «Глобального Юга»;
5. Повышение качественного уровня исследований путем развития инженерных школ в рамках государственной программы «Научно-технологическое развитие».

Е.А. Мазилев и А.А. Давыдова, выпустившие публикацию «Научно-технологическое развитие России: оценка состояния и проблемы финансирования» (30 ссылок), приводят обзор научной литературы, посвященный проблематике научно-технологического развития, имеющий значимость для концептуального осмысления проблемы. Рассматривается взгляд таких ученых как Й. Шумпетер, Н.Д. Кондратьев, Т. Хегерстранд, С.Ю. Глазьев. При этом дается характеристика национальной инновационной системы (НИС), а также предлагается авторская дефиниция «национально-технологического пространства» (НТПр).

Как полагают Е.А. Мазилев и А.А. Давыдова, НТПр состоит из следующих структурообразующих элементов (подсистем): материально-технологический, финансовый, кадровый, а также генерация знаний [10].

Авторы фиксируют различные особенности функционирования научно-технологического пространства, изучая массив статистической информации. В частности, ими отмечается низкий уровень финансирования науки со стороны коммерческих предприятий (25-29,5%), в то время как в США этот показатель составляет 56,9-62,4%, в Китае – 73,9%-76,6%. Доля затрат компаний в общих затратах на НИОКР в мировом топ-1000 в России составляет 0,7%, в то время как в Японии – 68,2%, в США – 56,5% [10]. Таким образом, с использованием статистики обосновывается крайне низкое участие россий-

ских компаний в научной деятельности, при рассмотрении в мировом масштабе. В статье приводится и иная значимая статистика, отражающая российскую специфику научно-технологического развития в сравнении с лидирующими странами.

Е.А. Мазилев и А.А. Давыдова также формируют предложения для инновационно-технологического развития, включающие создание региональных фондов, из которых может осуществляться финансирование НИОКР, набор мероприятий по повышению доступности федеральных источников в регионах, развитие венчурной деятельности.

В.С. Усков в статье «Научно-технологическое развитие российской экономики в условиях перехода к новому технологическому укладу» (39 ссылок), как и Е.А. Мазилев, А.А. Давыдова, выпустил публикацию как сотрудник Вологодского научного центра РАН, она отличается схожестью подходов к характеристике научно-технологического развития. В.С. Усков приводит значимый исторический экскурс, рассматривающий понятие «технологический уклад».

В своих исследованиях автор опирается на Стратегию научно-технологического развития Российской Федерации до 2035 года (Указ № 642), что является здоровым подходом к характеристике научно-технологического развития.

Автор высказывает комплекс прямых и косвенных предложений по совершению перехода к новому укладу, частично заимствованных (в корректном виде) из двух публикаций [7,8]. Научно-технологическое развитие, согласно представлениям В.С. Ускова, может осуществляться, исходя из четырех моделей [14]: 1) Модель экономического роста «догоняющего типа»; 2) Сценарии наращивания локальной конкурентоспособности и нишевого лидерства; 3) Модель управления локальными процессами отдельных агентов в сферах науки, образования, производства; 4) Модель с формированием центров производства и центров потребления.

Таблица 1 – Раскрытие концепций научно-технологического развития в российских научных публикациях, имеющих высокую значимость

Авторы	Определение научно-технологического развития	Характеристика положений научно-технологического развития	Значимость публикации (по оценке А.А. Песоцкого)
Бендиков М.А., Фролов И.Э., Хрусталёв О.Е.	Определение не дается, научно-техническое развитие связано с инновационным развитием и созданием национальной инновационной системы	Не представлено, подчеркивается основная роль бизнеса в инновационном развитии. Экономические механизмы научно-технологической сферы – средства, методы и организация, с помощью которых осуществляется инновационная деятельность	2

Авторы	Определение научно-технологического развития	Характеристика положений научно-технологического развития	Значимость публикации (по оценке А.А. Песоцкого)
Бурова М.П., Маргали-тадзе О.Н.	Отсутствует	Не представлено	0
Ильина И.Е., Клыпин А.В.	Определение на основе в Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» и «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» (Указ № 642)	Принципы государственной политики в сфере научно-технического развития: 1) фокусировка научных исследований на приоритетных направлениях, обеспечивающих в т. ч. инновационное развитие страны; 2) создание продуктивной научной среды, способствующей эффективной интеграции системы высшего образования, учреждений научно-технологического комплекса, организаций реального сектора экономики и других компаний бизнес-сектора; 3) сохранение важнейшей роли отечественной науки в обеспечении конкурентоспособности и безопасности государства.	4
Комков Н.И.	Научно-технологическое развитие приравнивается к технологическому развитию	Восстановление полного инновационно-технологического цикла, повышение роли отраслевой науки и Российской академии наук.	4
Ленчук Е.Б.	Отсутствует	1) Увязка научно-технологической политики государства с задачами импортозамещения; 2) Увеличение числа занятых в НИОКР до показателей лидирующих государств; 3) Восстановление прикладной науки, создание институциональной среды для внедрения технологических инноваций; 4) Поиск научных связей в рамках БРИКС и стран «Глобального Юга»; 5) Повышение качественного уровня исследований путем развития инженерных школ.	3

Авторы	Определение научно-технологического развития	Характеристика положений научно-технологического развития	Значимость публикации (по оценке А.А. Песоцкого)
Мазилев Е.А., Давыдова А.А	Проводится квалифицированный обзор научных источников, раскрывающих суть научно-технологического развития	1) Формирование региональных фондов научной, научно-технической и инновационной деятельности; 2) Повышение доступности федеральных источников финансирования НТР в регионах; 3) Повышение эффективности венчурной деятельности в РФ.	5
Усков В.С.	В соответствии со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации (Указ № 642)	Научно-технологическое развитие рассматривается в рамках перехода к новому технологическому укладу. Прямые по осуществлению перехода: 1) Финансирование НИОКР из федерального и региональных бюджетов; 2) Контроль закупок технологий и инноваций за рубежом; 3) Страхование риска, существующего в инновационной деятельности; 4) Субсидирование научно-технических разработок; 5) Дотационное финансирование отдельных инновационных проектов и выделение средств на создание площадок для их взаимодействия; 6) Частичное предоставление государственных гарантий для привлечения в проекты средств разных типов инвесторов; 7) Институт специнвесторов.	5

По итогам проведенного анализа российских публикаций, рассматривающих специфику национально-технологического развития, можно сделать следующие выводы:

1. Большинство исследователей не предлагают определение научно-технологического развития. Наибольшей ценностью обладают публикации, которые опираются на Стратегию научно-технологического развития Российской Федерации. Видится методически верным и целесообразным представителям бизнес-сообщества, управленческой и научной среды использовать понятийно-категориальный аппарат, имеющийся в Стратегии. Деятельность, нацеленная на продвижение собственного определения научно-технологического развития, не представляется оправданной с практической точки зрения. Между тем, деятельность по углублению и детализации положений Стратегии обладает значимостью и актуальностью.

2. Имеются три подхода к характеристике научно-технологического развития. Первый подход (рыночный) рассматривает развитие данного типа с позиции бизнеса – развитие науки и техники в этом случае представляет собой инновационное развитие бизнеса. Исследователи, придерживающиеся этого подхода, обращаются к большому массиву научных и практически знаний, раскрывающих инновационное развитие. Второй подход (государственно-ориентированный) базируется на том, что научно-технологическое развитие – это функция государства, которое выступает основным субъектом развития. Третий подход (научно-ориентированный) в своей основе содержит развитие российских научных организаций, помещая их деятельность в центр процессов совершенствования техносферы.

3. Подавляющая часть имеющихся научных публикаций отличается поверхностным рассмотрением проблематики научно-технологического развития страны и регионов. Ценность имеющихся статей во многих случаях сомнительна – степень детализации и глубины «проработки» материала сравнительно невелика. В лучшую сторону отличаются материалы Вологодского научного центра РАН.

4. Имеется высокий запрос на исследовательскую деятельность в сфере научно-технологического развития страны, поскольку общее число публикаций на эту тему в РИНЦ мало (107 материалов в elibrary), при этом большое число научных статей имеют высокую цитируемость. Данный вывод обуславливает дальнейшую научную деятельность, затрагивающую проблематику научно-технологического развития.

5. Несмотря на небольшое количество российских публикаций, которые содержат в название термин «научно-технологические развитие», рассматриваемая тема затрагивается в научных материалах, имеющих близкие термины – например, «научно-промышленная политика», «научно-промышленная политика» и др. Становится важным грамотно использовать синонимы и родственные термины для того, чтобы имеющийся в России научный задел оказался востребованным.

Литература

1. Бендиков М.А., Фролов И.Э., Хрусталёв О.Е. Научно-технологическое развитие как средство обеспечения устойчивости экономики // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014. Т. 10. № 34 (271). С. 2-15.

2. Буров М.П., Маргалитадзе О.Н. Улучшать инвестиционный климат в России и форсировать привлечение инвестиций в научно-технологическое развитие страны // Экономические системы. 2016. № 4. С. 54-56.

3. Иванов В. В. Государственная политика обеспечения технологического суверенитета // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2024. № 1(76). С. 70–74.

4. Ильина И.Е., Клыпин А.В. Научно-технологическое развитие российской федерации: текущее состояние и перспективы // Управление наукой и наукометрия. 2020. Т. 15. № 4. С. 458-485.

5. Кашина М.А., Васильева В.А., Ткач С. «Если цель оправдывает средства, то можно...»: Академические девиации российских аспирантов социо-гуманитарных направлений подготовки // Высшее образование в России. 2024. Т. 33. № 3. С. 84-103.

6. Комков Н.И. Научно-технологическое развитие: ограничения и возможности // Проблемы прогнозирования. 2017. № 5 (164). С. 11-21.
7. Коровин Г., Ченчевич С., Крохина Е. О роли региональных институтов инновационного развития // Проблемы теории и практики управления. 2018. № 12.
8. Ленчук Е.Б., Власкин Г.А. Формирование цифровой экономики в России: проблемы, риски, перспективы // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2018. № 5. С. 9.
9. Ленчук Е.Б. Научно-технологическое развитие России в условиях санкционного давления // Экономическое возрождение России. 2022. № 3 (73). С. 52-60.
10. Мазилев Е.А., Давыдова А.А. Научно-технологическое развитие России: оценка состояния и проблемы финансирования // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13. № 5. С. 55-73.
11. Назарова Е. А. Типологизация регионов Северо-Западного федерального округа по группам инновационности // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2024. № 2(77). С. 87–97.
12. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации: утв. Указом Президента РФ от 1 декабря 2016 г. Указ № 642. URL: <http://docs.cntd.ru/document/420384257> (дата обращения: 18.07.2024).
13. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012> (дата обращения: 18.07.2024).
14. Усков В.С. Научно-технологическое развитие российской экономики в условиях перехода к новому технологическому укладу // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13. № 1. С. 70-86.
15. Kalayda S.A. Model of creating an economic ecosystem in the framework of economic convergence under the influence of digitalization // Journal of Applied Informatics. 2021. Т. 16. № 6 (96). С. 28-42.

ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИЦЕНТРИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПЕТЕРБУРГСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ¹

В качестве объекта, представляемого в данном исследовании, выступает территория Санкт-Петербургской городской агломерации с учётом её функционально-пространственной неоднородности, а также её территориальная транспортная система. Предмет исследования — модельные представления, описывающие функционирование и развитие территориальных социально-экономической и транспортной систем Петербургской агломерации (Агломерации) в условиях их взаимосвязи и взаимодействия.

Основная цель представляемого исследования — развитие, совершенствование теоретико-методологических основ и методических подходов по выявлению территорий в пределах Петербургской агломерации, обладающих признаками субцентров или центров-ядер 2-го порядка, при реализации полицентрической модели перспективного развития территории этой агломерации.

Основная задача исследовательской работы — совершенствование упомянутых модельных представлений для определения перспектив формирования полицентрической структуры территории и решения в перспективе других, связанных с этим проблем функционально-пространственного развития Агломерации.

В качестве исходной гипотезы было принято положение о том, что *полицентрическая модель территориального развития городов и городских агломераций — модель более устойчивого, конкурентоспособного, инновационного развития во многих случаях для современных, достаточно крупных городов и городских агломераций РФ, в том числе в случае Петербургской агломерации.*

Одним из важнейших, требующих решения вопросов при целенаправленном формировании полицентрической структуры городов и агломераций является определение границ, местоположения, состава и структуры потенциальных центров городского и агломерационного значения.

В качестве основы для идентификации и планирования формирования таких потенциальных центров и районов их влияния может выступать дифференциация урбанизированных территорий по разным критериям: территориально-морфологическому критерию, социальному, экономическому или транспортному критериям.

Но наиболее объединяющим и конструктивным началом, по крайней мере, для первого этапа осуществления научных разработок по тематикам полицентрического развития урбанизированных территорий являются, в нашем понимании, исследования транспортных факторов и критериев.

¹ 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 настоящее время Санкт-Петербургская городская агломерация — сложно-устроенное, континуальное, целостное урбанистическое территориальное образование, основой развития которой является эволюционная трансформация соответствующей Санкт-Петербургской локальной системы расселения (ЛСР). *Петербургская агломерация (Агломерация) формируется и развивается как на территории Санкт-Петербурга, так и на значительной по площади территории Ленинградской области, но её Центр–Ядро 1-го порядка (Ядро) при этом полностью располагается в пределах города федерального значения (ГФЗ) Санкт-Петербург* [1].

Тоже весьма сложноустроенное в структурно-функциональном и структурно-территориальном отношении, непрерывно трансформирующееся Ядро Агломерации, хотя полностью располагается в пределах ГФЗ Санкт-Петербург, является предельно значимым, хотя и очень непростым объектом для научных исследований и управленческих действий [2, с. 240].

На современном этапе развития Петербургской агломерации отчётливо диагностируется, что зона населённых пунктов-спутников Ядра Агломерации развивается опережающими темпами, наблюдается динамичное развитие экономики и рост численности населения некоторых средних, полусредних и малых городов, соответственно, начинает уменьшаться нынешняя крайняя степень моноцентричности Агломерации 1-го порядка.

Наряду с центростремительными процессами движения ресурсов по отношению к Ядру в Агломерации всё явственнее проявляются и противоположные им центробежные процессы, а также во многих случаях укрепляются непосредственные, прямые взаимосвязи между структурными элементами Агломерации за пределами Ядра [3].

Агломерация в настоящее время не только переживает нарастающий процесс невозвратной миграции населения в удалённые от Ядра населённые пункты, но и некоторые предприятия выводят свои мощности за пределы Ядра и даже, в некоторых случаях за пределы Агломерации.

Появляются, развиваются города, городские населённые пункты, способные в определённых отношениях конкурировать с Ядром, диагностируется даже появление так называемых городов-противовесов Ядру.

Постепенно образуются, формируются единый рынок труда и другие единые рынки ресурсов функционирования и развития Агломерации. Характерным становится при этом почти для всей территории Агломерации нарастающее, опережающее развитие интеллектуальной инфраструктуры, внедрение инноваций, усиление роли человеческого капитала [1].

Это всё есть, в нашем понимании, отчётливые признаки прохождения Агломерацией в настоящее время стадии поздней субурбанизации, с последующим постепенным переходом на стадию деагломеризации расселения в ареале формирования Агломерации, строго относя такую деагломеризацию, конечно же, только к самой Агломерации. В зоне формирующего влияния Агломерации, как периферийной части ареала формирования Агломерации, уверенно можно прогнозировать формирование и развитие сравнительно отдельных локальных систем расселения, малых городских агломераций.

Агломерация, формируя уже сравнительно обширную по площади зону спутников своего Ядра, имея ряд радиальной от Ядра направленности планировочных,

направлений своего развития, пять идентифицированных нами формирующихся планировочных секторов, является крупнейшей и сложнейшей по своему устройству агломерацией Международного Региона Балтийского моря, а также второй по величине и значимости городской агломерацией России [1].

К 2020 году, по нашим расчётам с использованием общедоступной статистической информации, численность постоянного населения Агломерации превысила 6,5 млн человек, а численность постоянного населения Ядра Агломерации при этом превышала 4,5 млн человек.

Помимо «собственно города» Санкт-Петербурга, в пределах границ Агломерации уже располагается не менее 70 городских населённых пунктов (ГНП), в том числе имеющих статус муниципальных образований ГФЗ Санкт-Петербург. ГНП фактически насчитывается ещё больше, если учитывать в таком качестве и достаточно урбанизированные сельские населённые пункты (СНП), не имеющие пока официального статуса ГНП: мы идентифицируем не менее 10-ти таких, фактических ГНП или ФГНП (таблица 1) [1].

Таблица 1 — Типы и классы фактических городских населённых пунктов (ФГНП) на территориях планировочных секторов зоны спутников Ядра Петербургской агломерации, 2020 г.

Планировочные секторы	Количество больших городов на территории сектора	Количество средних городов на территории сектора	Количество полусредних городов на территории сектора	Количество малых городов на территории сектора	Количество городов на территории сектора	Количество городских посёлков на территории сектора	Количество всех ФГНП на территории сектора
Западный	0	2	2	0	4	7	11
Южный	1	3	2	1	7	10	17
Юго-Восточный	1	0	4	2	7	16	23
Северо-Восточный	0	2	2	0	4	8	12
Северо-Западный	0	2	3	1	6	11	17
Итого:	2	9	13	4	28	52	80

При этом два города — Колпино и Пушкин — уже классифицируются как большие города (таблица 1), девять городов — как средние, постепенно формируются, имеют существенные предпосылки для формирования на территории зоны спутников Ядра Агломерации 5 малых городских агломераций (таблица 2). Более всего насчитывается на территории зоны спутников Ядра фактических полусредних городов — 13 (таблица 1), увеличивается их роль и значимость в территориальном и социально-экономическом развитии Агломерации.

К 2026 году, по нашим прогнозным расчётам, численность постоянного населения Агломерации неизбежно возрастет, увеличится и количество ГНП с соответствующим правовым статусом и без такового, то есть количество ФГНП сопровождающаяся во многих случаях ростом численности их населения. То есть доля зоны спутников в общей численности населения Агломерации будет неуклонно возрастать.

**Таблица 2 — Урбанистическое развитие планировочных секторов
зоны спутников Ядра Петербургской городской агломерации, 2020 г.**

Планировочные секторы	Коэффициент урбанистической развитости территории сектора	Градации урбанистической развитости территории сектора	Индекс агломеративности территории сектора	Количество формирующихся на территории сектора малых городских агломераций	Коэффициент агломеративности для территории сектора
Западный	1,3	территория развивающейся урбанизации	0,29	1	0,36
Южный	3,8	территория слаборазвитой урбанизации	0,29	2	0,21
Юго-Восточный	3,9	территория слаборазвитой урбанизации	0,30	1	0,15
Северо-Восточный	1,7	территория развивающейся урбанизации	0,27	1	0,22
Северо-Западный	1,9	территория развивающейся урбанизации	0,28	0	0,31
Итого:			0,28	5	

И это всё, безусловно, свидетельствует о нарастающем процессе возникновения, формирования и развития в значимом количестве субцентров или центров-ядер 2-го порядка на территории зоны спутников Ядра Агломерации. Такими центрами-ядрами, как минимум, являются упомянутые большие и средние города, развивающиеся на территориях всех пяти планировочных секторов, при этом некоторые из этих городов уже формируют, пусть и «агломерированные» Ядром Агломерации, но во многом значимые и автономные в своём развитии малые городские агломерации.

А это следует воспринимать, с нашей точки зрения, как одно из направлений уже происходящей, во многом пока ещё не управляемой, не всегда и не во всём оптимальной реализации полицентрической модели развития Петербургской агломерации.

Следовательно, при этом всё более понятным становится и то, что *целенаправленное развитие существующих и создание новых городов-спутников Ядра Петербургской агломерации является одним из важнейших направлений развития этой агломерации в современных условиях, на данном этапе её развития.*

В том числе, это должно быть и создание наукоградов, научных городов, инновационных городов, технополисов.

Развитие и создание городов-спутников — важнейший аспект рационального, оптимального размещения производственных сил и повышения качества жизни, выравнивания на этой основе уровней социально-экономического развития отдельных территорий Агломерации.

Отметим также, что развитие и создание малых, полусредних и средних городов-спутников требует в обязательном порядке совершенствование подходов и методов управления территориальным и социально-экономическим развитием Агломерации.

Проведение исследований, связанных с развитием и созданием городов-спутников, в том числе в роли центров-ядер 2-го порядка, в составе Агломерации, в нашем понимании, должно ориентироваться на *выстраивание теоретико-методологического основания и методического инструментария* для выявления характера, закономерностей и особенностей:

1. *стадиального и этапного социально-экономического и территориального развития Агломерации;*
2. *территориально-структурного развития Агломерации, с оценкой территориально-структурной сбалансированности развития экономики и расселения в Агломерации и ареале её формирования;*
3. *развития городов-спутников в составе Агломерации, с выстраиванием рейтингов потенциалов их развития, с оценкой территориально-отраслевой сбалансированности их развития и взаимосвязанности по интегральному показателю потенциала развития конкретных городов-спутников.*

Нам понятно, что успешное решение этих задач служит основой для выполнения актуальных и практико-ориентированных работ, которые можно обозначить так: *оценка необходимости и возможности или, одним словом, целесообразности создания городов-спутников в ареале формирования Агломерации*. Решению этих задач уже были посвящены наши значительные усилия, но работы по этим направлениям продолжаются в силу того, что полученные результаты не позволяют пока достаточно убедительно оценить целесообразность создания конкретных городов-спутников во многих случаях.

Тем не менее, в порядке предварительной проработки, с учётом результатов анализа ситуации на территории Ломоносовского муниципального района, *нами, например, предлагается на территории, простирающейся вдоль планировочной оси развития «Большая Ижора — Лебяжье — Бухта Батарейная», на одной из площадок создать градообразующего значения комплекс*. Его основой, по нашим представлениям, может стать Инновационный центр научно-образовательного обеспечения морской деятельности.

Данный комплекс может стать одним из основных градообразующих объектов для создания нового инновационного малого города (НИМГ) в Ломоносовском районе в контексте обеспечения управляемой оптимизации развития процессов субурбанизации на территории юго-западной части Петербургской агломерации (рисунок 1) [4].

Таким образом, *весьма конструктивным на путях исследования и планирования территориального и социально-экономического развития городских агломераций (геопространственная исследовательская парадигма) оказывается принятие в качестве базовой центр-периферийной модели такого развития, выстраиваемой на основе использования междисциплинарного подхода.*

Применение данной модели позволяет исследовать процессы формирования и развития территориальных систем, систем расселения, городских агломераций через акцент на взаимодействии их центров, полупериферии и периферии, имея в виду реально существующие возможности оптимизации такого взаимодействия. Возможным становится и решение такой более частной задачи исследовательской работы, как совершенствование этих модельных представлений для определения перспектив формирования полицентрической структуры территории для каждой конкретной агломерации.



Рисунок 1 — Местоположение возможных площадок № № 1-7 для размещения комплексов градообразующего значения в северной части территории Ломоносовского муниципального района Ленинградской области

Для нас при этом базовым научным подходом в осуществляемых конкретных разработках служит в данном случае функционально-расселенческий подход, с задействованием по мере необходимости и возможностей методических инструментариев других научных подходов [2, с. 240-241].

Применяется же нами функционально-расселенческий подход с основной направленностью исследований на связи по населению, реализуемые посредством использования объектов транспортной инфраструктуры.

Понятно, что рассматривается и исследуется при этом центр-периферийное взаимодействие как процесс, переживающий некоторую стадиальную последовательность состояний в целом цикличного развития, при котором возможны и даже в чём-то неизбежны определённые диспропорции этого развития. Их учёт и элиминирование — обязательная компонента проведения соответствующих исследовательских работ.

Ориентация на упомянутое теоретико-методологическое основание и кратко охарактеризованные методические подходы позволяет не только получать достаточно адекватное представление о сценариях осуществляющегося развития агломераций, но и выстраивать вполне реалистичные прогнозные сценарии развития, предлагать к реализации системные меры по оптимизации такого развития. В частности, по оптимизации территориального развития экономики агломераций в направлениях повышения устойчивости, инновационности и конкурентоспособности этого развития.

В том числе, становится возможным и определение перспектив формирования полицентрической структуры территории для конкретной агломерации, для Петербургской агломерации, хотя при этом весьма проблематичным остаётся определение, всё-таки, перспектив формирования полицентрической структуры Ядра Агломерации.

Дадим в связи с этим ниже по тексту некоторые соответствующие пояснения и обозначим конструктивные, как нам представляется, направления решения возникающих исследовательских задач.

В настоящее время существует и развивается множество в чём-то пересекающихся между собой концептуально целостных научных представлений об эффективном планировочном устройстве городов, городских систем, активно применяемых при решении задач территориального планирования и градостроительного проектирования. Многие из этих концепций в той или иной степени отражают доминирующую в зарубежной и отечественной градостроительной теории и практике тенденцию последних десятилетий — *переход от модели моноцентрического развития к модели полицентрического развития городских планировочных структур*. Данный подход, в парадигме полицентрического развития во многих случаях уже доказал свою эффективность при планировании развития крупных и крупнейших городов, достаточно крупных городских агломераций [5].

Что касается моноцентрической модели развития города, то она, в частности, предполагает, что подавляющее большинство транспортных связей замыкается на центральный узловой (нодальный) городской район, который обычно формирует центральное городское ядро. Моноцентрическая модель развития городской агломерации предполагает замыкание подавляющей части транспортных связей на центре-ядре 1-го порядка такой агломерации, классическим примером чего пока ещё является, как говорилось уже выше по тексту, Петербургская агломерация.

Альтернативой моноцентрической модели является *полицентрическая (многоядерная, ядерно-сетевая) модель развития города*, при которой некоторые планировочные районы города, часто формируемые субъядрами городского значения, начинают постепенно обладать признаками равной значимости и начинают функционально и территориально дополнять друг друга, часто даже усиливая и балансируя своё взаимное развитие. Полицентрическая модель развития агломерации подразумевает опережающее развитие городов-спутников, особенно наиболее крупных из них, центров-ядер 2-го порядка, городов-узлов противовесов главному центру-ядру агломерации, субурбанизации в целом.

Очевидным преимуществом такой, полицентрической организации городской территории, помимо прочего, является *относительно более низкий уровень транспортного спроса на связях между главным общегородским центром-ядром, формируемым им районом и периферийными по отношению к ним районами*, что во многих случаях является целью градостроительного планирования и проектирования. Особенно актуальна и востребована такая, полицентрическая организация городских территорий для крупнейших городов, обычно сталкивающихся с существенными проблемами при организации системы городских передвижений.

Полицентрическую модель развития городских и пригородных территорий часто и оправданно связывают с многочисленными попытками создания современных, прогрессивных городов, которые отличают пространства повышенного и высокого комфорта, созданные для эффективной реализации человеческого и социального капитала, оптимального использования временного ресурса, экономических и средовых благ населением. Этим требованиям в значительной степени отвечают, например, *основные принципы «нового урбанизма»* как достаточно распространённой парадигмы градостроительного развития территорий [6].

К основным принципам нового урбанизма можно отнести, в частности, создание смешанной квартальной застройки, многофункциональных зданий, обеспечение высокого качества архитектурных решений, планировки и ландшафтного дизайна, многообразия социальных групп жителей, удобной и безопасной улично-дорожной сети, пешеходной и велосипедной доступности большей части значимых для населения объектов. Применение цифровых технологий для управления транспортными потоками должно быть при этом согласовано со строительством объектов транспортной инфраструктуры и внедрением цифровых сервисов для участников дорожного движения. Распространенными инструментами цифровых технологий должны становиться аналитика больших данных и нейронные сети. Применение этих инструментов позволяет более эффективно управлять ресурсами городов и городских районов, оптимизировать функционирование объектов и систем инфраструктуры, существенно повышать качество предоставляемых населению разнообразных и востребованных услуг.

Хотя обязательно отметим, что *полицентрическая модель развития городов и агломераций не является универсальной*, в конкретных случаях она может способствовать проявлению и ряда негативных последствий, среди которых, скажем, проявление распада целостной городской планировочной структуры на несколько относительно изолированных, потерявших часть ресурсов развития территорий.

Кроме того, в любом случае нельзя игнорировать значение и уникальные функции главного или центрального городского ядра, сохраняющегося и даже развивающегося при реализации модели полицентрической развития крупнейшего города и городской агломерации.

По нашему мнению, *наиболее конструктивен при реализации полицентрической модели развития города и агломерации комплексный, сбалансированный подход*, при котором объекты различного функционального назначения найдут своё место в формирующихся субъядрах и узловых (нодальных) районах. Несомненно, что реализация такого подхода благоприятна для формирования таких центров притяжения инвестиций и ценных кадров, как бизнес-инкубаторы, технопарки, научно-образовательные центры, что способствует более быстрому увеличению конкурентных преимуществ города и агломерации по сравнению с ситуацией при моноцентрической планировочной структуре.

Анализ, по крайней мере, отечественного опыта изучения полицентрического развития городов и городских агломераций позволяет сформулировать следующие выводы [5]:

– *Полицентрическая модель территориального, планировочного развития городов и агломераций — модель более устойчивого, конкурентоспособного развития* в случае современных, достаточно крупных городов и агломераций. Важнейшей задачей, решаемой при формировании полицентрической структуры города, агломерации является определение границ, местоположения, состава и структуры потенциальных центров-ядер городского и агломерационного значения.

– В качестве основы для идентификации и планирования формирования потенциальных центров городского значения и районов их влияния выступает дифференциация городских пространств по различным критериям. Но *наиболее объединяющим и конструктивным началом для осуществления современных научных разработок в области полицентризма городских территорий являются исследования транспортных факторов*.

Отметим также, что анализ результатов современных исследований в области городского полицентризма обнаруживает крайне низкий уровень изученности транспортных факторов и критериев, что свидетельствует о несомненной актуальности проведения соответствующих исследований.

Таким образом, понятно, почему для учёта транспортных факторов и выдвижения соответствующих критериев в исследованиях полицентрического развития территории Агломерации мы выбрали достаточно традиционный для нас *инструментарий транспортно-градостроительного моделирования*.

При этом мы использовали по достаточно понятным причинам *информационно-программный комплекс (ИПК) Citraf*, позволяющий осуществлять следующие виды расчётов [7]:

- Сетевой расчёт матриц межрайонных передвижений и интенсивности потоков транспорта и пассажиров.
- Досетевой расчёт матриц межрайонных передвижений.
- Решение задачи синтеза транспортных сетей городов.

Реализованная схема расчётов при этом соответствует классической четырёхступенчатой транспортной модели, выступающей в качестве стандарта транспортного моделирования на макроуровне. Исходная информационная база транспортной модели — данные о транспортной сети и свойствах территории, а также параметры, характеризующие поведение участников передвижений.

Было также принято, что *решение задачи выявления субъядер городского значения целесообразно осуществлять на основе совместного использования двух подходов к построению матрицы межрайонных корреспонденций — сетевого и досетевого*. Данная задача аналогична задаче по определению мест расположения транспортно-пересадочных узлов, которая уже успешно решалась на основе ИПК Citraf и совместного использования сетевого и досетевого подходов к моделированию.

Для решения упомянутой задачи представлялось целесообразным задаться гипотезой о том, что *территории, обладающие признаками субъядер городского значения, могут быть «скрыты» в планировочной структуре города, но поддаются выявлению*. Следовательно, при построении модели полицентрического развития города целесообразно не дифференцировать территорию по каким-либо факторам, а попытаться выявить уже в какой-то мере сложившиеся или формирующиеся потенциальные центры-ядра (субъядра) городского значения [5].

С учётом таких представлений, нами *были проведены два расчёта распределения пассажиропотоков и пассажирооборотов на территории Петербургской агломерации: на сетевой модели и на досетевой модели*. Для наглядности результаты сетевого и досетевого моделирования были представлены поверхностями распределения пассажирооборотов с привязкой к системе линий метрополитена и пригородной железной дороги [5].

Определение зон тяготения потенциальных центров-ядер (субъядер) городского значения на основе полученных поверхностей распределения пассажирооборотов можно представить в виде последовательности следующих действий:

- Вычисление коэффициента корреляции между значениями пассажирооборотов в узлах, полученных по итогам сетевого и досетевого расчетов.

– Ранжирование результатов расчётов и построение картограмм пассажирооборотов станций метрополитена.

– Анализ результатов сетевого и досетевого моделирования пассажирооборотов в узлах. Выявление зон наибольшей концентрации пассажирооборотов или, в случае досетевого моделирования, зон наибольшего спроса на передвижения. При этом из-за своей конфигурации эти зоны были названы треугольниками пассажирооборотов или треугольниками спроса на передвижения (для досетевых расчетов), которые можно отнести к трём их видам: треугольники, конфигурация которых совпадает, частично совпадает и не совпадает по результатам сетевого и досетевого расчетов.

– Выборка узлов: в сетевом расчёте выбираются узлы с пассажирооборотом более 7 тыс. пасс./час; в досетевом расчете — узлы с пассажирооборотом более 10 тыс. пасс./час.

– Сопоставление величин транспортного спроса и предложения в узлах; построение зон концентрации пассажирооборотов или зон тяготения (районов влияния) потенциальных центров-ядер (субъядер) городского значения (рисунок 2) [5].

Таким образом, можно сделать, по крайней мере, следующие, резюмирующие выводы:

1. *Гипотеза о формировании «скрытых», не совсем явных пространств, обладающих признаками потенциальных центров-ядер (субъядер) городского значения, подтверждается (рисунок 2).*



Рисунок 2 — Конфигурация зон тяготения потенциальных центров-ядер (субъядер) городского значения для города Санкт-Петербурга (современное состояние)

2. Методами математического моделирования потоков пассажиров и транспорта возможно решение любой подобной междисциплинарной и крайне актуальной во многих случаях задачи.

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

4. Необходимо проверить и усовершенствовать разработанную гипотезу идентификации упомянутых пространств на примере других городов и урбанизированных территорий.

Резюмируя, отметим также, что в целом подтверждается и наша исходная гипотеза о том, что полицентрическая модель территориального развития городов и городских агломераций — модель более устойчивого, конкурентоспособного, инновационного развития во многих случаях современных, достаточно крупных городов и городских агломераций РФ, в том числе в случае Петербургской агломерации.

Литература

1. 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.

2. Социально-экономическое развитие регионов / Под ред. академика РАН В.В. Окрепилова; Ин-т проблем региональной экономики РАН. – М.: Наука, 2024. – 492 с.

3. 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.

4. Солодилов В. В. Перспективы урбанизации северной части Ломоносовского района Ленинградской области // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. №3 (74), 2023. – С. 173–183.

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

6. Иванькина Н. А., Перькова М. В. Концепция нового урбанизма: предпосылки развития и основные положения // Вестник БГТУ им. В.Г.Шухова, №8, 2018. – С.75–84.

7. Булычева Н. В., Лосин Л. А. Роль информационного обеспечения в моделях прогнозирования потоков пассажиров и транспорта // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития, №3 (74), 2023. – С.97–104.

Туранова М.В.

РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТЬ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ¹

Концепция устойчивого развития, основанная на гармоничном взаимодействии экологических, экономических и социальных компонентов, стала важной парадигмой в XXI веке. Центральное место в этой концепции занимает вопрос ресурсоэффективности, который касается оптимизации использования природных ресурсов и сокращения негативного воздействия на окружающую среду при сохранении экономической стабильности. Для России, обладающей одними из крупнейших в мире запасов природных ресурсов, это направление представляет особую значимость.

Ресурсоэффективность — это рациональное использование природных ресурсов с минимизацией их потерь и отходов на всех стадиях производства и потребления. Ресурсоэффективность предполагает повышение производительности при меньших затратах ресурсов, снижении воздействия на экологию и обеспечении долговременной устойчивости экосистем.

Экономическая составляющая заключается в повышении конкурентоспособности компаний и предприятий за счет снижения затрат на сырье и энергию, что способствует устойчивому развитию экономической системы. Экологический аспект направлен на минимизацию экологического следа производственных процессов путем сокращения выбросов загрязняющих веществ и улучшения утилизации отходов. Социальный аспект подразумевает улучшение качества жизни граждан за счет более эффективного распределения ресурсов и снижения негативного влияния промышленности на окружающую среду.

Концепция устойчивого развития подразумевает баланс между экономическим ростом, социальной стабильностью и охраной окружающей среды. В этом контексте ресурсоэффективность играет ключевую роль. Она позволяет экономике развиваться за счет оптимального использования природных ресурсов, что минимизирует экологический ущерб и способствует снижению загрязнения окружающей среды.

Важным аспектом устойчивого развития является циркулярная экономика, где ресурсы после использования возвращаются в производственные циклы, уменьшая необходимость в их добыче. Для России, чей ВВП в значительной степени зависит от экспорта природных ресурсов, переход к более ресурсосберегающим методам ведения хозяйства особенно актуален.

Россия обладает богатыми запасами природных ресурсов, что исторически определило структуру ее экономики. Значительная часть промышленности и экспорта страны связана с добычей и переработкой природных ресурсов, таких как нефть, газ, уголь, лес-

¹ Статья подготовлена в рамках государственного задания ИПРЭ РАН по теме: «Новые условия и факторы социально-экологического развития регионов России в условиях цифровой трансформации экономики и общества» (№ Г.Р. 124012000100-7), (код – «FMGS-2024-0002»).

ные и водные ресурсы. Это приводит к высоким уровням использования ресурсов и энергетической зависимости экономики. Однако эта модель имеет свои пределы, особенно в условиях глобальных изменений климата и ужесточения экологических стандартов.

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики, Россия по-прежнему остается одной из наиболее энергоемких экономик мира, что связано с устаревшей инфраструктурой, неэффективными технологиями и значительными потерями ресурсов на этапах добычи и переработки.

Основные вызовы:

– Избыточная зависимость от ресурсов: экономика России сильно зависит от экспорта энергоносителей, что делает страну уязвимой к колебаниям мировых цен на нефть и газ.

– Старая инфраструктура: множество предприятий используют морально устаревшее оборудование, что повышает потребление энергии и ресурсов.

– Низкая степень переработки отходов: по данным на 2022 год, в России перерабатывается менее 10% отходов, что является одним из самых низких показателей в Европе.

На фоне осознания необходимости модернизации российской экономики и перехода к более устойчивому пути развития, государство начало предпринимать шаги по улучшению ресурсоэффективности.

В рамках реализации национальных проектов «Экология» и «Цифровая экономика» предусмотрены меры по внедрению современных технологий, направленных на снижение уровня загрязнения и повышение ресурсоэффективности.

В рамках реализации национальных проектов «Экология» [4] и «Цифровая экономика» [5] российское правительство активно предпринимает шаги по внедрению современных технологий, нацеленных на улучшение экологической ситуации и повышение ресурсоэффективности различных отраслей экономики. Эти проекты направлены на решение проблем, связанных с чрезмерным использованием природных ресурсов, загрязнением окружающей среды и накоплением отходов, а также на внедрение инновационных подходов к управлению ресурсами и снижению негативного воздействия на природу.

Национальный проект «Экология», стартовавший в 2019 году, ставит своей целью улучшение экологической обстановки в стране путем сокращения уровня загрязнения воздуха, воды, почвы, а также увеличения объемов переработки отходов. Важное место в проекте отводится внедрению передовых технологий и модернизации производственных процессов для повышения их экологичности и эффективности использования ресурсов. Одной из ключевых задач проекта является сокращение накопленных отходов и создание эффективной системы их переработки, которая позволит минимизировать воздействие на окружающую среду и поддержать циркулярную экономику. Особое внимание уделяется отходам производства и потребления, которые составляют значительную долю от общего объема загрязнений.

Федеральный закон №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» [3], принятый в 1998 году и многократно дополнявшийся, является основным нормативным актом, регулирующим управление отходами в России. Закон направлен на создание единой системы обращения с отходами, охватывающей все этапы – от образования отходов до их утилизации или переработки. Закон также предусматривает обязательства

для промышленных предприятий и организаций по разработке и внедрению мер по сокращению объема отходов, а также созданию инфраструктуры для их безопасного хранения и переработки.

Основной акцент в законодательстве сделан на развитие системы раздельного сбора отходов и внедрение передовых технологий переработки. Закон предписывает создание условий для внедрения инновационных технологий, которые позволяют перерабатывать отходы на высоком уровне и превращать их в новые полезные ресурсы. Таким образом, отходы производства и потребления перестают быть источником загрязнения, становясь частью циклического производства, что является важным шагом к переходу на модель циркулярной экономики.

Кроме того, в рамках закона №89-ФЗ предусмотрено внедрение расширенной ответственности производителей (РОП), согласно которой компании, производящие продукцию, обязаны нести ответственность за её дальнейшую утилизацию или переработку после окончания срока службы. Это стимулирует предприятия разрабатывать экологически чистые продукты, которые легче поддаются переработке, и внедрять в свои бизнес-процессы решения по сокращению отходов на всех стадиях жизненного цикла продукции.

Национальный проект «Цифровая экономика», стартовавший в 2018 году, также играет важную роль в повышении ресурсоэффективности за счет внедрения цифровых технологий в управление природными и промышленными ресурсами. Основная идея проекта заключается в том, что цифровизация процессов управления ресурсами, логистикой, производственными цепочками и утилизацией отходов может значительно повысить эффективность использования ресурсов и сократить их потери. Использование технологий Интернета вещей (IoT), больших данных (Big Data) и искусственного интеллекта (AI) позволяет контролировать и оптимизировать производственные процессы, что ведет к снижению затрат на ресурсы и минимизации негативного воздействия на окружающую среду.

Одним из важнейших направлений в рамках проекта является разработка и внедрение систем мониторинга и учета ресурсов. Эти системы позволяют в режиме реального времени отслеживать потребление воды, энергии и других природных ресурсов на промышленных предприятиях, анализировать полученные данные и принимать решения по их оптимизации. Таким образом, ресурсы используются более рационально, что снижает их расход и позволяет минимизировать выбросы загрязняющих веществ.

Вместе эти национальные проекты — «Экология» и «Цифровая экономика» — создают комплексную платформу для перехода к более устойчивой и ресурсоэффективной модели ведения хозяйства в России. Они охватывают ключевые направления, связанные с управлением отходами, переработкой, ресурсосбережением и внедрением цифровых технологий, направленных на оптимизацию всех процессов, связанных с природопользованием и охраной окружающей среды.

Одним из ключевых шагов, направленных на достижение ресурсоэффективности в России, является реализация программы энергосбережения. Программа энергосбережения направлена на снижение потребления энергии в различных секторах экономики, что не только способствует повышению экономической эффективности, но и снижает негативное воздействие на окружающую среду. Центральным элементом этой

программы является Федеральный закон №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» [2], принятый в 2009 году. Этот закон стал важной вехой в развитии российской энергетической политики, нацеленной на долгосрочные меры по снижению энергоемкости экономики.

Закон №261-ФЗ охватывает широкий спектр мер, направленных на повышение энергетической эффективности на всех уровнях — от государственных учреждений и коммерческих предприятий до бытового сектора. Его ключевой целью является сокращение общего объема энергопотребления и внедрение ресурсосберегающих технологий, что позволяет сократить затраты на энергию и снизить нагрузку на окружающую среду.

Основные положения и задачи Федерального закона №261-ФЗ включают:

1. Обязательные энергетические обследования (энергоаудиты). Закон предусматривает обязательное проведение энергетических обследований для крупных потребителей энергии, включая государственные и муниципальные организации, предприятия с высоким уровнем энергопотребления. Энергоаудиты позволяют выявить неэффективные процессы и найти способы их оптимизации. На основании результатов обследований предприятия обязаны разрабатывать и внедрять программы по энергосбережению, которые включают в себя конкретные мероприятия по повышению энергоэффективности, такие как модернизация оборудования, утепление зданий, внедрение современных систем управления энергопотреблением.

2. Повышение энергоэффективности зданий и сооружений. Закон устанавливает требования к энергоэффективности новых и существующих зданий. Все новые строящиеся объекты должны соответствовать стандартам по тепловой защите, что подразумевает использование современных строительных материалов и технологий, позволяющих снизить теплопотери. Для уже существующих зданий закон предписывает проведение мероприятий по их модернизации: установка энергоэффективных окон, теплоизоляция фасадов, модернизация систем отопления и вентиляции.

3. Использование энергосберегающего оборудования. Важным аспектом закона является требование замены старого и неэффективного оборудования на более энергоэффективные аналоги. Это касается как промышленного оборудования, так и бытовых приборов. Закон стимулирует использование устройств с высокими классами энергоэффективности, таких как светодиодное освещение, системы автоматизированного управления энергорасходом, а также высокоэффективные двигатели и котлы.

4. Повышение энергоэффективности в жилищно-коммунальном хозяйстве (ЖКХ). Сектор ЖКХ является одним из крупнейших потребителей энергии в России. В рамках закона предусмотрены меры по модернизации систем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения. Особое внимание уделяется автоматизации управления этими системами и использованию технологий интеллектуального учета ресурсов, что позволяет контролировать и оптимизировать энергопотребление в реальном времени.

5. Внедрение возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Закон также стимулирует использование альтернативных источников энергии, таких как солнечная, ветровая, геотермальная и биоэнергия. Несмотря на то, что доля возобновляемых источников энергии в России пока относительно невелика, внедрение ВИЭ рассматривается как важный шаг на пути к снижению зависимости от традиционных энергоресурсов и к созданию более устойчивой энергетической системы.

6. Стимулирование бизнеса и создание экономических стимулов. Федеральный закон №261-ФЗ вводит механизмы экономического стимулирования предприятий и организаций к энергосбережению. В том числе речь идет о налоговых льготах, субсидиях и других формах поддержки для предприятий, внедряющих энергоэффективные технологии. В рамках закона создаются условия для развития рынка энергосервисных компаний (ЭСКО), которые специализируются на реализации проектов по энергосбережению. Эти компании предлагают полный спектр услуг — от проведения энергоаудитов до внедрения решений, направленных на сокращение энергозатрат.

7. Информационная политика и просвещение. Закон также уделяет большое внимание повышению осведомленности граждан и организаций о необходимости энергосбережения. Важной задачей является формирование культуры ответственного отношения к потреблению энергии как среди частных лиц, так и в бизнесе. Разрабатываются образовательные программы, проводятся информационные кампании, направленные на популяризацию энергосберегающих технологий и изменение поведенческих привычек в сторону более осознанного использования энергии.

С момента принятия закона в 2009 году в России было внедрено множество мероприятий по повышению энергоэффективности. В результате действий, направленных на модернизацию энергетической инфраструктуры, повышение энергоэффективности предприятий и жилого сектора, произошло значительное снижение энергопотребления в ряде ключевых отраслей экономики.

Например, модернизация тепловых электростанций и промышленного оборудования позволила снизить удельное потребление топлива на единицу продукции. В секторе ЖКХ внедрение систем автоматизированного учета и управления энергопотреблением, а также переход на энергоэффективное освещение и отопление значительно сократило расходы на энергоресурсы. Кроме того, программа энергосбережения привела к активному внедрению возобновляемых источников энергии, что позволило начать переход к более устойчивым и экологически чистым источникам энергии.

Таким образом, Федеральный закон №261-ФЗ и программа энергосбережения стали важными составляющими в стратегии России по повышению ресурсоэффективности и снижению энергозависимости. Они способствуют не только экономии ресурсов, но и созданию условий для устойчивого развития, которое учитывает интересы как нынешнего, так и будущих поколений, сохраняя при этом природные ресурсы и улучшая экологическую обстановку в стране.

Перспективы повышения ресурсоэффективности в России тесно связаны с комплексом экономических, технологических и политических факторов. Тенденции глобального устойчивого развития, нацеленные на сохранение природных ресурсов, требуют от стран активных действий по повышению эффективности использования сырья и энергоресурсов. Для России, чья экономика во многом зависит от добычи природных ресурсов, переход к модели ресурсоэффективного развития особенно важен. Основными факторами, определяющими перспективы в этой области, являются внедрение инноваций, международное сотрудничество и государственная поддержка.

Одним из ключевых факторов, способствующих повышению ресурсоэффективности в России, является внедрение современных технологий. Технологические инно-

вазии позволяют значительно оптимизировать использование ресурсов, сокращать потери на всех этапах производственного процесса и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

Одним из примеров таких технологий являются ****интеллектуальные системы управления ресурсами****. Это системы, основанные на применении цифровых технологий, таких как интернет вещей (IoT), искусственный интеллект и большие данные. Они позволяют в реальном времени отслеживать потребление энергии, воды и других природных ресурсов, выявлять неэффективные участки и оптимизировать процессы. Применение таких технологий особенно эффективно в промышленности, где существует значительный потенциал для сокращения энергозатрат и улучшения экологической обстановки. Например, в металлургической и химической промышленности использование интеллектуальных систем управления процессами может снизить удельное энергопотребление и выбросы вредных веществ.

Еще одним важным направлением является развитие возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Россия, обладающая огромным потенциалом в сфере ВИЭ, пока использует его в ограниченных масштабах, однако этот сектор активно развивается. Солнечная, ветровая и гидроэнергетика могут стать альтернативой традиционным источникам энергии, таким как нефть и газ. Развитие ВИЭ способствует снижению выбросов парниковых газов и улучшению экологической обстановки, а также позволяет диверсифицировать энергетический сектор и уменьшить зависимость от ископаемого топлива.

Важную роль в повышении ресурсоэффективности играет развитие «зеленой» промышленности. Этот термин включает в себя предприятия, ориентированные на использование экологически чистых технологий и минимизацию воздействия на окружающую среду. Например, производство с использованием вторичных ресурсов, переработка отходов и внедрение замкнутых циклов производства (циркулярная экономика) являются важными компонентами «зеленой» промышленности. В России постепенно увеличивается количество таких предприятий, однако для массового внедрения этой практики необходима дальнейшая модернизация производства и поддержка на государственном уровне.

Перспективы ресурсоэффективности в России также зависят от активного участия страны в международных инициативах и соглашениях, направленных на устойчивое развитие. Одним из наиболее значимых международных соглашений является ****Парижское соглашение****, заключенное в 2015 году. Это глобальное соглашение, направленное на борьбу с изменением климата, ставит перед странами-участницами амбициозные цели по снижению выбросов парниковых газов и переходу к низкоуглеродной экономике. Участие России в Парижском соглашении открывает возможности для получения международной поддержки и технологий, направленных на повышение ресурсоэффективности и снижение углеродного следа.

Международное сотрудничество позволяет обмениваться опытом и лучшими практиками в области устойчивого развития и ресурсоэффективности. Например, Россия участвует в различных международных проектах, направленных на развитие возобновляемой энергетики, переработку отходов и модернизацию промышленности. Это сотрудничество включает взаимодействие с международными организациями, такими как Организация Объединенных Наций (ООН), Всемирный банк и Международное энергетическое агентство (МЭА). В рамках таких проектов Россия получает доступ к

передовым технологиям, финансовым ресурсам и экспертной поддержке, что способствует ускорению процессов модернизации.

Одним из ключевых факторов, определяющих перспективы повышения ресурсоэффективности в России, является государственная поддержка и проведение законодательных реформ. Государственная политика в области ресурсоэффективности развивается через национальные проекты, программы и законодательные акты, направленные на стимулирование экологически чистых производств и модернизацию энергетической и промышленной инфраструктуры.

Примером законодательных мер является Федеральный закон №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности», который стимулирует предприятия к снижению энергопотребления и внедрению энергоэффективных технологий. Данный закон устанавливает обязательства для промышленных предприятий по проведению энергоаудитов, модернизации оборудования и переходу на возобновляемые источники энергии. Также, в рамках закона предусматриваются налоговые льготы и субсидии для предприятий, внедряющих программы энергосбережения.

Кроме того, государство активно поддерживает развитие «зеленой» экономики и производство экологически чистой продукции. Важной частью государственной политики является расширенная ответственность производителей (РОП), в рамках которой предприятия обязаны не только производить продукцию, но и обеспечивать её утилизацию и переработку после завершения срока службы. Это стимулирует компании к разработке экологичных товаров и внедрению циркулярных производственных моделей.

Продолжение курса на законодательные реформы и поддержку программ по энергосбережению и переработке отходов станет важным фактором для дальнейшего повышения ресурсоэффективности. Внедрение «зеленых» стандартов, субсидирование экологических проектов и развитие инфраструктуры для раздельного сбора отходов являются приоритетами государственной политики в этой области.

Таким образом, перспективы повышения ресурсоэффективности в России зависят от внедрения инновационных технологий, активного международного сотрудничества и продолжения государственных реформ. Эти факторы в совокупности создают условия для постепенного перехода российской экономики на более устойчивую модель развития, которая будет учитывать интересы как бизнеса, так и окружающей среды.

Ресурсоэффективность является неотъемлемой частью устойчивого развития и обеспечивает баланс между экономическим ростом и сохранением природных ресурсов для будущих поколений. Для России, обладающей огромными природными ресурсами, переход к ресурсоэффективной экономике имеет стратегическое значение. Современные вызовы требуют кардинальных изменений в использовании природных ресурсов, внедрения новых технологий и пересмотра государственной политики.

В условиях глобальных экономических и экологических изменений ресурсоэффективность становится важным элементом как для поддержания конкурентоспособности российской экономики на международной арене, так и для обеспечения экологической безопасности и качества жизни граждан.

Литература

1. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации (Росстат). URL: <https://rosstat.gov.ru/>
2. Федеральный закон №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_93978/
3. Федеральный закон №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». URL: <https://base.garant.ru/12112084/>
4. Национальный проект «Экология». URL: <https://xn--80aaram-remcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/ekologiya/>
5. Национальный проект «Цифровая экономика». URL: <https://xn--80aaram-remcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/tsifrovaya-ekonomika/>

УДК: 332.145

DOI: 10.52897/978-5-7310-6504-7-2024-53-122-129

Шабунина Т.В.

УСТОЙЧИВОЕ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ В КОНТЕКСТЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ XXI ВЕКА¹

В итоговом документе ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» выделены 17 глобальных целей, одна из которых Цель 3 – «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте» [1]. В Указе Президента РФ № 474 от 21.07.2020 г. были определены общенациональные цели, среди которых сохранение населения, здоровье и благополучие людей, комфортная и безопасная среда для жизни [2]. Здоровье населения как одна из составляющих качества жизни — это «состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма» [3]. Реформы, проводимые в системе российского здравоохранения, должны отвечать на глобальные вызовы XXI века такие как демографический (увеличение доли людей преклонного возраста в связи со снижением рождаемости и увеличением продолжительности жизни в развитых странах); медико-биологический (рост числа новых заболеваний, угроза возникновения эпидемий и пандемий, обусловленных увеличением устойчивости бактерий и вирусов к известным лекарственным препаратам); экологический (негативное влияние окружающей среды, связанное с ростом промышленности, урбанизацией, увеличением количества транспорта; глобальное потепление, разрушение озонового слоя, загрязнение Мирового океана и т.д.).

Анализ статистического материала за период 2005-2022 гг. о заболеваемости населения России показал, что во всех федеральных округах РФ наблюдалось увеличение заболеваемости на 1000 человек населения за этот период за исключением Северо-

¹ Статья подготовлена в рамках выполнения темы НИР ИПРЭ РАН «Новые условия и факторы социально-экологического развития регионов России в условиях цифровой трансформации экономики и общества»: № ГР: 124012000100-7.

Кавказского федерального округа, где показатель оказался равным 1,00 (таблица 1).

Таблица 1 – Изменение показателей заболеваемости на 1000 человек населения в федеральных округах РФ (2022 г. к 2005 г.)

Федеральные округа РФ	2005 г.	2022 г.	2022 г. к 2005 г.
РФ	743,7	889,1	1,19
ЦФО	694,9	795,4	1,14
СЗФО	758,9	1 115,6	1,47
ЮФО	677,8	759,7	1,12
СКФО	701,7	704,8	1,00
ПФО	810,3	962,9	1,19
УФО	786,0	1 003,9	1,28
СФО	801,5	936,1	1,17
ДФО	730,7	904,3	1,24

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. Статистический сборник. М., 2006-2023 гг.

Анализируя статистический материал за период 2005-2022 гг. о заболеваемости на 1000 человек населения России по основным классам болезней: болезни органов дыхания; новообразования; болезни системы кровообращения; болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм; болезни органов пищеварения; болезни нервной системы; болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, необходимо отметить, что снижение заболеваемости крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм, наблюдалось во всех федеральных округах РФ. Количество заболеваний на 1000 человек населения органов пищеварения увеличилось только в Северо-Западном федеральном округе (в 1,18 раза); нервной системы – в Северо-Западном (в 1,78 раза) и Северо-Кавказском (в 1,12 раза) федеральных округах. Что касается болезней эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, то снижение заболеваемости произошло только в Северо-Кавказском федеральном округе (0,96). Увеличение заболеваемости органов дыхания, системы кровообращения и новообразований характерно для всех федеральных округов, за исключением новообразований в Южном федеральном округе, в котором наблюдалось снижение (0,9). Причем самую большую заболеваемость населения России в 2022 г. составили болезни органов дыхания (422,0 на 1000 человек населения) и которая увеличилась по сравнению с 2005 г. в 1,43 раза (таблица 2). Такая ситуация связана с состоянием окружающей среды и, прежде всего, с загрязнением атмосферного воздуха.

В Российской Федерации в 2022 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, составили 17,2 млн т [4]. Необходимо отметить, что в целом в России наблюдается тенденция к незначительному снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Тем не менее, в 2022 г. в федеральных округах РФ выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух,

отходящих от стационарных источников, пока еще велики (рис. 1), особенно в СФО (5805 тыс. т), УФО (3592 тыс. т) и ПФО (2309 тыс. т). Кроме того, количество городов в этих федеральных округах, где комплексный индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА) превышает допустимые нормы, больше по сравнению с другими федеральными округами (таблица 3). В ПФО превышение ИЗА в 32 городах (проживает 54% населения), в СФО – в 30 городах (проживает 68% населения), в УФО в 13 городах (проживает 48% населения). В городах других федеральных округов также достаточно сложная экологическая обстановка за исключением СКФО (2 города) и СЗФО (7 городов). Более половины населения ЦФО (55%) и ДВФО (55%) проживает в городах, в которых ИЗА>7. В ЮФО в 15 городах с превышением допустимых норм комплексного индекса загрязнения атмосферного воздуха проживает 49% населения.

Таблица 2 – Изменение показателей заболеваемости на 1000 человек населения по основным классам болезней в федеральных округах РФ (2022 г. к 2005 г.)

Федеральные округа РФ	Изменение показателей заболеваемости по основным классам болезней в федеральных округах РФ в 2022 г по сравнению с 2005 г.						
	Болезни органов дыхания	Новообращения	Болезни системы кровообращения	Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	Болезни органов пищеварения	Болезни нервной системы	Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ
ЦФО	1,24	1,12	1,16	0,75	0,73	0,79	1,14
СЗФО	1,72	1,54	1,58	0,93	1,18	1,78	1,48
ЮФО	1,32	0,90	2,09	0,74	0,72	0,95	1,76
СКФО	1,47	1,25	1,85	0,79	0,49	1,12	0,96
ПФО	1,53	1,09	1,46	0,75	0,84	0,85	1,14
УФО	1,60	1,12	1,73	0,93	0,83	0,79	1,62
СФО	1,47	1,22	1,29	0,79	0,77	1,01	1,49
ДВФО	1,59	1,17	1,22	0,68	0,68	0,98	1,05

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. Статистический сборник. М., 2006-2023 гг.

Снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу обеспечивает процесс их улавливания. К сожалению, значение показателей улавливания загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников в федеральных округах РФ (улавливание загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников (тысяч тонн) в 2022 г. к значению в 2005 г.) меньше 1, за исключением ЦФО (значение показателя 2,46), в котором в 2005 г. было уловлено 5565 тыс. т, а в 2022 г. - 13673 тыс. т [4].

Одним из основных направлений в области охраны окружающего воздуха является развитие мониторинга его загрязнения. К сожалению, пока еще не во всех субъектах РФ осуществляется мониторинг загрязнения атмосферного воздуха, либо он слабо развит. Так, например, в СЗФО в 2022 г. он проводился в 38 городах, где действовали 93 станции наблюдательной сети. Причем в городах Вологодской области с высоким и

очень высоким уровнем загрязнения воздуха, где население составляет 37%, действовало 8 станций наблюдательной сети, а в Калининградской области 5 станций (городское население составляет 62%) [5]. Проведение государственного регионального экологического надзора в области охраны окружающего воздуха в субъектах СЗФО РФ в 2022 г. позволило выявить 46 нарушений в Вологодской области, 16 – в Калининградской области, 35 – в Ленинградской области [5]. Развитие региональных систем мониторинга позволит снизить уровень загрязнения территорий путем выявления нарушений в области охраны окружающего воздуха, на основе которых органами власти должны приниматься своевременные решения.

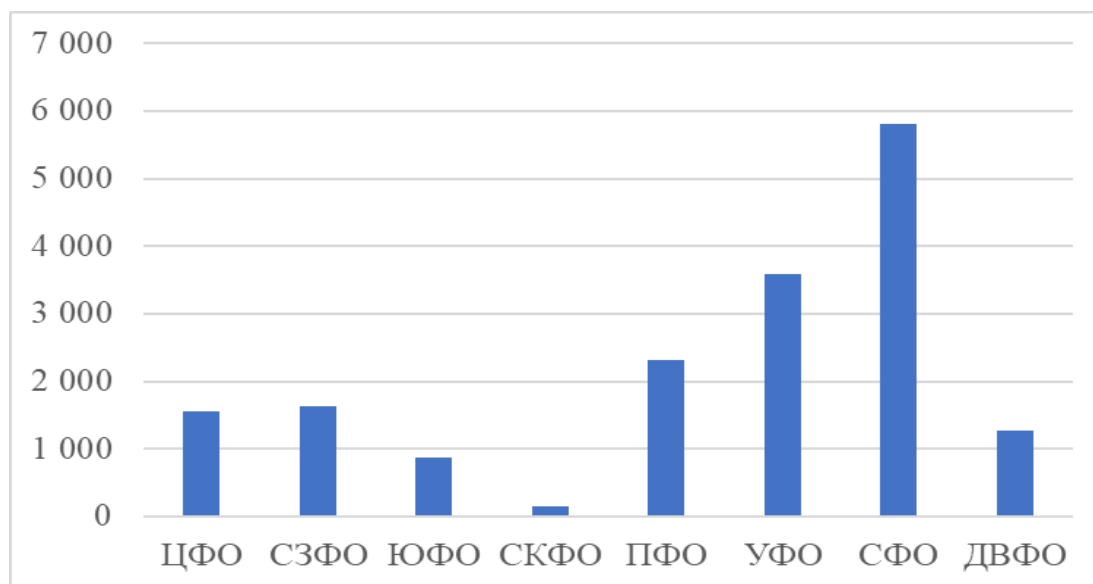


Рисунок 1 – Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в федеральных округах РФ, отходящих от стационарных источников в 2022 г. (тыс. тонн)

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. Статистический сборник. М., 2023 г.

Существующий перечень мероприятий по снижению объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предусматривает: совершенствование технологических процессов; строительство и ввод в действие новых пылегазоочистных установок и сооружений; повышение эффективности действующих очистных установок; ликвидацию источников загрязнения; репрофилирование предприятия, цеха, участка на выпуск другой продукции и прочие мероприятия. В 2022 г. в Российской Федерации было выполнено 2882 мероприятия по снижению объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, что позволило снизить выбросы на 1060,9 тыс. т., в том числе 632 мероприятия были направлены на повышение эффективности действующих очистных установок; 228 – на совершенствование технологических процессов; 182 – на ликвидацию источников загрязнения [5]. Дальнейшее проведение перечисленных выше мероприятий позволит улучшить динамику снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Не менее важным направлением в обеспечении здоровья населения является улучшение качества питьевого водоснабжения, которое зависит от состояния центра-

лизованного водоснабжения (состояние водопроводной распределительной сети) и нецентрализованных водоисточников. Структура дополнительных случаев заболеваемости населения Российской Федерации, связанной с неудовлетворительным качеством воды системы централизованного водоснабжения в 2022 г., представлена в таблице 4.

Таблица 3 – Комплексный индекс загрязнения атмосферного воздуха в федеральных округах РФ в 2022 г.

Федеральный округ РФ	Количество городов, в которых ИЗА>7	Население в городах с оценкой ИЗА>7, %
ЦФО	14	55
СЗФО	7	11
ЮФО	15	49
СКФО	2	18
ПФО	32	54
УФО	13	48
СФО	30	68
ДВФО	16	55

Источник: О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2022 году. Государственный доклад. - М.: Минприроды России; МГУ имени М.В. Ломоносова, 2023. - 686 с.

Таблица 4 – Структура дополнительных случаев заболеваемости населения Российской Федерации, связанной с неудовлетворительным качеством воды системы централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в 2022 г.

Болезни	Заболеваемость населения, %	Количество случаев на 100 тыс. населения
Органов пищеварения	35,6	446,5
Мочеполовой системы	26,7	334,3
Кожи и подкожной клетчатки	13,0	163,2
Крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	6,7	84,2
Эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	6,1	76,9
Прочие	11,9	151,2

Источник: О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2022 году. Государственный доклад. - М.: Минприроды России; МГУ имени М.В. Ломоносова, 2023. - 686 с.

Заболеваемость, связанная с ненормативным качеством питьевой воды, в 2022 г. присутствовала на территории 81 субъекта Российской Федерации в диапазоне от 6,7

до 3177,3 дополнительных случаев на 100 тыс. населения. Наибольшая дополнительная заболеваемость была выявлена в Курганской, Новгородской, Смоленской областях, Республике Дагестан и Республике Саха [5]. Показатели загрязнения сточных вод в поверхностные водные объекты в федеральных округах РФ за период 2005 г. – 2022 г. имеют тенденцию к снижению [4]. Тем не менее, доля нормативно очищенных в общем объеме сброшенных сточных вод в поверхностные водные объекты Российской Федерации в 2022 г. составляла всего лишь 8,9% [5].

Охрана водных ресурсов Российской Федерации осуществляется в соответствии с требованиями законодательства (водного, в области охраны окружающей среды, о рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов) в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. К основным мероприятиям по охране водных ресурсов, проводимым в 2022 г., можно отнести расчистку русел рек (Федеральная программа «Сохранение уникальных водных объектов»); очистку от мусора берегов водных объектов; строительство водопроводных сетей, водонапорных башен и скважин; ликвидацию объектов накопленного экологического вреда; проведение контрольных проверок хозяйствующих субъектов. Так, например, в 2022 г. Росприроднадзором было проведено 520 контрольных (надзорных) мероприятий по проверке 40 хозяйствующих субъектов и выявлено 16 фактов несанкционированного сброса сточных вод в реку Волга. В результате было рассчитано и наложено штрафов на сумму 5,8 млн руб. [5].

Важным фактором, влияющим на здоровье населения, является состояние почв селитебных территорий (жилые районы, общественные и культурно-бытовые учреждения, улицы, дороги, зеленые насаждения с площадками для отдыха и занятиями спортом и т.д.), которое напрямую зависит от выбросов предприятий (металлургической, нефтеперерабатывающей, машиностроительной и других отраслей), загрязнения бытовыми отходами, увеличения автомобильного транспорта и т.д. Наиболее опасны для здоровья населения тяжелые металлы: медь, никель, цинк, свинец и кадмий, а также микробное заражение, которые могут создавать дополнительные случаи заболеваемости, в том числе и инфекционными болезнями. Кроме того, почва имеет способность накапливать различные химические токсичные вещества, тем самым создавая риски длительного воздействия на состояние окружающей среды. В связи с этим необходим мониторинг и контроль состояния почв, а также источников их загрязнения. Особое внимание должно уделяться сельскохозяйственным землям, от состояния которых зависит обеспечение населения экологически чистыми продуктами питания. Качество продуктов питания регулируется национальными стандартами (ГОСТ Р 58658-2019 «Продукция и продовольствие с улучшенными характеристиками», ГОСТ Р 70575-2022 и др.), которые направлены на повышение уровня безопасности продукции, защиту здоровья населения и охрану окружающей среды. Система национальных стандартов постоянно совершенствуется.

Отрицательно сказывается на здоровье населения так называемое «физическое» загрязнение: шум, вибрации, электромагнитные излучения, которое при длительном воздействии может спровоцировать стресс, повышенное кровяное давление, ишемическую болезнь сердца и т.д. Международное агентство по исследованию рака (International Agency for Research on Cancer) к факторам, обладающим возможным канцерогенным дей-

ствием, относит статические и низкочастотные электромагнитные поля. К основным мероприятиям по снижению негативного влияния «физического» загрязнения на здоровье населения можно отнести: сокращение предприятий, а также рабочих мест, не соответствующих санитарно-гигиеническим нормативам; выведение за черту города магистралей с большим потоком автотранспорта, создание плотной линии зеленых насаждений, звукоизолирующих окон; соблюдение Методических рекомендаций МР 2.1.10.0059-12., в которых представлены виды нарушений здоровья населения, проживающих под воздействием транспортного шума [7], организациями, занимающимися вопросами проектирования транспортных предприятий, обоснованием управленческих решений по снижению влияния транспортного шума на здоровье населения.

Одним из глобальных вызовов XXI века, охватывающим экологические, социальные, экономические аспекты устойчивого развития Российской Федерации и влияющим на здоровье населения, является изменение климата, которое приводит к росту респираторных и сердечно-сосудистых заболеваний населения, а также к стрессам и депрессиям.

Согласно Климатической доктрины РФ [7] на протяжении последних десятилетий выбросы парниковых газов значительно выросли, что привело к изменению климата, вследствие чего возросло количество катастроф, таких как наводнения, засухи, лесные пожары. Основной целью климатической политики является достижение к 2060 году баланса между выбросами парниковых газов и их поглощением. В связи с этим необходим ряд мероприятий по адаптации к климатическим изменениям. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.10.2022 № 3240-р предусмотрено создание Единой национальной системы мониторинга климатически активных веществ на основе сбора и обработки данных о влиянии их на глобальный региональный климат для разработки и реализации мер, направленных на низкоуглеродную трансформацию отечественных отраслей экономики и адаптацию населения к изменениям климата. Снижение выбросов парниковых газов предусматривает переход на более экологически чистые источники энергии, а также улучшение энергоэффективности действующих предприятий.

Литература

1. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 25 сентября 2015 года «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». URL: <https://sdgs.un.org/ru/2030agenda>
2. Указ Президента РФ от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_380244/95306fd63c6d78809f4ae93a22b776b264fcb0d7/
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 11.06.2022, с изм. от 13.07.2022) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. Статистический сборник. М., 2005-2022 гг. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>
5. О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2022 году. Государственный доклад. - М.: Минприроды России; МГУ имени М.В. Ломоносова, 2023. – 686 с.

6. Обзор состояния и загрязнения окружающей среды в Российской Федерации за 2022 г. - М., Росгидромет, 2023.

7. Методические рекомендации МР 2.1.10.0059-12. Состояние здоровья населения в связи с состоянием окружающей среды и условиями проживания населения. Оценка риска здоровью населения от воздействия транспортного шума. Утверждены руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г.Онищенко 23 марта 2012 г. URL: <https://base.garant.ru/70162702/>

8. Климатическая доктрина Российской Федерации. Утверждена Указом Президента РФ от 26 октября 2023 г. № 812. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407782529/>

УДК 332.05:330.112.1

DOI: 10.52897/978-5-7310-6504-7-2024-53-129-137

Шестакова Н.Н.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ: КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ОЦЕНКИ¹

Процессы цифровизации и цифровой трансформации реализуются в нашей стране с конца 2010-х годов. Причем в отличие от большинства западных государств, где цифровизация начиналась с уровня высшего образования, в Российской Федерации стартом цифровизации послужил пилотный проект МЭШ (Московская электронная школа), запущенный на уровне образования среднего [1]. Очевидным катализатором этого процесса стала пандемия COVID-19, разразившаяся в 2020 – 2023 годах².

Не останавливаясь на описании самого процесса цифровизации, которому посвящено огромное количество публикаций, попробуем сопоставить и взвесить его позитивные и негативные результаты. Учитывая при этом, что времени для подведения итогов прошло уже достаточно, однако сам процесс еще далеко не завершен.

Очевидно, что оценивать любое явление или процесс можно по бесконечному множеству оснований/критериев. Это в полной мере относится и к процессу цифровизации.

Например, по *уровню субъективного восприятия*.

Так, Т.Р. Тикуллин относит к положительным аспектам цифровизации образования четыре следующие позиции [1]:

- отсутствие бумажного документооборота и переход его в электронный формат;
- экономия средств всех участников на организацию и обслуживание образовательного процесса;

¹ Статья подготовлена в рамках государственного задания ИПРЭ РАН по теме: «Новые условия и факторы социально-экологического развития регионов России в условиях цифровой трансформации экономики и общества» (№ Г.Р. 124012000100-7), (код – «FMGS-2024-0002»).

² Официально о завершении пандемии ВОЗ объявил 5 мая 2023 года.

- экономия времени на дорогу от места обучения;
- снижение вредных выбросов в атмосферу и снижение нагрузки на транспортную систему, вытекающие из предыдущего пункта.

Несмотря на некоторую наивную упрощенность, в принципе с этим перечнем можно согласиться.

С позиций преподавателя/учителя – как участника образовательного процесса (а это уже другой критерий оценки) – приведенный список может быть дополнен, как минимум такими положениями как обеспечение наглядности и расширение возможностей в части поиска и подбора учебного материала [2].

Если же мы обратимся к формальному, понимаемому как статистический, описанию достигнутых результатов, то может выделить, по крайней мере, такие критерии оценки как *объемный, территориальный, финансовый признаки*, а также *признак принадлежности к тому или иному образовательному уровню*. Однако перечень поименованных оснований оценки отнюдь не является исчерпывающим.

При этом мы обнаруживаем, что набор оценивающих показателей *позитивной коннотации* носит преимущественно *количественный характер*. То есть показатели так или иначе могут быть исчислены: в рублях, часах, единицах и т.п.

Приведем примеры.

С точки зрения экономического подхода, наиболее очевидным является пример формализации оценок, представляемый через официальные статистические сборники. Таких в рассматриваемом контексте, как минимум, три:

- Индикаторы образования [3];
- Цифровая экономика [4] и
- Индикаторы цифровой экономики [5]

Все они ежегодно подготавливаются Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ совместно с Минобрнауки России, Минпросвещения России и Росстатом.

Обратимся к первому из них. Трейлеры, описывающие основное содержание выпуска и ключевые тенденции исследуемого периода в части цифровизации образования, в 2024 г. выглядят в сборнике «Индикаторы образования» (2024), например, так: **«Для работы в ИКТ-интенсивных отраслях подготовлен каждый 10-й выпускник программ СПО и каждый 4-й выпускник вузов. За год соответствующие профессии освоили 12,9 тыс. квалифицированных рабочих и служащих (в 2021 г. — 11,5 тыс. чел.), 63,7 тыс. специалистов среднего звена (годом ранее — 56,7 тыс. чел.), 209,9 тыс. бакалавров, специалистов и магистров (в 2021 г. — 208,2 тыс. чел.). Растущая тенденция продолжится и далее с учетом роста приема по программам в ИКТ-областях (например, в высшем образовании — с 306,6 до 330,3 тыс. чел.)»** или **«Наблюдается рост уровня владения цифровыми навыками. Лучшие всего студенты вузов владеют коммуникационными навыками: 98%, из них почти все — на уровне выше базового (такие значения сопоставимы с результатами по странам Евросоюза). Среди студентов СПО особенно заметно вырос уровень работы с информацией: с 60% в 2021 г. до 67% в 2022 г. Четверть студентов СПО и более трети (37%) студентов вузов к 2022 г. владеют этими навыками на уровне выше базового»** [3].

Приведем также наименование разделов, характеризующих прогресс цифровизации в сфере образования: «Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательных организациях» (26 показателей и индикаторов); «Подготовка кадров для цифровой экономики» (8 показателей и индикаторов) и «Цифровые навыки обучающихся» (13 показателей и индикаторов).

Соответственно в сборнике «Цифровая экономика» [4] представлены следующие позиции: «Подготовка кадров в сфере информационных технологий и смежных областей образования, связанных с интенсивным использованием ИКТ: среднее профессиональное образование»; «Подготовка кадров в сфере информационных технологий и смежных областей образования, связанных с интенсивным использованием ИКТ: бакалавриат, специалитет, магистратура» и «Подготовка кадров в сфере информационных технологий и смежных областей образования, связанных с интенсивным использованием ИКТ: подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и ассистентура-стажировка».

В сборнике «Индикаторы цифровой экономики» [5] содержатся разделы «Подготовка кадров для цифровой экономики» (12 показателей и индикаторов); «Цифровые навыки населения» (10 показателей и индикаторов). Кроме того, в разделах, описывающих прогресс цифровизации по видам экономической деятельности в различного рода аспектах, особой строкой выделяется «*высшее образование*». И последнее, как правило, занимает в приводимых перечнях видов деятельности лидирующее место.

Еще одним критерием количественной оценки протекания процессов цифровизации образования можно назвать сведения о выполнении национальных проектов.

Приведем фрагмент отчетных данных Минфина РФ, имеющих касательство к рассматриваемой теме (таблица 1)

Сведения, приведенные в таблице 1, призваны демонстрировать результаты усилий государства по достижению цели цифровизации образования – в данном случае – с точки их масштабности.

Тот же набор количественных индикаторов, описывающих успехи цифровизации образования, как, впрочем, и большинства иных государственных проектов, можно наблюдать и в других источниках информации.

Так, по данным Российской газеты [2], в 2021-2022 гг. благодаря национальной программе «Цифровая экономика РФ» и проекту «Цифровая образовательная среда» ИТ-инфраструктура заработала в 9157 образовательных организациях. В школах было организовано более 149 тыс. точек доступа к Wi-Fi, установлено свыше 31 тыс. камер видеонаблюдения и 9 тыс. видеорегистраторов. *На уровне среднего образования* все школы России начали подключать к государственной информационной системе «Моя школа», в электронной библиотеке которой размещено более 6,5 тыс. образовательных материалов. К информационно-коммуникационной образовательной платформе «Сферум», запущенной в марте 2021 г., по состоянию на середину февраля 2023 г., было подключено 44,3 тыс. образовательных организаций; общее число пользователей составило 6,9 млн человек (6,14 млн школьников и 0,76 млн учителей). Порядка 82% учителей рассматривают цифровые технологии как возможность опробовать новые способы учебной работы и отмечают различные аспекты положительного влияния технологий на образовательный процесс.

Таблица 1 - Исполнение национальных проектов (на 01.01.2024)

Наименование нацпроекта/ Подпроекта	Назначено на 01.01.2024, тыс. руб.	Исполнено на 01.01.2024, тыс. руб.	% Исполнения
Цифровая экономика Российской Федерации	11498305,43	10803094,55	93,95
Кадры для цифровой экономики	78403,80	78317,00	99,89
Образование	298466491,95	282640417,91	94,79
Цифровая образовательная среда	19255024,56	19143300,95	99,42

Составлено на основе: [6].

На уровне среднего профессионального образования в целях повышения эффективности взаимодействия образовательных учреждений и бизнеса была разработана цифровая карта синхронизации, которая содержит данные по ключевым показателям взаимодействия системы СПО и экономики региона: уровень занятости выпускников, соответствие образовательных программ, инфраструктуры и кадрового состава колледжей требованиям работодателей [2]. То есть речь также ведется о количественно измеримых индикаторах.

На уровне высшего образования в качестве положительных результатов цифровизации отмечается, в частности, установка на достижение вузами высокого уровня цифровой зрелости: в 2024-м – 60%, а в 2030-м – 100 процентов, а также увеличение доли вузов, присоединившихся к проекту «Цифровой университет» в 2024-м – 50%, а в 2030-м – до 80 процентов.

Приведем еще один пример количественной оценки: на основании территориального критерия (Таблица 2).

Таблица 2 – Исполнение национального проекта «Образование» в разрезе федеральных округов РФ

	Назначено, млн руб.	Исполнено, млн руб.	% Исполнения
Российская Федерация	298 466,49	282 640,42	94,70
Дальневосточный ФО	25 290,18	23 012,09	90,99
Приволжский ФО	45 073,60	43 324,06	96,12
Северо-Западный ФО	23 446,58	22 794,38	97,22
Северо-Кавказский ФО	37 838,39	36 424,66	96,26
Сибирский ФО	29 458,51	26 251,72	89,11
Уральский ФО	19 677,08	17 940,44	91,17
Центральный ФО	81 842,47	77 900,72	95,18
Южный ФО	35 835,16	34 987,81	97,64

Источник: [6].

Помимо исполнения собственно финансовых показателей, информация, содержащаяся в таблице 2, позволяет в известной мере судить о распределении денежных потоков по территории страны. Так, очевиден более чем четырехкратный (4,2 раза – план и 4,3 раза – факт) разброс в объемах финансирования между максимальным (Центральный ФО) и минимальным (Уральский ФО) размерам сумм. Вообще Центральный ФО идет с большим отрывом ото всех прочих федеральных округов. Очевидно, что это связано с высокой концентрацией учебных заведений на территории субъектов, входящих в ЦФО и особенно в Москве. В то же время из приведенных сведений можно сделать и другой вывод: о неравномерности размещения образовательных учреждений по территории страны. И более того, о различии перспектив развития территорий как в плане распределения учреждений образования всех уровней, так и в плане продвижения их по пути цифровизации.

Однако, *ключевой вывод*, который можно сделать из всех рассмотренных выше примеров: положительные изменения в продвижении цифровизации в Российской Федерации оцениваются исключительно количественным образом и носят позитивистский и достижительный характер.

Даже поименованные в первом из приведенных списков индикаторы могут так или иначе быть исчислены: в количестве сохранных от вырубки деревьев; потраченных на путешествие до места учебы/работы человеко-часах; сэкономленных на освещение учебных заведений кВт/час и проч.

Совсем иначе обстоит дело с *негативными* оценками процессов цифровизации в сфере образования. В этом случае можно увидеть принципиально иную картину.

В качестве стартового примера обратимся к тому же автору. Так, в число отрицательных результатов цифровизации Т.Р. Тикуллин включает четыре следующие позиции [2]:

- вероятность снижения качества обучения;
- снижение когнитивных способностей;
- отсутствие социализации;
- негативное влияние на здоровье.

Этот перечень Б.Е. Стариченко [7] со ссылкой на [8, 9, 10, 11, 12] дополняет следующими положениями (на уровне общего среднего образования и, в частности, по результатам функционирования Московской электронной школы, МЭШ):

- недовольство родителей;
- отсутствие научного, педагогического и практического обоснования проекта;
- недоказанность педагогической эффективности использования электронного обучения в школе;
- отсутствие правового обоснования перехода к «цифровой школе», его несоответствие ряду законов;
- не изученность влияния используемых технологий на здоровье детей, в частности формирования интернет-зависимости детей (цифровое слабоумие (утрата умственных способностей), утрата навыков письма, утрата способности воспринимать большие тексты, возникновение проблем со зрением, развитием речи, снижение социальных навыков, экранная зависимость и др.);
- отсутствие альтернатив электронному обучению;

- не изученность опыта других стран;
- усиление неравенства в возможностях получения образования: хорошее фундаментальное образование – это дорогое «человеческое», для остальных - дешевое дистанционное, онлайн.

Приведенные позиции следует, с нашей точки зрения, дополнить таким немаловажным фактором как *ослабление воспитательного воздействия на молодое поколение* по мере его погружения, «ухода» в фактически мало контролируемый on-line. А это своей сути прямо противоречит ст.2 Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации»: «образование – единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов» [13].

Подобных представленным выше перечней можно привести еще немало. Обобщающим признаком их является *невозможность какой-либо четкой количественной оценки*: из всех описанных моментов только показатель снижения качества обучения подлжет какой-либо условной формальной оценке.

В частности, одним из основных показателей, характеризующих качество обучения, является применяемый в практике международных сравнений тест PISA (оценка уровня знаний школьников в математике, чтении и естественных науках). Остановимся на нем несколько подробнее. Согласно исследованиям, проводимым в масштабах государств-членов ОЭСР [14], падение средних показателей по математике в странах ОЭСР за период 2018-2022 гг. достигло максимальных 15 пунктов. Беспрецедентное снижение показателей по математике и чтению для большинства стран связывается с шоковым эффектом пандемии COVID-19, что, по сути, соответствует этапу перехода к дистанционному/цифровому обучению [14].

И как раз именно в период, приходящийся на пандемию, происходит явное ухудшение результатов учащихся (Таблица 3).

Таблица 3 – Тенденции успеваемости по математике, чтению и естественным наукам

	Mathematics/ Математическая грамотность	Reading/ Грамотность чтение	Science/ Естественнонаучная грамотность
2003	502	497	-
2006	501	495	503
2009	502	499	506
2012	499	501	505
2015	496	497	497
2018	496	493	493
2022	480	482	491

Составлено на основе: [14].

Однако следует отметить, что результаты по чтению и естественным наукам в странах ОСЭР падали ещё до пандемии.

Планируется, что следующее тестирование PISA, 2025 года, будет сосредоточено на науке. Вместе с тем показательно, что в него также будут добавлены оценки иностранных языков и *измерение способности учащихся участвовать в саморегулируемом обучении с использованием цифровых инструментов* (курсив – авт.).

Россия, по известным причинам, в этом тестировании участия не принимала. Тем не менее и в нашей стране имеют место те же самые процессы. Так, согласно телеграмм-каналу председателя Госдумы Вячеслава Володина: «...представители вузов по итогам приёмной кампании 2022 года заметили: у абитуриентов результаты ЕГЭ намного хуже, чем у первокурсников прошлого года. Прежде всего ухудшились результаты по физике, математике. Одна из причин — что в 2020-2021 годах эти предметы ученикам приходилось изучать, используя дистант. Жизнь показала: дистанционное образование не может быть полноценной заменой классического» [14].

Такими образом, можно констатировать, что и подлежащий формальному измерению показатель качества образования в международном масштабе фиксирует (в достаточно долгосрочном периоде 2003-2022 гг.) понижательную динамику в контексте перехода к цифровому обучению уже на школьном уровне.

Остальные поименованные в обозначенных перечнях Т.Р. Тикуллина и Б.Е. Стариченко индикаторы (недовольство родителей, отсутствие социализации, недоказанность педагогической эффективности использования электронного обучения в школе и проч.) имеют только эмоциональную окраску и соответственно полноценно и равномерно не учитываются на шкале принятия решений.

Как было отмечено выше, цифровизация образования – это процесс, характеризующийся не только экономической целесообразностью, но и несущий в себе некий социальный, воспитательный и нравственный компонент (что отчасти отражено перечисленными характеристиками: недостаточная сформированность либо полная утрата навыков устной и письменной речи, навыков общения и иных социальных компетенций). Однако нельзя упускать из вида, что именно социальные компетенции (такие как умение работать в команде, социальный интеллект, эмпатия и проч.) исключительно востребованы и в наибольшей степени ценятся работодателями. И соответственно этот неэкономический (социальный, воспитательный и нравственный) компонент, описываемый качественными показателями и категориями, также должен приниматься во внимание при принятии управленческих решений. Должен иметь право на существование. И, с этой точки зрения, он не должен входить в потенциальное противоречие, с одной стороны, с перспективами кадрового обеспечения национальной экономики, а с другой, - с позициями будущего трудоустройства сегодняшних школьников и студентов.

Таким образом, изложенное позволяет сделать следующие выводы.

Как правило, положительные результаты выполнения тех или иных программ вообще и процессов продвижения цифровизации в российской системе образования в различных аспектах оцениваются исключительно количественным образом и носят позитивистский и достижительный характер. Негативные же или нейтральные итоги этих же программ представляются через призму показателей качественных. Это определяет необходимость поиска достаточно объективных показателей оценки негативного воздействия

цифровизации образования на обучающихся различных образовательных уровней.

Еще одним немаловажным моментом, вызывающим особую обеспокоенность, является утрата в процессе цифровизации воспитательной функции образования. И должно заставить нас своевременно поднять вопрос относительно важности сохранения сложившегося или нахождения нового баланса между обучением и воспитанием как органически взаимосвязанными компонентами образовательного процесса. Вероятно, в данном случае следует говорить о коррекции старых или формировании новых видов воспитательного воздействия.

Литература

1. Такиуллин Т. Р. Влияние цифровизации на систему образования // Молодой ученый. 2021. № 47 (389). С. 5-8. URL: <https://moluch.ru/archive/389/85723/> (дата обращения: 08.04.2024).
2. Цифровизация образования в России выходит на новый уровень. URL: <https://rg.ru/2023/02/13/cifrovizaciia-obrazovaniia-v-rossii-vyhodit-na-novyj-uroven.html> (дата обращения: 18.04.2024).
3. Индикаторы образования: 2024 : статистический сборник / Н.В. Бондаренко, Т.А. Варламова, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. – 416 с.
4. Цифровая экономика: 2024 : краткий статистический сборник / В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. – 124 с.
5. Индикаторы цифровой экономики: 2024 : статистический сборник / В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. – 276 с.
6. Цифровизация образования в России выходит на новый уровень <https://rg.ru/2023/02/13/cifrovizaciia-obrazovaniia-v-rossii-vyhodit-na-novyj-uroven.html>
7. Исполнение национальных проектов (на 01.01.2024). URL: <https://www.iminfin.ru/areas-of-analysis/np/ispolnenie-natsionalnyh-proektov?territory=11000000> (дата обращения: 16.04.2024)
8. Стариченко Б. Е. Цифровизация образования: реалии и проблемы // Педагогическое образование в России. 2020. № 4. - С. 16-26. - DOI: 10.26170/P020-04-02.
9. Афанасьев А. Цифровизация образования, все минусы электронной школы. Что будет с детьми? URL: <https://vc.ra/flood/43800-cifrovizaciya-obrazovaniya-vse-minusy-elektronnoy-shkoly-cto-budet-s-detmi> (дата обращения: 15.04.2024).
10. Московская электронная школа. Образование будущего? URL: <https://activityedu.ru/Blogs/analytics/moskovskaya-elektronnaya-shkola-obrazovanie-budushchego/> (дата обращения: 15.04.2024).
11. Степанов З. Испытание дистанционным обучением. МЭШ не оправдала надежд? URL: <https://regnum.ru/news/society/2893449.html> (дата обращения: 15.04.2024).
12. Цоц Е. Обучение или мучение? «Удаленный» коллапс московских школ. URL: <https://regnum.ru/news/society/2893449.html> (дата обращения: 15.04.2024)

13. Четверикова О. Н. Проект «московская электронная школа» - преступление против детей. URL: <http://www.rospisatel.ru/chetverikova-mesh.htm> (дата обращения: 15.04.2024)

14. Статья 2. Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 22.06.2024) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 23.06.2024) URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/b819c620a8c698de35861ad4c9d9696ee0c3ee7a/ (дата обращения: 08.04.2024)

15. Результаты PISA 2022 (Том I): Состояние обучения и равенство в образовании, PISA, Издательство ОЭСР, Париж, 2023. URL: <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>

16. От качества образования зависит развитие страны. URL: https://t.me/vv_volodin/636 (дата обращения: 21.06.2024).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Васильев Игорь Григорьевич, кандидат философских наук, старший научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН, e-mail: sistana2@mail.ru

Vasiliev Igor. G., Ph.D. (philosophy), Senior Researcher, Institute for Regional Economics Studies Russian Academy of Sciences.

Еникеева Лилия Аубакировна, доктор экономических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН, профессор кафедры проектной деятельности в медиаиндустрии, Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения, e-mail: enikeeva_lilia@mail.ru

Enikeeva Lilia A., Doctor of Economic Sciences, Professor, Leading Researcher, Institute for Regional Economics Studies Russian Academy of Sciences, Professor of the Department of Project Activities in the Media Industry, St. Petersburg State Institute of Film and Television, e-mail: enikeeva_lilia@mail.ru

Дорофеева Людмила Владимировна, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН.

Dorofeeva Lyudmila V., Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher, Institute for Regional Economics Studies Russian Academy of Sciences.

Иванов Евгений Юрьевич, аспирант 1 курса, Институт проблем региональной экономики РАН, e-mail: ieu7@yandex.ru

Ivanov Evgeniy Y., Postgraduate student, Institute for Regional Economics Studies Russian Academy of Sciences.

Кузьмина Лидия Кузьминична, кандидат философских наук, доцент, старший научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН, e-mail: kuzmina.l@iresras.ru

Kuzmina Lidiya K., Ph.D. (philosophy), Senior Researcher, 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 Economic Sciences, docent, Leading Researcher Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences.

Лавров Виктор Валерьевич, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры проектной деятельности в медиаиндустрии, Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения, e-mail: Vv_L@inbox.ru

Lavrov Viktor V., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Project Activities in the media industry, St. Petersburg State Institute of Film and Television

Леонтьева Анна Николаевна, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН.

Leontieva Anna N., PhD in Economics, Senior Researcher, Institute for Regional Economics Studies Russian Academy of Sciences.

Лосин Леонид Андреевич, кандидат технических наук, заведующий лабораторией, Институт проблем региональной экономики РАН, e-mail: nipigrad@yandex.ru

Losin Leonid A., Cand. Sc. (technic), Laboratory head, Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences

Минина Татьяна Ростиславовна, кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН, e-mail: trminina@yandex.ru

Minina Tatiana R., Cand. Sc. (technic), Leading Researcher, Institute for Regional Economics Studies Russian Academy of Sciences.

Новосельцев Евгений Николаевич, аспирант 1 курса, Институт проблем региональной экономики РАН, e-mail: joka.piter16@gmail.com

Novoseltsev Evgeniy N., Postgraduate student, Institute for Regional Economics Studies Russian Academy of Sciences.

Орлов Павел Евгеньевич, аспирант 1 курса, Институт проблем региональной экономики РАН, e-mail: orlof-p@yandex.ru

Orlov Pavel E., Postgraduate student, Institute for Regional Economics Studies Russian Academy of Sciences.

Песоцкий Андрей Алексеевич, кандидат экономических наук, доцент, научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН, e-mail: andrey.pesotskiy@gmail.com

Pesotskiy Andrey A., PhD in Economics, Associate Professor, researcher, Institute for Regional Economics 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 Economics Studies Russian Academy of Sciences.

Туранова Мария Витальевна, научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН.

Turanova Maria V., researcher, Institute for Regional Economics Studies Russian Academy of Sciences.

Чистякова Наталья Евгениевна, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН.

Chistyakova Natalia E., Ph. D (Economics), Senior Researcher, Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences.

Ширнова Светлана Анатольевна, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН.

Shirnova Svetlana A., Ph. D (Economics), Senior Researcher, Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences.

Шабунина Тамара Владимировна, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт проблем региональной экономики РАН.

Shabunina Tamara V., Ph. D (Economics), Senior Researcher, Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences.

Шестакова Наталия Николаевна, кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник, доцент, Институт проблем региональной экономики РАН, e-mail: nnshestakova@gmail.com

Shestakova Natalia N., Cand. Sc. (technic), Leading Researcher, Associate Professor, Institute for Regional Economics Studies Russian Academy of Sciences.

АННОТАЦИИ

Васильев И.Г. Оценка воздействия суверенизации культурной политики на управление культурным сегментом социальной сферы регионов.

Аннотация. Представлена выборочная оценка наиболее важных направлений суверенизации и спецификации стратегических направлений культурной политики федерального и регионального управления в культурной сфере регионов.

Ключевые слова: стратегическое планирование культуры, суверенизация национальной культуры, спецификация национальной культуры в регионах, суверенные цели и приоритеты культуры, управление культурной сферой регионов.

Vasiliev I.G. Assessment of the impact of the sovereignization of cultural policy on the management of the cultural segment of the social sphere of the regions.

Abstract: a new understanding of the structure of the directions of strategic planning for the development of culture in the regions as a unity of sovereignty and specification of national and regional cultures is presented.

Keywords: strategic planning of culture, sovereignty of national culture, specification of national culture in the regions, sovereign goals and priorities of culture, management of the cultural sphere of the regions.

Еникеева Л.А., Лавров В.В. Международный опыт государственного управления в сфере туризма.

Аннотация. В представленной статье авторами рассмотрены системы управления в сфере туризма в таких странах, как Австралия, Канада, Китай, Марокко, Норвегия, Португалия. Рассмотрены особенности формирования структуры органов управления туризмом зарубежных стран с учетом трех моделей управления. Результатом усиления позиций туризма на основе рациональной системы управления является повышение доходности страны и достижение преимущества за счет привлечения большего количества туристов.

Ключевые слова: туризм, государственное управление, зарубежные страны, модели управления туризмом, стратегия развития туризма, организационная структура, социально-экономическая система.

Enikeeva L. A., Lavrov V. V. International experience of public administration in the field of tourism.

Annotation. In the presented article, the author examines the management systems in the tourism sector in countries such as Australia, Canada, China, Morocco, Norway, Portugal. The features of the formation of the structure of tourism management bodies of foreign countries, taking into account three management models, are considered. The result of strengthening the position of tourism based on a rational management system is to increase the profitability of the country and achieve an advantage by attracting a large number of tourists.

Keywords: tourism, public administration, foreign countries, tourism management models, tourism development strategy, organizational structure, socio-economic system.

Дорофеева Л. В. Меры поддержки малого и среднего предпринимательства как ключевой фактор активизации экономики предложения (на примере Санкт-Петербурга).

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена тем, что развитию малого предпринимательства в России не стоит, без государственной поддержки, конкурировать с большими производителями. На данный момент, существующая зависимость от крупных организаций – это ограниченность собственных источников финансирования своей деятельности. Государство, муниципальные и региональные власти заинтересованы в развитии малого и среднего бизнеса, индивидуальных предпринимателей.

Ключевые слова: региональное развитие, региональные программы, стратегическое планирование, экономический потенциал, экономика предложения, малое и среднее предпринимательство.

Dorofeeva L. V. Measures to support small and medium-sized businesses as a key factor in activating the supply economy (for example St. Petersburg).

Abstract. The relevance of the study is due to the fact that the development of small business in Russia should not compete with large producers without state support. At the moment, the existing dependence on large organizations is the limited availability of their own sources of financing for their activities. The state, municipal and regional authorities are interested in the development of small and medium-sized businesses and individual entrepreneurs.

Keywords: regional development, regional programs, strategic planning, economic potential, supply side economics, small and medium-sized enterprises.

Иванов Е. Ю. Значение развития транспортных систем в реализации задач местного самоуправления.

Аннотация. Статья посвящена проблеме определения роли органов местного самоуправления в контексте развития транспортных систем города Санкт-Петербурга. Показано, что несмотря на то, что полномочия органов местного самоуправления в области организации дорожного движения осуществляются органами государственной власти субъекта, органы местного самоуправления могут существенно повлиять на развитие транспортной сети, принимая активное участие в планировании и реализации локальных транспортных проектов.

Ключевые слова: городские транспортные системы, местное самоуправление, транспорт, транспортные системы.

Ivanov E.Y. The importance of the development of transport systems in the implementation of local government tasks.

Abstract. The article is devoted to the problem of determining the role of local governments in the context of the development of transport systems in St. Petersburg. It is shown that despite the fact that the powers of local governments in the field of traffic management are exercised by the state authorities of the subject, local governments can significantly influence the development of the transport network by actively participating in the planning and implementation of local transport projects.

Keywords: urban transport systems, local government, transport, transport systems.

Кузьмина Л. К. Развитие здравоохранения как ответ на современные вызовы.

Аннотация. Концепция долгосрочного развития Российской Федерации рассматривает здравоохранение как один из важнейших факторов экономического развития. В том числе формирование нового качества человеческого капитала. Воспроизводство и эффективное использование человеческого капитала зависит от состояния здоровья населения. Перспективы его развития во многом определяются уровнем деятельности системы здравоохранения.

Здравоохранение должно развиваться как индустрия здоровья включая рост продолжительности здоровой жизни, активную трудовую жизнь за счет снижения заболеваемости, технологического развития отрасли, совершенствования организации и приверженности здоровому образу жизни.

Состояние здравоохранения, отвечающего требованиям современной инновационной экономики, цифровой экономики становится не только стратегической важной целью социально-экономического развития, но и необходимым условием социальной стабильности, экономической безопасности, устойчивости развития в условиях возникновения новых рисков и вызовов.

Ключевые слова: здоровье, здравоохранение, развитие, потенциал здоровья.

Kuzmina L. K. Healthcare development as a response to modern challenges.

Abstract. The concept of long-term development of the Russian Federation considers healthcare as one of the most important factors in economic development. including the formation of a new quality of human capital. The reproduction and effective use of human capital depends on the health of the population. The prospects for its development are largely determined by the level of activity of the healthcare system.

Healthcare must develop as a health industry, including an increase in healthy life expectancy, an active working life through a reduction in morbidity, technological development of the industry, improved organization and commitment to a healthy lifestyle.

The state of healthcare that meets the requirements of a modern innovative economy and digital economy is becoming not only a strategically important goal of socio-economic development, but also a necessary condition for social stability, economic security, and sustainable development in the face of the emergence of new risks and challenges.

Keywords: health, healthcare, development, health potential.

Кулибанова В. В. Влияние репутации региона на формирование региональных инновационных систем.

Аннотация. Данная статья посвящена роли репутации региона при формировании региональных инновационных систем. Рассмотрены факторы, способствующие формированию конкурентоспособных региональных инновационных систем. Выделена особая роль государства в развитии инновационного предпринимательства.

Ключевые слова: репутация региона, инновационное предпринимательство, стейкхолдеры, конкурентоспособность, региональная инновационная система (РИС).

Kulibanova V. V. The influence of the regional reputation on the formation of regional innovation systems.

Abstract. This article is devoted to the role of a region's reputation in the formation of regional innovation systems. The factors contributing to the formation of competitive regional

innovation systems are considered. The special role of the state in the development of innovative entrepreneurship is highlighted.

Keywords: reputation of the region, innovative entrepreneurship, stakeholders, competitiveness, regional innovation system (RIS).

Леонтьева А. Н., Чистякова Н. Е., Ширнова С. А. Демографическое развитие и занятость в рамках индикативной системы целей устойчивого развития.

Аннотация. Настоящая статья посвящена исследованию процессов воспроизводства трудового потенциала (демографической компоненты и компоненты занятости) на эмпирической базе Национального набора показателей Целей устойчивого развития. Произведен отбор релевантных показателей, расчет частных и общих индикаторов демографического развития и развития сферы занятости в контексте целей устойчивого развития. В качестве пилотных регионов выбраны субъекты Северо-Западного федерального округа Российской Федерации. Результаты исследования выявили существенный дисбаланс между субъектами СЗФО РФ как в разрезе отдельных индикаторов, так и в контексте общего уровня развития трудового потенциала. Более того, установлено наличие внутрорегиональных диспропорций, что подразумевает разнонаправленную динамику по различным компонентам в одном субъекте СЗФО РФ. В заключение очерчены возможные направления будущих научных изысканий, нацеленных на развитие теоретических представлений о формировании трудового потенциала регионов в русле концепции устойчивого развития.

Ключевые слова: устойчивое развитие, демография, занятость, регионы России, трудовой потенциал.

Leontieva A. N., Chistyakova N.E., Shirnova S. A. Demographic development and employment within the framework of the indicative system of Sustainable Development Goals.

Abstract. The article examines the study of labor potential reproduction processes (demographic component and employment component) based on the empirical data from the National Set of Sustainable Development Goal Indicators. Relevant indicators were selected, and partial and general indicators of demographic development and employment development were calculated in the context of sustainable development goals. The subjects of the North-West Federal District of the Russian Federation were chosen as pilot regions. The research results revealed significant imbalances between the subjects of the North-West Federal District, both in terms of individual indicators and the overall level of labor potential development. Moreover, the presence of intra-regional disparities was established, where the same region demonstrates divergent dynamics across various components. In conclusion, possible directions for future scientific research aimed at developing theoretical understanding of labor potential in the regions in line with the sustainable development concept are outlined.

Keywords: sustainable development, demography, employment, regions of Russia, labor potential, National Set of Sustainable Development Goal Indicators.

Лосин Л. А. Исследование сходимости матриц межрайонных корреспонденций в гравитационной модели.

Аннотация. В данной статье представлено описание исследования, направленного на поиск закономерностей сходимости гравитационной модели расчета матриц межрайонных корреспонденций. Представлено общее описание подходов к расчетам в рамках гравитационной модели, использующейся в транспортно-градостроительном

моделировании и относящейся к классу вероятностных методов. Описание содержит информацию об истории таких моделей, сфере применения, основных достоинствах и недостатках, источниках исходной информации. В статье представлены результаты расчетов матриц для семи городов, различающихся площадью территории, геометрической формой территории и планировочной структурой. Представлены сравнительные графики сходимости гравитационной модели для исследуемых городов. Сделаны выводы об основных закономерностях, влияющих на количество итераций при использовании гравитационной модели.

Ключевые слова: транспортное моделирование, матрица корреспонденций, гравитационная модель, транспортный спрос, передвижение, агломерация, общественный транспорт.

Losin L.A. Research of the convergence of zone-zone matrices in the gravity model.

Abstract. This article describes a research aimed at studying the convergence patterns of the gravity model used for zone-zone matrices calculating. A general description of approaches to the gravity model calculations used in transport and urban modeling and related to the class of probabilistic methods is presented. The description contains information about the history of such models, the scope of application, the main advantages and disadvantages, and the sources of initial information. The article presents the results of matrices calculations for seven cities with different territorial areas, geometric shape of the territory and planning structure. Comparative graphs of the gravity model convergence for the studied cities are presented. Conclusions are presented about the main patterns affecting the number of iterations when using the gravity model.

Keywords: transport modeling, matrix of correspondences, gravity model, transport demand, movement, agglomeration, public transport.

Минина Т.Р. О подсистемах региональных социально-экономических систем.

Аннотация. Рассмотрены различные научные подходы к изучению объекта «регион», и зависимость от них понятия «регион», различные трактовки понятия «социально-экономической системы», понятия «региональная экономическая система» и «региональная социально-экономическая система». Проведено сравнение эколого-социо-экономической системы водосбора крупного региона и региональной социально-экономической системы и их подсистем для рассмотрения возможности применения когнитивного подхода к изучению региональных социально-экономических систем.

Ключевые слова: регион, региональная социально-экономическая система (СЭ-система), эколого-социо-экономическая система (ЭСЭ-система), подсистема, когнитивное моделирование.

Minina T.R. Regional socio-economic systems and their subsystems.

Abstracts. Different scientific approaches to the study of the object “region” and the dependence of the “region” concept on these approaches, different interpretations of the socio-economic system concept, the concepts of “regional economic system” and “regional socio-economic system” are considered. The comparison of the ecological-socio-economic system of the large region watershed and the regional socio-economic system and their subsystems is carried out to consider the possibility of applying the cognitive approach to the study of regional socio-economic systems.

Keywords: region, regional socio-economic system (SE-system), ecological-socio-economic system (ESE-system), subsystems, cognitive modeling.

Новосельцев Е. Н. Импортзамещение как фактор инновационного развития региона.

Аннотация. В последние годы Российская Федерация столкнулась с глобальными вызовами, сподвигнувшими ее развивать собственное производство и научные исследования. Несмотря на то, что впервые о программе импортзамещения заговорили 10 лет назад, в последние годы она стала необходимостью. Россия занимает первое место по площади своих земель, является многонациональной страной с множеством регионов, у которых у каждого своя экономика и особенности. В данной работе рассмотрено влияние государственной программы импортзамещения на экономику регионов, ее польза и изъяны.

Ключевые слова: импортзамещение, региональная экономика, экономика, факторы развития.

Novoseltsev E.N. Import substitution as a factor in the innovative development of the region.

Abstract: The relevance of the study is determined by the political and economic conditions and challenges that the Russian Federation has faced in recent years. Although the import substitution program was first discussed 10 years ago, it has become a necessity in recent years. Russia is on the first place in world land area, it is multinational country with a big number of regions, each of them have its own peculiarities and economics. In this paper have been reviewed the impact of governmental program of import substitution on regional economics, its benefits and flaw.

Keywords: import substitution, regional economy, economy, development factors.

Орлов П. Е. Конкурентоспособность региона: понятие, особенности.

Аннотация. Выбор стратегии развития регионов предполагает необходимость анализа отдельных аспектов его социально-экономического развития с целью определения конкурентных преимуществ. В статье рассмотрены теоретические подходы к раскрытию понятия конкурентоспособности региона, сформулировано авторское определение. Обобщены взгляды на виды региональной конкурентоспособности.

Ключевые слова: регион, конкурентоспособность региона, устойчивое развитие субъекта федерации.

Orlov P.E. Competitiveness of the region: concept, features.

Annotation. The choice of a regional development strategy implies the need to analyze certain aspects of its socio-economic development in order to determine competitive advantages. The article considers theoretical approaches to the disclosure of the concept of competitiveness of the region, and formulates the author's definition. The views on the types of regional competitiveness are summarized.

Keywords: region, competitiveness of the region, sustainable development of the subject of the federation.

Песоцкий А.А. Научно-технологическое развитие: раскрытие концепции в российских научных публикациях.

Аннотация. Рассматривается научно-технологическое развитие в публикациях

российских ученых, имеющих высокую значимость, исходя из частоты цитирования. Анализируется концептуальное осмысление этого термина в каждой из рассмотренных научных публикаций, исходя из критериев определения выборки. Дается оценка значимости каждой публикации. Делаются выводы, раскрывающие специфику определения данного термина, формулируются три подхода к характеристике научно-технологического развития, исходя из субъектов, находящихся в центре достижения развития.

Ключевые слова: научно-технологическое развитие, инновационная экономика, технологический суверенитет, экономический рост.

Pesotskiy A.A. Scientific and technological development: conceptualization in Russian scientific publications.

Abstract. The article considers scientific and technological development in the publications of Russian scientists with high significance based on the citation frequency. The conceptual understanding of this term in each of the reviewed scientific publications is analyzed, based on the criteria for determining the sample. The significance of each publication is assessed. Conclusions revealing the specificity of the definition of the term are drawn, three approaches to the characterization of scientific and technological development are formulated, based on the subjects at the center of development achievement.

Keywords: scientific and technological development, innovation economy, technological sovereignty, economic growth.

Солодиллов В. В. Перспективы формирования полицентрической структуры Петербургской агломерации.

Аннотация. В данной статье представлена характеристика секторальной структуры зоны спутников Санкт-Петербургской городской агломерации, рассмотрено развитие методологических основ и предложены методические подходы по выявлению городских территорий, обладающих признаками субцентров при реализации полицентрической модели развития агломерации. Показано, что применение методов математического моделирования пассажиропотоков позволяет решить задачу дифференциации городских территорий. Выполненное исследование подтверждает большую устойчивость и конкурентоспособность полицентрического развития агломерации.

Ключевые слова: ядро агломерации, зона спутников, субурбанизация, полицентрическая модель, планировочный сектор, транспортное моделирование.

Solodilov V.V. The prospects for the formation of the St. Petersburg agglomeration polycentric structure.

Abstract. The article presents the sectoral structure for zone of satellites of the St. Petersburg city agglomeration, considers the development of methodological foundations and suggests methodological approaches to identify urban areas with signs of subcenters in the implementation of a polycentric model of the agglomeration development. It is demonstrated that the application of mathematical modeling of passenger flows contributes to solving the problem of urban areas differentiation. The research carried out confirms greater sustainability and competitiveness of the polycentric agglomeration development.

Keywords: agglomeration core, zone of satellites, suburbanization, polycentric model, planning sector, transport modeling.

Туранова М. В. Ресурсоэффективность как составляющая устойчивого развития.

Аннотация. В статье рассматривается значимость ресурсоэффективности как важной составляющей устойчивого развития. Анализируются ключевые факторы, влияющие на перспективы повышения ресурсоэффективности, такие как внедрение инновационных технологий, международное сотрудничество и государственная поддержка. Особое внимание уделено законодательным инициативам, включая Федеральный закон №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности», а также национальным проектам «Экология» и «Цифровая экономика». В статье подчеркивается важность интеграции интеллектуальных систем управления ресурсами, развития возобновляемых источников энергии и «зеленой» промышленности для снижения зависимости от ископаемых ресурсов и улучшения экологической обстановки. Рассматриваются перспективы международного сотрудничества, в частности участие России в Парижском соглашении, и его роль в достижении целей устойчивого развития.

Ключевые слова. ресурсоэффективность, устойчивое развитие, энергосбережение, возобновляемые источники энергии, зеленая промышленность, государственная поддержка.

Turanova M.B. Resource efficiency as a component of sustainable development.

Abstract. The article discusses the importance of resource efficiency as a key component of sustainable development in the Russian Federation. It analyzes the main factors influencing the prospects for improving resource efficiency, such as the implementation of innovative technologies, international cooperation, and government support. Special attention is given to legislative initiatives, including Federal Law No. 261-FZ "On Energy Saving and Energy Efficiency Improvement," as well as national projects "Ecology" and "Digital Economy." The article highlights the significance of integrating intelligent resource management systems, developing renewable energy sources, and fostering a "green" industry to reduce dependence on fossil resources and improve environmental conditions. The prospects for international cooperation, particularly Russia's participation in the Paris Agreement, and its role in achieving sustainable development goals are also considered.

Keywords: resource efficiency, sustainable development, energy saving, renewable energy sources, green industry, government support.

Шабунина Т.В. Устойчивое эколого-экономическое развитие регионов в контексте здоровья населения в условиях современных вызовов XXI века.

Аннотация. Одним из глобальных вызовов XXI века - экологический (негативное влияние окружающей среды, связанное с ростом промышленности, урбанизацией, увеличением количества транспорта; глобальное потепление и т.д.) предусматривает разработку необходимых мер по охране атмосферного воздуха, водных ресурсов, по адаптации к климатическим изменениям для обеспечения безопасной среды обитания и здоровья населения.

В статье проанализированы показатели заболеваемости на 1000 человек населения по основным классам болезней в федеральных округах РФ, связанных с состоянием атмосферного воздуха, качеством воды, состоянием почв селитебных территорий, «физическим» загрязнением) и мероприятия по снижению негативного влияния окружающей среды на здоровье населения. Рассмотрены мероприятия по адаптации населения к климатическим изменениям.

Ключевые слова: эколого-экономическое развитие, регион, вызовы XXI века, здоровье населения.

Shabunina T.V. Sustainable ecological and economic development of regions in the context of public health in the context of modern challenges of the XXI century.

Abstract. One of the global challenges of the XXI century is environmental (the negative impact of the environment associated with the growth of industry, urbanization, an increase in the number of transport, global warming, etc.) provides for the development of necessary measures to protect atmospheric air, water resources, and adaptation to climate change to ensure a safe environment and public health. The article analyzes the incidence rates per 1000 people of the population by the main classes of diseases in the federal districts of the Russian Federation related to the state of atmospheric air, water quality, soil condition of residential areas, "physical" pollution) and measures to reduce the negative impact of the environment on public health. Measures to adapt the population to climate change are considered.

Keywords: ecological and economic development, the region, challenges of the XXI century, public health.

Шестакова Н.Н. Цифровизация в образовании: количественные и качественные оценки.

Аннотация. Исследованы позитивные и негативные оценки продвижения процесса цифровизации в сфере образования. Сопоставлены подходы к позитивному и негативному оцениванию процессов цифровизации в образовании. Установлено, что для положительных оценок – в любом контексте и не любом образовательном уровне – используются исключительно количественные показатели и индикаторы. Негативные же оценки носят в основном качественный характер и в этой связи недостаточно учитываются при принятии управленческих решений. Кроме того, установлено, что в процессе перехода образовательного процесса в той или иной степени утрачивается его воспитательная компонента, в недостаточной степени формируются социальные компетенции. Последние же в высокой степени востребуются работодателями.

Ключевые слова: цифровизация в сфере образования, позитивные и негативные оценки, количественные показатели цифровизации, качественные показатели цифровизации, сочетание обучения и воспитания в процессе цифровизации.

Shestakova N.N. Digitalization in education: quantitative and qualitative assessments.

Abstract. Positive and negative assessments of the progress of the digitalization process in the field of education have been studied. The approaches to positive and negative assessment of digitalization processes in education are compared. It has been established that for positive assessments - in any context - exclusively quantitative indicators and indicators are used. Negative assessments are mainly of a qualitative nature and, in this regard, are not sufficiently taken into account when making management decisions. In addition, it has been established that during the transition of the educational process, its educational component is lost to one degree or another, and social competencies are insufficiently formed. These are in high demand by employers.

Keywords: digitalization in the sphere of education, positive and negative assessments, quantitative indicators of digitalization, qualitative indicators of digitalization, combination of training and education in the process of digitalization.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
<i>Васильев И.Г.</i> ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ СУВЕРЕНИЗАЦИИ КУЛЬТУРНОЙ ПОЛИТИКИ НА УПРАВЛЕНИЕ КУЛЬТУРНЫМ СЕГМЕНТОМ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ РЕГИОНОВ	4
<i>Еникеева Л. А., Лавров В. В.</i> МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ТУРИЗМА	14
<i>Дорофеева Л.В.</i> МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР АКТИВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)	21
<i>Иванов Е. Ю.</i> ЗНАЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ В РЕАЛИЗАЦИИ ЗАДАЧ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ	26
<i>Кузьмина Л.К.</i> РАЗВИТИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КАК ОТВЕТ НА СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ	32
<i>Кулибанова В. В.</i> ВЛИЯНИЕ РЕПУТАЦИИ РЕГИОНА НА ФОРМИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ	41
<i>Леонтьева А. Н., Чистякова Н. Е., Ширнова С. А.</i> ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ЗАНЯТОСТЬ В РАМКАХ ИНДИКАТИВНОЙ СИСТЕМЫ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	47
<i>Лосин Л. А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СХОДИМОСТИ МАТРИЦ МЕЖРАЙОННЫХ КОРРЕСПОНДЕНЦИЙ В ГРАВИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ	62
<i>Минина Т. Р.</i> О ПОДСИСТЕМАХ РЕГИОНАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ	69
<i>Новосельцев Е. Н.</i> ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА	80
<i>Орлов П. Е.</i> КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ РЕГИОНА: ПОНЯТИЕ, ОСОБЕННОСТИ	86
<i>Песоцкий А. А.</i> НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ: РАСКРЫТИЕ КОНЦЕПЦИИ В РОССИЙСКИХ НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЯХ	95

<i>Солодилов В. В.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИЦЕНТРИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПЕТЕРБУРГСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ	104
<i>Туранова М. В.</i> РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТЬ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	115
<i>Шабунина Т. В.</i> УСТОЙЧИВОЕ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ В КОНТЕКСТЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ XXI ВЕКА	122
<i>Шестакова Н.Н.</i> ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ: КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ОЦЕНКИ	129
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	138
АННОТАЦИИ	141

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, член-корреспондента РАО *А.Д. Шматко*

Выпуск 53

Подписано к печати 15.11.2024. Формат 60×84 1/8.
Усл. п. л. 17,7. Тираж 500. Заказ № 1230.

Издательство СПбГЭУ. 191023, Санкт-Петербург,
наб. канала Грибоедова, д. 30-32, лит. А.
Отпечатано на полиграфической базе СПбГЭУ