

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
МОСКОВСКИЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ ИНСТИТУТ
(государственная академия)

Направление подготовки: АРХИТЕКТУРА 07.06.01

НАУЧНЫЙ ДОКЛАД

Об основных результатах
подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

На тему: Особенности развития мегагломерационных территорий
(на примере Новгородской области)

Аспирант: Пекшин Дмитрий Романович

Научная специальность: 05.23.22 «Градостроительство, планировка
сельских населенных пунктов»

Научный руководитель: Шубенков Михаил Валерьевич, доктор
архитектуры, профессор, заведующий кафедрой “Градостроительство”

Кафедра подготовки «Градостроительство»

2020/ 2021 уч.г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность:

Значительная часть градостроительных исследований второй половины XX – первых десятилетий XXI вв. посвящена различным аспектам формирования и развития городских агломераций. Сегодня подобные урбанизированные территории признаются в качестве локомотивов экономического развития своих стран. Это обусловлено так называемым агломерационным эффектом, многократно повышающим эффективность использования ресурсов, за счёт эффекта концентрации людей и сокращения издержек при производстве товаров и услуг.

Несмотря на значительные преимущества, создаваемые агломерациями, стоит отметить и негативные тенденции, возникающие в связи с их формированием и дальнейшим развитием. Как правило, агломерации формируются за счёт миграции людей из окружающих регионов в крупнейшие города и их города-спутники. Наряду с общим трендом сокращения населения в силу “второго демографического перехода” это приводит к опустыниванию многих промежуточных регионов, являющихся донорами для увеличения численности населения агломераций. В случае нахождения таких территорий между крупными агломерациями, такими как, например, Московская и Санкт-Петербургская, происходит наиболее быстрая пространственная поляризация человеческих ресурсов и сжатие социальной, транспортной и иных видов инфраструктуры.

Новгородская область – один из регионов межстоличной зоны, выбранный для исследования – сегодня является одним из самых малонаселённых в европейской части России. За последний век население Новгородской области уменьшилось в 1,5-2 раза, и эта тенденция сохраняется. В последние десятилетия Новгородская область, как и ряд смежных регионов – Псковская и Тверская области – находится на первых местах по естественной убыли населения в России. Одна из основных причин такого процесса – высокий уровень миграции, обусловленный относительной близостью крупнейших агломераций России –

Москвы и Санкт-Петербурга, традиционно являющихся лидерами по привлечению как внешних, так и внутренних мигрантов.

Таким образом, можно говорить об особом феномене “межагломерационных территорий”, т.е. некогда освоенных урбанизированных и сельских районах, находящихся между агломерациями, но не попадающих в зону их эффективной транспортной доступности. Подобные территории подвержены наибольшему риску социально-экономической деградации и сжатию освоенного пространства.

Зарубежный опыт выравнивающего регионального развития подтверждает перспективность поддержания региональной периферии как пространственного резерва для обеспечения государственной безопасности, а также говорит о важной роли периферийных территорий в целом как места воспроизводства человеческого капитала.

Сегодня в межагломерационных ареалах сосредоточено значительное количество объектов культурного наследия, сохранившихся от предыдущих периодов освоения территории. Кроме того, территории между крупнейшими городами обладают выраженным туристическо-рекреационным потенциалом и являются объектом сезонного циклического освоения. Всё это делает актуальным поиск стратегий развития межагломерационных территорий для обеспечения более сбалансированного развития и минимизации негативных эффектов, создаваемых сложившимся территориально-социальным положением таких территорий.

Теоретическая база и степень научной разработанности темы исследования:

Теория развития систем расселения не ограничивается рамками какой-либо отрасли науки, а находится на стыке различных научных специальностей, ввиду сложности систем расселения и городов как объектов исследования. Теоретическую базу эволюции и функционирования систем расселения сформировали исследования в области экономики, экономической географии,

демографии, архитектуры и градостроительства, транспортного планирования, социологии и других отраслей науки.

Среди **отечественных учёных**, которые внесли значительный вклад в теорию развития и функционирования систем расселения и работы которых легли в основу исследования межагломерационных территорий, можно отметить следующих авторов:

- ***исследователи городского планирования начала XX века в России***

Формирование теории городского планирования и развития территорий отражено в трудах таких авторов начала XX века, как: Диканский М. Г., Семёнов-Тян-Шанский В. П., Озеров И. Х., Александров И. Г. В их трудах рассматривается теория развития расселения на территории России, экономические, географические и градостроительные аспекты формирования и функционирования крупных городов на начало XX века.

- ***эконом-географический подход***

Вопросы регионального развития и планирования, проблемы социально-экономического развития российских регионов и периферийных территорий являются предметом исследования многих учёных. Среди них Нефёдова Т. Г., Зубаревич Н. В., Трейвиш А. И., Родоман Б. Б., Бабурин В. Л., Полян П. М., Артоболевский С. С., Гунько М. С., Анимица Е. Г., Иоффе Г. В., Грицай О. В. и др.

Исследование формирования крупнейших городов, их роли в системе расселения, развитие и определение границ городских агломераций, а также вопросы управления пространственным развитием крупнейших городов – темы научных работ таких авторов, как: Лапко Г. М., Перцик Е. Н., Мейергойз И. М., Любовный В. Я., Лола А. М., Хорев Б. С. и др.

Вопросам размещения производственных сил, планирования развития территорий посвящены труды представителей советской школы районной планировки Баранского Н. Н., Кржижановского Г. М., Колосовского Н. Н.; вопросы пространственной и региональной экономики рассматриваются в трудах Гранберга А. Г.

- ***градостроительный подход***

Лежава И. Г., Гутнов А. Э., Есаулов Г. В., Шубенков М. В., Смоляр И. М., Малоян Г. А., Милотин Н. А., Белоусов В. Н., Моисеев Ю. М., Герцберг Л. Я., Кострикин Н. Д., Митягин С. Д., Спиридонов В. Ю., Колясников В. А., Наймарк Н. И., Владимиров В. В., Благовидова Н. Г., Высоковский А. А., Каракова Т. В. – представители архитектурно-градостроительной школы. Работы перечисленных авторов содержат исследования, посвященные теории и истории развития систем расселения, теории градостроительства, отдельные вопросы формирования, функционирования и развития городских агломераций, планировочные аспекты развития городов и территорий, экологические аспекты территориального и регионального планирования. Социальные аспекты градостроительного развития и функционирования территорий отражены в трудах Глазычева В. Л., Карташовой К. К.

Среди **зарубежных авторов**, научные изыскания которых посвящены теории урбанизации, пространственной экономике и экономической географии, развитию и функционированию городов, социологии города, можно отметить следующих:

- ***географические и эконом-географические подходы***

Э. Гувер – формирование экономической концепции функционирования агломераций;

П. Кругман – пространственная экономика;

Дж. Фридман, Э. Ульман, Т. Хагерstrand, В. Кристаллер, И. фон Тюнен, Р.Флорида, Э. Соджа, Н. Бреннер, У. Айзард – развитие теории пространственной организации экономики;

К. Мартинес-Фернандес, Д. Дзеневска – проблема убывающих городов и территорий;

Патрик Геддес, Л.Мамфорд – эволюция систем расселения и урбанизации, социальные вопросы в теории планирования городов;

С. Сассен, Джейн Джейкобс, Л. Вирт – формирование глобальных городов и их влияние на системы расселения, вопросы эволюции и стагнация городов и территорий, социальные вопросы функционирования городов.

• ***архитектурно-градостроительные и планировочные подходы***

Элиэль Сааринен, Френк Ллойд Райт, Эбенизер Говард – отдельные вопросы эволюции и стагнации городов, теоретические концепции развития городов и систем расселения.

Несмотря на то, что проблема периферийных территорий поднималась в работах ряда авторов, в научном поле отсутствуют комплексные научные исследования межагломерационных территорий.

Нормативно-правовую базу исследования сформировал ряд официальных документов, таких как:

- 1) Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года;
- 2) Основы государственной политики регионального развития на период до 2025 года;
- 3) Стратегия национальной безопасности Российской Федерации;
- 4) Концепция Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года;
- 5) Градостроительная доктрина развития РФ 2014 – РААСН;
- 6) Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года.
- 7) Указ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

Рабочая гипотеза строится на предположении, что стратегия территориального планирования межагломерационных территорий, основанная на предоставлении доступа к социальной инфраструктуре максимальному количеству людей, позволит сгладить негативные явления: отток населения из

периферийных районов и ликвидацию инфраструктурной сети, обусловленные эффектом близкого расположения крупнейших агломераций.

Цель – разработка теоретических основ стратегии пространственного развития межагломерационных территорий.

Задачи исследования:

- Выявить закономерности развития систем расселения, связанные со сменой циклов дисперсного и кластерного расселения и ставшие причиной возникновения дихотомии “агломерация–периферия” и межагломерационных территорий в частности.

- Рассмотреть механизмы трансформации систем расселения и подходы к развитию периферийных территорий на примере отечественного и зарубежного опыта.

- Определить пространственное расположение межагломерационных территорий на примере Новгородской области и выполнить их классификацию.

- Выполнить разработку стратегии пространственного развития межагломерационных территорий Новгородской области на основе дифференцированного подхода с учётом их территориальной организации.

- Разработать рекомендации по применению полученных результатов исследования в части совершенствования документов стратегического и территориального планирования.

Объект исследования:

Совокупность урбанизированных и сельских территорий Новгородской области, находящихся в зоне межагломерационного влияния макрорегиона “Москва-Санкт-Петербург”, включая объекты социальной, культурной, транспортной, промышленной и энергетической инфраструктуры.

Предмет исследования:

Территориальная организация урбанизированных и сельских территорий, находящихся под влиянием межагломерационного воздействия.

Границы исследования:

- *Территориальные границы* исследования: Новгородская область, являющаяся одним из регионов России, находящихся в зоне межагломерационного влияния.

- *Хронологические границы* исследования: начало XX – первая четверть XXI веков, период структурного изменения системы расселения, роста урбанизации, возникновения и формирования агломераций.

Научная новизна:

1) Выявлены границы межагломерационных территорий в пространстве макрорегиона “Москва-Санкт-Петербург”.

2) Классифицированы факторы, влияющие на пространственное развитие макрорегиона “Москва-Санкт-Петербург”.

3) Классифицированы существующие тенденции градостроительного развития межагломерационных территорий в пространстве макрорегиона “Москва-Санкт-Петербург” на основе нескольких масштабных уровней: межрегионального, регионального и локального.

4) Рассмотрены сценарии дальнейшей реструктуризации системы расселения макрорегиона “Москва-Санкт-Петербург”.

5) Разработаны принципы территориального планирования для устойчивого развития межагломерационных пространств.

В ряду ожидаемых научных результатов исследования можно отметить следующие:

- определение методологических подходов к выявлению межагломерационных территорий;

- создание классификации факторов, влияющих на пространственное развитие межагломерационных территорий;

- разработка стратегии пространственного развития межагломерационных территорий и ее апробация на основе сценарного моделирования;

- выполнение 13 научных публикаций, 3 из которых опубликованы в изданиях, входящих в перечень ВАК, промежуточные результаты исследования доложены на 3 научно-практических конференциях.

Теоретическая значимость:

- Результаты исследования могут быть применены в последующих научных исследованиях межагломерационных территорий.

- Выявленные в ходе исследования принципы, классификации и закономерности могут быть положены в основу проведения градостроительных исследований и изысканий в ряде других российских макрорегионов и субъектов федерации.

- Некоторые аспекты и разделы диссертации могут быть включены в учебную программу бакалавриата и магистратуры и применяться при подготовке студентов-архитекторов и градостроителей.

Практическая значимость:

- Полученные результаты исследования могут быть положены в основу разработки стратегий территориального планирования и городского развития в регионах, находящихся под влиянием крупнейших городов и городских агломераций.

- Ряд положений диссертации может быть использован при создании последующих версий стратегии пространственного развития Российской Федерации и при разработке региональных и муниципальных нормативно-правовых актов в области градостроительства и территориального планирования.

Методология и методы исследования:

- Анализ и обобщение научной литературы по теме градостроительства и территориального планирования.

- Изучение элементов системы расселения, находящихся в зоне межагломерационного взаимодействия, основанное как на натуральных наблюдениях, так и на изучении различных графических материалов

(спутниковых снимков, генеральных планов, проектов творческих архитектурно-градостроительных конкурсов и т.д.).

- Сбор и анализ статистических данных, касающихся различных аспектов исторического и современного социально-экономического положения территорий, попадающих в границы исследования.

- Сбор и визуализация открытых пространственных данных, а также основанное на них градостроительное моделирование и проектирование.

Положения, выносимые на защиту:

1) Особенности и тенденции градостроительного развития территорий в зоне мегагломерационного влияния;

2) Факторы, влияющие на пространственное развитие периферийных территорий в зоне мегагломерационного влияния;

3) Классификация теоретических моделей пространственной организации мегагломерационных территорий;

4) Стратегия пространственного развития мегагломерационных территорий Новгородской области;

5) Принципы градостроительного развития территорий в зоне мегагломерационного влияния макрорегиона “Москва-Санкт-Петербург”.

Степень достоверности и апробация:

Положения диссертации основываются на проверяемых статистических данных из официальных источников, расположенных в открытом доступе. Используются следующие статистические данные и информация:

- Демографическая статистика, данные по плотности населения, экономические показатели, открытые геоинформационные данные, данные мобильных операторов.

- Основные аспекты диссертации были освещены в 13 публикациях, 3 из которых – в рецензируемых изданиях, входящих в перечень ВАК.

- Ряд положений диссертации был доложен в ходе выступлений на конференциях:

Международная научно-практическая конференция 2019 года «Наука, образование и экспериментальное проектирование» в МАРХИ;

Международная научно-практическая конференция 2020 года «Наука, образование и экспериментальное проектирование» в МАРХИ;

Международная научно-практическая конференция 2021 года «Наука, образование и экспериментальное проектирование» в МАРХИ.

Структура работы:

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обоснована актуальность темы исследования, рассмотрена степень разработанности проблемы, выдвинута рабочая гипотеза, поставлена цель и определены задачи исследования, определены объект и предмет исследования, границы и методы исследования, новизна, теоретическая и практическая значимость, представлены апробация и структура научного исследования.

Глава I. Исторические предпосылки формирования мегагломерационных территорий и их современное состояние

Первая часть работы посвящена рассмотрению факторов и исторических предпосылок формирования мегагломерационных территорий. Классифицированы теоретические модели развития системы расселения. Проводится анализ отечественного и мирового опыта пространственного развития подобных территорий, расположенных в поле влияния крупнейших агломераций. Приводится сравнение теоретических и проектных разработок XX века для развития рассматриваемого макрорегиона.

Теоретические модели пространственной организации социума на разных этапах его технологического развития рассмотрены в **разделе 1.1** «*Эволюция систем расселения и смена моделей пространственного развития*». Выявлена стадийность и цикличность процесса развития систем расселения. Несмотря на то, что формат расселения менялся на протяжении столетий от дисперсных форм к современным крупногородским кластерным системам, в целом процесс

развития расселения не является линейным, а имеет как периоды сжатия, так и периоды распределения, дисперсного развития. В целях определения причин изменения пространственной организации расселения были классифицированы факторы, влияющие как на сжатие, так и на распределение расселения. В подтверждение теории цикличности расселения приведены примеры процессов трансформации расселения из отечественного и зарубежного опыта.

В разделе 1.2 *“Современный агломерационный этап развития”* изучены предпосылки возникновения агломераций и рассмотрены технико-экономические факторы формирования крупногородских форм расселения. Проведен исторический анализ формирования крупнейших агломераций на территории России и за рубежом.

В разделе 1.3 *“Возникновение феномена межагломерационных территорий”* проведен анализ формирования представлений о неравномерном развитии территорий в сфере научных исследований в области экономической географии и градостроительства. Разработана теоретическая модель межагломерационных территорий. Предложены методы делимитации межагломерационных территорий, основанные на построении изохрон транспортной доступности населенных пунктов с объектами социальной инфраструктуры, анализе данных о доступности мобильной связи. Выполнена классификация межагломерационных территорий по масштабным уровням: I уровень – межагломерационный ареал между крупнейшими агломерациями (межрегиональный уровень); II уровень – межгородские ареалы (региональный уровень); III уровень – территории между малыми городами, посёлками и сельскими населенными пунктами, а также природные территории с низким уровнем доступности.

Выводы по главе I:

1. Выявлены эволюционные основы развития систем расселения. Трансформация расселения имеет циклы как рассредоточения – дисперсного развития, так и сжатия – агломерирования, кластеризации. Несмотря на сохраняющуюся глобальную тенденцию увеличения роли крупнейших городов и

агломераций, развитие систем расселения нелинейно, в силу ряда факторов возможно резкое перераспределение населения на территории, что подтверждается рядом примеров из отечественного и зарубежного опыта.

2. В первой четверти XXI века в России продолжается начавшаяся ещё в XIX веке глобальная тенденция роста крупнейших городов под воздействием факторов кластеризации: развитие промышленности в крупнейших городах, особенности транспортных систем, развитый рынок труда в крупных городах, полный набор сервисных услуг и т.д. Изменение технологического уклада общества привело к возникновению крупногородских форм расселения – агломераций, что, в свою очередь, обусловило возникновение резких диспропорций в системе расселения и стало причиной возникновения межагломерационных территорий – некогда освоенных систем населенных пунктов, расположенных между агломерациями, но не попадающими в поле их эффективной транспортной доступности.

3. Снижение уровня социально-экономического благополучия в межагломерационных ареалах требует поиска новых организационных, территориальных и градостроительных подходов функционирования таких территорий для их сохранения в качестве резервных территорий для обеспечения государственной безопасности, как некогда освоенных пространств с сохранившейся инфраструктурой, включающих ценные объекты человеческой культуры.

Глава II. Направления и модели градостроительного развития межагломерационных территорий

Во второй главе рассматривается социально-пространственная организация межагломерационных территорий. Глава включает в себя градостроительный анализ Новгородской области, исследование условий и факторов развития на административном, экономическом, социально-демографическом и природно-климатическом уровнях.

В **Разделе 2.1** *“Ретроспективный анализ пространственного развития Новгородской области”* изучены основные этапы изменения пространственной структуры региона исследования начиная с XVII века. Рассматриваются процессы трансформации расселения в связи с реконфигурацией транспортных путей, изменением эконом-географического положения территории, развитием производств и изменением способов хозяйственной деятельности. Акцентируется внимание на роли возникшего в начале XVIII века Санкт-Петербурга как фактора периферизации исторически пограничного Новгородского региона. Проанализирован процесс исчезновения сельских населенных пунктов путём сопоставления исторических карт и визуализации пространственных данных базы населенных пунктов Минздрава РФ, основанной на данных Всероссийской переписи населения 2010 года.

В **разделе 2.2** *“Пространственная организация межагломерационных территорий Новгородской области”* рассмотрены аспекты современной пространственной организации межагломерационных территорий. Выявлены межагломерационные территории Новгородской области на основе построения изохрон транспортной доступности населенных пунктов с объектами социальной инфраструктуры. Анализ пространственной структуры позволил выявить типы пространственной организации межагломерационных территорий с точки зрения размещения населенных пунктов: дисперсный, периметральный, линейный, кластерный, комбинированный. Выявлены основные точки экономического развития – крупнейшие предприятия и промышленные кластеры Новгородской области, а также проведён анализ экономической специализации районов области.

В **разделе 2.3** *“Проблемы пространственного развития межагломерационных территорий”* рассматривается феномен межагломерационных территорий как часть более широкого явления периферийных территорий. Отличием МАТ от периферии в широком смысле слова является их историческая освоенность, в межагломерационных территориях сохраняются поселения, фрагменты инфраструктуры, памятники культуры. На примере макрорегиона “Москва-

Санкт-Петербург” проведен ретроспективный анализ развития территорий российского межстоличья. По мере развития транспортных систем, технологий и индустриализации крупнейшие российские агломерации становились всё более ёмкими с точки зрения размещения промышленности и предоставления услуг, что в свою очередь притягивало всё большее количество людей из окружающих регионов. Этот процесс продолжается и сегодня. Таким образом, процесс деградации межагломерационных территорий носит зацикленный характер: миграция в агломерации провоцирует углубление социально-экономической напряженности периферийных регионов, что в свою очередь ещё больше усиливает убыль населения. Проанализированы проблемы и факторы развития межагломерационных территорий на современном этапе развития систем расселения. Выявлены факторы дальнейшего сжатия расселения: отток населения, закрытие объектов социальной инфраструктуры, сокращение инфраструктурной сети, сокращение рабочих мест, социальная деградация населения, неразвитость среды большинства городских и сельских поселений. Позитивными факторами развития являются: сезонное освоение территории жителями крупнейших городов, сохранившаяся инфраструктура, близость агломераций как рынков сбыта, наличие рекреационно-туристического потенциала и относительное экологическое благополучие.

Выводы по главе II:

1. Историко-хронологический анализ развития межагломерационных территорий показал возникновение процессов деградации периферийных территорий в межстоличной зоне, начиная с конца XIX, в связи с оттоком населения, вызванного усилением роли крупнейших городов и их агломераций под воздействием индустриализации, трансформации транспортных систем и технологического развития.

2. Определены межагломерационные территории Новгородской области методом построения изохрон транспортной доступности. Пространственный анализ объекта исследования позволил выделить 5 типов организации

межагломерационных территорий с точки зрения размещения населенных пунктов: дисперсный, периметральный, линейный, кластерный, комбинированный.

3. Выявлена заикленность процесса социально-территориальной деградации межагломерационных территорий – негативные процессы, такие как ликвидация социальной инфраструктуры вследствие оттока населения, провоцируют усиление этого процесса. Выявлены общие факторы и барьеры развития межагломерационных территорий, которые позволяют определить основные направления разработки стратегии пространственного развития.

Глава III. СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ МЕЖАГЛОМЕРАЦИОННЫХ ТЕРРИТОРИЙ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Третья часть диссертации представляет собой попытку прогнозирования пространственного развития межагломерационных территорий Новгородской области. Проводится анализ подходов к развитию периферийных территорий в отечественной и зарубежной практике. Проводится сравнение современных тенденций с теоретическими моделями пространственного развития, на основе чего представлены разработанные положения стратегии пространственного развития межагломерационных территорий.

В разделе 3.1 *“Подходы к развитию периферийных территорий в отечественной и зарубежной практике”* рассмотрены программы выравнивающего развития, направленные на сокращение диспропорций в развитии территорий. А также – принципы и программы европейских инициатив SEMAT, ESDP, ESPON, направленные на преодоление регионального неравенства, предоставление максимально возможного равного доступа к социальной инфраструктуре. Рассмотрены принципы устойчивого развития ООН в области городского и регионального планирования. Проанализированы российские программы по развитию инфраструктуры и крупные государственные

инвестиционные и инфраструктурные проекты и их влияние на территории межагломерационного макрорегиона “Москва-Санкт-Петербург”, в частности на территории Новгородской области.

В разделе 3.2 “Направления и сценарии пространственного развития Новгородской области в связи с документами стратегического и территориального планирования” представлены сценарии социально-экономического развития Новгородской области и проведено их сопоставление с направлениями пространственного развития. В приложении к актуальной схеме территориального планирования предложено 2 основных сценария социально-экономического развития области: инновационный и инерционный. Можно выделить ряд направлений развития и теоретических состояний пространственной организации систем расселения:

- состояние поляризации расселения – гипотетическое господствующее положение единственной крупной агломерации на определённой территории, превращение межагломерационных ареалов в транзитные территории, сокращение населения промежуточных территорий и ликвидация населённых пунктов вне агломераций;

- кластеризация – процесс усиления роли агломераций, медленное развитие подцентров, при сохранении элементов сельского расселения. Ключевыми факторами кластеризации являются экономические преимущества, возникающие при концентрации капитала и человеческих ресурсов. Характеристикой процесса является сокращение населения малых городов и сельских населённых пунктов, ликвидация малых деревень, что соответствует инерционному сценарию социально-экономического развития, в рамках которого продолжаются современные тенденции в системе расселения России в целом и в межагломерационных территориях в частности;

- сбалансированное пространственное развитие характеризуется равномерным распределением центров социально-экономического развития на территории. Гипотетическое сбалансированное состояние системы расселения

при симбиотическом взаимодействии сельских и городских территориальных систем;

- распределение системы расселения, катализаторами которого являются негативные факторы внешней среды, катастрофы, эпидемии, военные конфликты, а также технологическое развитие транспортных систем, энергетики и способов связи;

- гипотетическое дисперсное состояние системы расселения. Исторический этап развития расселения, при господствующем положении сельских населённых пунктов и элементов кочевого образа жизни.

Описание разработанных положений стратегии пространственного развития межагломерационных территорий Новгородской области приводится в **разделе 3.3** *“Стратегия пространственного развития межагломерационных территорий Новгородской области”*. Выделены следующие положения общей стратегии пространственного развития Новгородской области:

- *Стратегия расширения влияния крупнейших региональных агломераций* связана с увеличением границ агломерационного влияния крупнейших региональных городов за счет наращивания транспортной и инженерной инфраструктур и включения межагломерационных территорий в ареал их хозяйственного и социально-экономического комплекса.

- *Стратегия развития периферийных поселений агломераций*. Данная стратегия связана с искусственным формированием локальных агломераций в межагломерационных территориях путем развития существующих малых городов, посёлков городского типа и крупных сельских населённых пунктов. Формирование периферийных агломераций служит целям объединения местного населения экономическими интересами, развития промыслов и сельского хозяйства (главным образом ориентируясь на ранее существующие, но утраченные хозяйственные формы).

- *Стратегия создания центров социально-экономического обслуживания* призвана обеспечить население, проживающее на межагломерационных территориях, всем необходимым комплексом социальных услуг, включая доступ

к образованию, медицинскому обслуживанию и трудовой занятости путём создания специализированных комплексов. Речь идет о МАТ, где целесообразно развивать туризм, рекреационно-оздоровительные формы проживания, поддержание особо охраняемых природных территорий и ценных памятников культуры, а также другие неиндустриальные формы экономической активности.

Основные положения стратегии пространственного развития Новгородской области:

- Варианты стратегии применяются не сами по себе на всей территории региона, а в купе с остальными типами стратегии, в зависимости от характера размещения населённых пунктов в рамках выявленной межагломерационной территории, её транспортной и природно-геоморфологической структур.

- Разработанная стратегия развития межагломерационных территорий направлена на сохранение человеческого капитала, создание условий для его воспроизводства, а также на создание резервных территорий для размещения населения в целях государственной безопасности и обеспечения устойчивого развития региона.

- Стратегии направлены на максимально возможный охват освоенных территории Новгородской области набором социальных услуг, где в настоящее время доступ к ним отсутствует или ограничен.

- Стратегия пространственного развития не направлена на стимулирование экономической активности сама по себе, а призвана обеспечить базовые институциональные условия социально-экономического развития региона.

Выводы по главе III:

1. Развитие сельских периферийных территорий в странах Европы путём выравнивания социально-экономических условий и сглаживания пространственного развития показывает свою эффективность. В российских условиях межагломерационные территории зачастую становятся площадкой реализации крупных инвестиционных проектов, направленных в первую очередь

на обслуживание крупнейших агломераций, в связи с чем их реализация не приводит к улучшению социально-экономического положения промежуточных регионов межстоличного макрорегиона.

2. Процессы пространственной трансформации могут быть как управляемыми, так и иметь стихийный характер ввиду различных факторов. Направления пространственного развития находятся в динамике в диапазоне между моноцентрическим и дисперсным состояниями территориальной системы.

3. Общая стратегия пространственного развития межагломерационных территорий должна иметь дифференцированный характер и учитывать пространственно-типологические особенности каждого из выявленных фрагментов, в связи с чем предложено 3 принципиальных подхода к стратегии пространственного развития межагломерационных территорий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исторически дисперсная система расселения России, при которой большая часть населения проживала в сельских населённых пунктах, коренным образом трансформировалась. Сто лет назад количество жителей городов к жителям сельской местности в России находилось в соотношении 30 % к 70 %, за последний век произошла инверсия уровня урбанизации, который в современной России составляет более 73 %, при этом процесс увеличения доли городского населения продолжается.

Ставка на экстенсивное освоение территорий и создание инфраструктуры в советское время позволило на некоторое время отсрочить естественный процесс депопуляции сельских территорий межстоличного макрорегиона, который начался ещё в начале XX века. Резкая смена хозяйственной модели привела к закрытию большого количества предприятий и ликвидации ряда отраслей хозяйства. В современных условиях значительные экономические преимущества агломераций, глобальный рынок товаров и услуг в значительной степени фактически лишают межагломерационные территории экономической модели

существования. Возникающие в связи с этим проблемы приводят к оттоку населения, ещё больше усиливающему негативные тенденции.

Современный социальный состав мегагломерационных территорий Новгородской области можно условно разделить на две большие группы: первая группа – местные жители сохранившихся сельских населённых пунктов, вторая группа – туристы и сезонное население, т.е. жители крупных городов, использующие рекреационный потенциал мегагломерационных территорий. Таким образом, дальнейшее градостроительное и территориальное развитие мегагломерационных территорий связано с поиском баланса в соблюдении интересов всех социальных групп, проживающих здесь. В первую очередь, градостроительное развитие мегагломерационных территорий связано с обеспечением людей базовой инфраструктурой в целях сохранения территорий как стратегического резерва для обеспечения государственной безопасности, а также сохранения объектов материальной культуры некогда освоенных территорий.

Основные выводы и результаты исследования:

1) Анализ факторов развития систем расселения показал, что процесс их эволюции носит циклический характер и имеет фазы как дисперсного, так и кластерного развития, в связи с чем необходимо сохранение некогда освоенных территорий в качестве государственного территориального резерва на случай изменения факторов внешней среды и разворота процесса агломерирования расселения в сторону более дисперсных форм пространственной организации.

2) Выявлены общие факторы и закономерности развития систем расселения в разных странах, на основе которых можно сделать вывод, что периферийные территории в целом и мегагломерационные территории в частности являются побочным явлением ускоренной урбанизации форсированного типа, которая происходила на территории России на протяжении XX века. Современное положение мегагломерационных территорий обусловлено ставкой на развитие крупнейших агломераций. Вместе с тем, территориальное планирование,

направленное на выравнивание условий жизни между регионами, является актуальным и используется во многих странах мира.

3) Мегагломерационные территории Новгородской области представлены как природно-обусловленными территориями с низким уровнем освоения, так и территориями с сохранившимися элементами сельского расселения. С точки зрения пространственного размещения населения мегагломерационные территории делятся на: дисперсные, периметральные, линейные, кластерные, комбинированные. Необходимо создание программы пространственно-градостроительного развития мегагломерационных территорий Новгородской области ввиду продолжительных негативных процессов социально-экономической деградации, происходящих в силу оттока населения. При этом стратегия пространственного развития таких территорий возможна только с учётом их особенностей в пространственной организации.

4) Разработана вариативная концепция стратегии развития мегагломерационных территорий на примере Новгородской области, предложено 3 принципиальных подхода: стратегия расширения влияния крупнейших региональных агломераций, стратегия развития периферийных поселений агломераций, стратегия создания сельских центров социально-экономического обслуживания. При этом градостроительное развитие мегагломерационных территорий возможно только с учётом современного сезонного циклического освоения территории. В связи с чем в процессе территориального планирования необходим учёт интересов как местного населения, так и временных, сезонных жителей территорий.

5) Необходимо совершенствование процесса сбора, анализа и публикации массивов геоинформационных данных, а также создание системы взаимодействия между жителями, органами местного самоуправления и профессиональным сообществом для совершенствования процесса проектно-планировочных работ по развитию мегагломерационных территорий.

Практические рекомендации

Исследование позволило сформировать практические рекомендации по территориальному планированию и пространственному развитию мегагломерационных территорий. Применение результатов исследования на практике позволит усовершенствовать процесс разработки схем территориального планирования на региональном и районном уровнях для обеспечения более сбалансированного развития территорий. Сохранение мегагломерационных территорий как государственного стратегического пространственного резерва и с точки зрения сохранения объектов культуры на этих территориях возможно только путём стабилизации численности населения, что невозможно без обеспечения людей базовыми инфраструктурными условиями.

Процесс планирования развития мегагломерационных территорий зависит от доступности и актуальности пространственных данных. На уровне Новгородской области необходимо создание единого реестра пространственной информации на основе GIS-технологий. Создание такого ресурса позволило бы усовершенствовать процесс территориального планирования и сделать его более скоординированным.

Полученные данные о пространственно-временной доступности социальной инфраструктуры на территории Новгородской области позволят увеличить эффективность процесса планирования размещения новых социальных объектов, а также могут служить обоснованием инвестиционной привлекательности тех или иных площадок в структуре мегагломерационных территорий.

Перспективы разработки темы

Значительным вкладом в процесс изучения мегагломерационных территорий как объекта проектирования могли бы стать данные о сезонных миграциях населения на территории России в целом и на территории межстоличного ареала в частности. Такие данные позволят создать реальную картину населённости тех или иных мест, что, в свою очередь, приведет к более обоснованному размещению объектов социальной, транспортной и иной инфраструктуры.

В настоящем исследовании межагломерационные территории были рассмотрены в рамках одного субъекта федерации в рамках апробации подходов исследования и методики их делимитации. Тем не менее, заявленная проблема развития территорий вне агломерационного развития, как часть проблемы периферийных территорий, является значительно более широкой. Дальнейшее исследование по данной проблематике должно включать в себя межрегиональный и макрорегиональный уровни для выявления типологических особенностей в целях создания подходов к градостроительному развитию межагломерационных территорий.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Опубликовано в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ:

1. Пекшин Д. Р. Межагломерационные территории макрорегиона «Москва–Санкт-Петербург»: барьеры и перспективы развития /Д. Р.Пекшин // Architecture and Modern Information Technologies. – 2021. – №2(55). – С. 254–263. – URL: https://marhi.ru/AMIT/2021/2kvart21/PDF/18_pekshin.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2021-2-254-263
2. Пекшин Д. Р. Трансформация структуры расселения макрорегиона “Москва-Санкт-Петербург” (на примере Новгородской области) / Д. Р.Пекшин //Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова – 2021, №8. – С. 45-55 – URL: <https://bulletinbstu.editorum.ru/en/nauka/article/43458/view>

Принято к публикации в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ:

3. Шубенков М. В., Пекшин Д. Р. Проблемы развития межагломерационных территорий и их решения/ М. В.Шубенков, Д. Р.Пекшин //Академический вестник УралНИИпроект РААСН– 2021,3(50)

Опубликовано в других научных изданиях:

4. Пекшин Д. Р. Использование возобновляемых источников энергии и ресурсосберегающих технологий при реновации и реконструкции монастырских комплексов / Д. Р. Пекшин // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ. Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. – Том 2. – М.: МАРХИ, 2018. С. 436
5. Пекшин Д. Р. Использование возобновляемых источников энергии и ресурсосберегающих технологий при реновации и реконструкции монастырских комплексов (на примере Ольгинского монастыря в д. Волговерховье, Тверской области) / Д. Р. Пекшин // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ. Материалы международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов, апрель 2018 г. – М.: МАРХИ, 2018, С. 496
6. Пекшин Д. Р. Высокоскоростной транспорт как фактор поляризации системы расселения России/ Д. Р. Пекшин // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ. Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. – Том 2. – М.: МАРХИ, 2019. С. 516
7. Пекшин Д. Р. Пространственное развитие российских периферийных городов (на примере городов макрорегиона “Москва-Санкт-Петербург”) // Тезисы доклада на конференции “TPHS 2020 Трансформации городского пространства: реновация городской среды” // SpatialdevelopmentofRussianperipheralcities. Casestudiesofcitiesinmacroregion “Moscow-Saint-Petersburg”
8. Пекшин Д. Р. Градостроительное планирование в контексте развития российских периферийных городов / Д. Р. Пекшин // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ. Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-

преподавательского состава, молодых ученых и студентов. – Том 2. – М.: МАРХИ, 2020.

9. Пекшин Д. Р. К вопросу о выборе приоритетных стратегий пространственного развития российских периферийных городов / Д. Р. Пекшин // Реабилитация жилого пространства горожанина: матер. XVI междунар. науч-практ. конф. им. В. Татлина. Ч. I – Пенза: ПГУАС, 2020. С. 196

10. Ефимова, Ю. Я. Парсаданян, Н. Г., Пекшин, Д. Р. Принципиальные подходы к раскрытию градостроительного потенциала для решения задач городского развития / Д. Р. Пекшин, Ю. Я. Ефимова, Н. Г. Парсаданян // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ. Материалы международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов, апрель 2020 г. – М.: МАРХИ, 2020.

11. Пекшин Д. Р. **Межагломерационные территории в условиях смены моделей пространственного развития** / Д. Р. Пекшин // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ. Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. – Том 2. – М.: МАРХИ, 2021. С. 284

12. Моисеев Ю. М., Шемякина В. А., Гандельсман Б. В., Данилова А. Е., Ефимова Ю. Я., Зиятдинов Т. З., Казимирова А. А., Парсаданян Н. Г., Пекшин Д. Р., Плаксиева Д. А., Чайка Е. А., Рогазинская М. Д., Сеницына И. А., Черняк М. И. **Модели развития и парадигмы градостроительного планирования** // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ. Материалы международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов, апрель 2021 г. – М.: МАРХИ, 2021

13. Моисеев Ю. М., Шемякина В. А., Гандельсман Б. В., Данилова А. Е., Ефимова Ю. Я., Зиятдинов Т. З., Казимирова А. А., Парсаданян Н. Г., Пекшин Д. Р., Плаксиева Д. А., Чайка Е. А., Рогазинская М. Д., Сеницына И. А., Черняк М. И. **Планирование и развитие: расширяющийся контекст граданализа** //

Труды МАРХИ. Материалы международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов, апрель 2021 г. – М.: МАРХИ, 2021

СПИСОК НАУЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, НА КОТОРЫХ АВТОРОМ ДОКЛАДЫВАЛИСЬ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Доклад *“Высокоскоростной транспорт как фактор поляризации системы расселения России”*. ”Международная научно – практическая конференция «Наука, образование и экспериментальное проектирование», межсекционный круглый стол “Градостроительное планирование и оценки развития”, 8 апреля 2019 г.
2. Доклад *“Градостроительное планирование в контексте развития российских периферийных городов”*. Международная научно – практическая конференция «Наука, образование и экспериментальное проектирование», межсекционный круглый стол «Градостроительное планирование и вызовы развития» конференции “Наука, образование и экспериментальное проектирование 2020”, 9 апреля 2020 г.
3. Доклад *“Межагломерационные территории в условиях смены моделей пространственного развития”*. Международная научно – практическая конференция «Наука, образование и экспериментальное проектирование 2021», межсекционный круглый стол «Модели развития и парадигмы градостроительного планирования», МАРХИ, г. Москва, 6 апреля 2021 г.