

На правах рукописи



АНДРЕЕВА Юлия Владимировна

**ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ АГЛОМЕРАЦИЙ
В СИСТЕМЕ РАССЕЛЕНИЯ ЮГА РОССИИ**

**Специальность 05.23.22 – Градостроительство,
планировка сельских населенных пунктов**

**АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата архитектуры**

Санкт-Петербург – 2019

Работа выполнена в ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

Научный руководитель: **Бояринов Александр Меркурьевич**,
кандидат архитектуры, профессор

Официальные оппоненты: **Большаков Андрей Геннадьевич**,
доктор архитектуры, профессор,
ФГБОУ ВО «Иркутский национальный
исследовательский технический
университет», заведующий кафедрой
архитектурного проектирования

Ведущая организация: **Енин Александр Егорович**, кандидат
архитектуры, профессор, ФГБОУ
ВО «Воронежский государственный
технический университет»,
декан факультета архитектуры и
градоостроительства
**ФГБУ «Центральный научно-
исследовательский и проектный
институт Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации»**

Защита диссертации состоится «20» ноября 2019 г. в 13.00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.223.05 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» по адресу: 190005, Санкт-Петербург, ул. 2-я Красноармейская, д. 4, зал заседаний диссертационного совета (ауд. 505А).

Тел./факс: (812) 316-58-73; E-mail: dissovetsgasu@mail.ru

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» и на сайте: <http://dis.spbgasu.ru/specialtys/personal/andreeva-yuliya-vladimirovna>

Автореферат разослан «01» октября 2019 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат архитектуры,
доцент



Перов Федор Викторович

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Исследование российских регионов с целью выявления специфики расселения и территориально-градостроительного потенциала агломераций является приоритетной задачей в стратегии пространственного развития России. Численность постоянного населения в России составляет 146,8 миллионов человек (данные на 1.01.2019 г.), из них почти 40% проживает в городских агломерациях. При этом агломерационные процессы в российских макрорегионах остаются малоизученными.

Особый интерес в этой связи вызывает приграничная густонаселенная южная территория РФ. Понятие «Юг России» применяется в административном отношении к 15 субъектам РФ, входящих в ЮФО и СКФО России; в природно-географическом отношении к территории Нижнего Дона, Нижнего Поволжья, Северного Кавказа и Крыма, которые расположены между Черным, Азовским и Каспийским морями и граничат с Украиной, Казахстаном, Грузией и Абхазией. На Юге можно выделить целый ряд крупных и больших городов: Ростов-на-Дону, Краснодар, Волгоград, Ставрополь, Астрахань и другие, – однако не определено, какие из них можно отнести к развитым или потенциальным агломерациям. Выявление тенденций развития расселения и агломераций в системе расселения Юга России позволит откорректировать направление перспективного преобразования всего макрорегиона.

Степень разработанности темы исследования.

1) Впервые агломерации упоминаются в работах зарубежных эконом-географов и социологов А. Вебера, Р. Гридмана, Й. Коля, В. Кристаллера, А. Лёша. Геополитические агломерационные аспекты освещены в работах Ф. Рацеля, Видаль де Бланша, Х. Маккиндера и др.;

2) Основные принципы градостроительного стратегического планирования были обозначены в работах Т. Гарнье, П. Геддеса, Э. Говарда, В.М. Хогмана, Р. Энвина, Э. Гледена, В. Гропиуса, Ф.Л. Райта, Ле Корбюзье, Э. Саариена, А. Сориа-и-Мата и др.;

3) Вопросы расселения и экономического районирования в России впервые освещены в трудах В.П. Семенов-Тянь-Шанского, Б. Сакулина, Н.Н. Баранского, Ю.Г. Саушкина. Исследования в области формирования и трансформации опорного каркаса расселения проводили Г.М. Лаппо, Е.Е. Лейзерович, П.М. Полян, Б.С. Хорев и др.;

4) Поиск направлений функционально-пространственного развития групповых систем расселения, в том числе городских агломераций, вели Д.И. Богорад, В.В.Владимиров, В.Г. Давидович, А.В. Кочетков, А.М. Лола, В.Я. Любовный, Ф.М. Листенгурт, Г.А. Малоян, В.М. Мякиненков, Н.И. Наймарк, Е.Н. Перцик, Ю.Н. Пивоваров, Е.И. Питюренок, В.В. Пчелинцев, Л.Г. Селютина, Ю.А. Симагин, Э.О. Товмасьян, Г.И. Фильваров, И.А. Фомин, Д.Г. Ходжаев, И.Г. Лежава, М.В. Шубенков и др.;

5) Исследования по территориально-пространственному регулированию развитием агломераций проводили В.В. Аникиев, Ю.П. Бочаров, М.Я. Вильнер, Е.В. Гухман, Г.А. Лебединская, И.М. Смоляр и др.;

6) Социально-экономические аспекты развития современных агломераций изложены в работах И.В. Волчковой, Д.В. Бобрышева, А.Г.Большакова, Н.А. Труновой и др.;

7) Вопросы планировочного преобразования городских агломераций на примерах локальных региональных систем расселения освещены в работах Ван Синя, Го Юнцзыня, Е.О. Перминова, И.В. Сотниковой, С.В. Семенцова, Д.А. Сириной и др.;

8) Региональные аспекты трансформации систем расселения и градостроительства исследовали А.М. Бояринов, А.Е.Енин, Т.Я. Ребайн, А.И. Соколов, А.А. Климов и др.

Несмотря на наличие значительного количества научных работ в области исследования агломераций, все еще остается неизученным агломерационный потенциал приграничных макрорегионов, в частности, территории Юга России.

Целью исследования является определение основ формирования и направлений перспективного территориально-пространственного развития городских агломераций в системе расселения Юга России.

Задачи исследования.

1. Выявить региональные проблемы системы расселения на Юге России.
2. Определить периоды историко-градостроительного развития системы расселения Юга России.

3. Выполнить типологический анализ агломераций Юга России.

4. Определить внешние региональные условия и внутренние закономерности функционально-пространственного развития городских агломераций в системе расселения равнинной зоны Юга России.

5. Сформулировать особенности функционально-пространственной организации городских агломераций в системе расселения Юга России.

6. Разработать концепцию перспективного опорного каркаса системы расселения Юга России.

7. Разработать рекомендации по перспективному пространственному развитию городских агломераций в структуре опорного каркаса расселения Юга России.

8. Разработать градостроительные приемы по перспективному территориально-пространственному преобразованию планировочных элементов агломераций Юга России.

Объектами исследования являются городские агломерации и их планировочная структура в системе расселения Юга России.

Предметом исследования являются закономерности и особенности территориально-пространственной и функциональной организации городских агломераций в системе расселения Юга России.

Географические границы – южные территории РФ в административных границах СКФО и ЮФО.

Хронологические рамки исследования – с древнейших времен до современности.

Типологические границы включают исследование планировочной и функциональной структуры агломерации на уровне макрорегиона (Юга России), агломераций и элементов агломерационной системы.

Научная новизна исследования заключается в определении и разработке следующих аспектов:

1. Определены региональные проблемы системы расселения Юга России: концентрация населения и экономических ресурсов в крупных городах-центрах ЮФО при наличии слабозаселённых аграрных территорий с неразвитой инфраструктурой, недостаточная интеграция транснациональных связей в развитие приграничной территории в зонах влияния международных транспортных коридоров, а также специфические проблемы, обусловленные географическими, территориально-ландшафтными, экономическими условиями.

2. Предложена историко-градостроительная периодизация формирования и развития системы расселения Юга России, раскрывающая особенности поэтапного заселения территории и образования потенциальных агломерационных центров.

3. Выполнен градостроительный анализ агломераций Юга России (по показателям «развитости», производственно-ресурсному потенциалу, ландшафтно-планировочным условиям), в результате которого в равнинной зоне были выделены Ростовская, Волгоградская, Краснодарская, Ставропольская, Симферопольская, Астраханская агломерации.

4. Определено, что исторически сложившаяся транспортная система является основой для формирования и последующего развития агломерационных центров: Ростова-на-Дону, Волгограда, Краснодара, Астрахани, Ставрополя, Симферополя. Установлены закономерности функционально-пространственного развития их структурных элементов, различаемых по интенсивности освоения, характеру застройки, направленности межселенных связей (в структуре ядра, планировочных лучей и межлучевых территорий).

5. Выявлены особенности функционально-пространственной организации городских агломераций в системе расселения, такие как морфогенетические, транспортно-планировочные, природно-ландшафтные, территориально-экономические, обусловленные региональной спецификой расселения Юга России.

6. Разработана концепция перспективного опорного каркаса расселения равнинной зоны Юга России с «опорными» исторически сложившимися городскими агломерациями, в которых выделены ведущие агломерационные центры: Ростовская, Волгоградская, Краснодарская.

7. Разработаны рекомендации перспективного пространственного развития городских агломераций как структурных элементов опорного каркаса

расселения: (Ростовской, Волгоградской, Краснодарской, Ставропольской, Симферопольской и Астраханской), основанные на принципах территориально-экономической целостности, взаимосвязанности, сбалансированности и устойчивого развития.

8. Разработаны градостроительные приемы по перспективному территориально-пространственному преобразованию планировочных элементов агломераций: ядра, планировочных лучей, межлучевых территорий.

Практическая ценность работы заключается в том, что разработаны градостроительные рекомендации по перспективному территориально-пространственному развитию южных агломераций: Ростовской, Волгоградской, Краснодарской, Ставропольской, Астраханской, Симферопольской, а также концепция перспективного развития опорного каркаса системы расселения равнинной зоны Юга России. Возможно использование материалов и результатов диссертации при разработке стратегий социально-экономического и пространственного развития РФ, краевых и областных СТП ЮФО и СКФО, генеральных планов южных городов и муниципальных образований.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что выявлена региональная специфика расселения Юга России и роль агломераций в этой системе; установлена взаимосвязь между планировочными особенностями агломераций и региональными условиями расселения. На основе разработанных градостроительных приемов, учитывающих особенности функционально-пространственной организации структурных элементов агломераций, предложены рекомендации по перспективному пространственному развитию изученных агломераций: Ростовской, Волгоградской, Краснодарской, Ставропольской, Астраханской, Симферопольской. Разработана научно-обоснованная концепция опорного каркаса расселения равнинной зоны Юга России.

Гипотезой исследования является предположение, что определение региональной специфики расселения и внутренних закономерностей структурно-функциональной организации агломераций может стать основой градостроительных решений по перспективному развитию этих агломераций и системы расселения Юга России в целом.

Методология и методы исследования. Методологическая база научного исследования включает территориально-градостроительный и системный подходы, позволяющие оценить агломерационный потенциал расселения Юга России. В научной работе использовались следующие методы исследования: историко-эволюционный и морфологический, сравнительно-типологический, систематизация и анализ нормативно-правовых и статистических данных, анализ материалов по территориальному планированию, графоаналитическое и экспериментальное моделирование.

Область исследования соответствует паспорту специальности ВАК: 05.23.22 – Градостроительство, планировка сельскохозяйственных населен-

ных пунктов; п. 1. – изучение градостроительных традиций и градостроительного наследия городов и регионов России и других стран; п. 2. – разработка современных и прогнозируемых социальных, пространственных, технических и архитектурно-художественных закономерностей, принципов и способов генеральной планировки городов, сельских населенных мест и крупных территориальных систем расселения.

Степень достоверности и апробация работы. Научная работа имеет высокую степень достоверности, так как опирается на значительную теоретическую и практическую базу, современные научные методы исследования. Результаты работы были доложены на всероссийских, региональных научно-практических конференциях и форумах: «Архитектура и экология» (Ростов-на-Дону, 2007 г.), «Градостроительство, архитектура, искусство и дизайн» (Ростов-на-Дону, 2008 г.), «Молодежная инициатива – 2010» (Ростов-на-Дону, 2010 г.), «Архитектура и искусство в контексте культуры» (Ростов-на-Дону, 2014 г.), «71-я научная конференция профессоров, преподавателей, научных работников, инженеров и аспирантов СПбГАСУ» (Санкт-Петербург, 2015 г.). Материалы исследования вошли в состав научных проектов, выполненных в ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»: «Основы перспективного территориально-пространственного развития агломераций Юга России»; «Разработка основ устойчивого территориально-пространственного развития опорного каркаса систем расселения и градостроительства Юга России в целях эффективного использования ресурсного потенциала» (№ ВГ– 07/2017-05).

Результаты диссертации внедрены:

- в проектных работах ГАУ РО «РНИиПИ Градостроительства» в схеме территориального планирования центральной части Ростовской агломерации и в проекте внесения изменений в СТП Ростовской области в 2017-2018 годах;
- в образовательной деятельности при подготовке магистрантов по специальностям 07.04.04. – «Градостроительство», 07.04.01. – «Архитектура» (профиля подготовки «Градостроительство») в 2016-2017 годах.

Публикации. Результаты диссертационной работы опубликованы в 17 научных журналах и материалах конференций, в том числе 4 из них опубликованы в рецензируемых изданиях, рекомендуемых ВАК РФ. Общий объем публикаций – 5,57 п.л. (личных – 5,01 п.л., в соавторстве – 0,56 п.л.).

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из двух томов. Первый том содержит введение, три главы с выводами, заключение, список сокращений, словарь терминов и список используемой литературы. Второй том включает иллюстрации (карты, чертежи, графоаналитические схемы), таблицы и диаграммы, приложения.

Во введении обосновывается актуальность темы исследования, цели, задачи, объект и предмет исследования, границы исследования, научная новизна, методическая база исследования, научная и практическая значимость темы исследования, степень достоверности и апробация работы.

В первой главе «Современные проблемы, региональные условия и особенности градостроительного развития системы расселения Юга России» исследованы общетеоретические аспекты градостроительного и агломерационного развития, выявлены региональные проблемы расселения на Юге России, проведен типологический анализ южно-российских агломераций.

Вторая глава «Анализ территориально-пространственной организации агломераций в системе расселения Юга России (в структуре равнинной зоны)» посвящена определению территориально-пространственного устройства агломераций в системе расселения Юга России, выявлению принципов и особенностей их функционально-планировочной организации.

В третьей главе «Перспективы территориально-пространственного развития агломераций в системе расселения Юга России» разработаны рекомендации пространственного развития Ростовской, Волгоградской, Краснодарской, Ставропольской, Симферопольской и Астраханской агломераций и их элементов, а также предложена концепция перспективного развития опорного каркаса расселения Юга России (в равнинной зоне).

В заключении изложены основные выводы исследования.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Определены региональные проблемы системы расселения Юга России в современных социально-экономических условиях

В качестве уникального макрорегиона рассматривается территория Юга России с населением 26,32 млн. человек (на 01.01.2019г.), которая обладает выгодным геостратегическим положением (выходами к Азово-Черноморскому и Каспийскому бассейнам, границей с Украиной, Казахстаном, Грузией, Абхазией, Южной Осетией), ландшафтным и климатическим разнообразием (от степей и полупустынь до приморских территорий, Крымских и Кавказских гор) и обширными сельскохозяйственными территориями (в пределах равнинной зоны). В сопоставлении с расселением европейских стран-аналогов (Францией, Германией, Италией), территория Юга России недостаточно плотно заселена, а показатели населения южно-российских ведущих городов-центров минимальны (от 0,5 до 1,2 млн. человек) в сравнении с европейскими городами.

Выделены общие проблемы расселения Юга России: дисбаланс территориально-экономического развития между городами-центрами (Ростовом-на-Дону, Волгоградом, Краснодаром, Астраханью) и сельскими аграрными районами; при наличии важнейших коммуникационных путей и стабильных миграционных потоков недостаточно эффективно используются транснациональные связи для экономического развития региона; не определен агломерационный потенциал крупных и больших городов; нерешенными остаются экологические проблемы региона.

Расселение населения территории Юга России меняется в зависимости от природно-ландшафтных условий.

Горная зона представлена территорией Северного Кавказа и характеризуется неравномерным «обособленным» расселением в силу этнографической специфики региона; наличием проблем транспортного сообщения с труднодоступными горными районами; низкими показателями экономического развития; высоким уровнем безработицы (до 50% населения).

Приморская зона территорий Черноморского и Каспийского побережий отличается равномерным расселением с крупными курортно-рекреационными и промышленно-портовыми центрами. В курортный период на всем Черноморском побережье многократно увеличивается социальная, транспортная и рекреационная нагрузка.

Равнинная зона в составе Нижнего Поволжья, Подонья, Прикубанья, Ставрополя, Калмыкии, Крыма отличается причерным неравномерным расселением с крупными городами вдоль бассейнов крупных рек (Волги, Дона, Кубани), слабозаселенной территорией Калмыцких степей. Выделенная зона имеет следующие проблемы расселения:

- низкий прирост населения (менее 1%) в активно растущих городах-центрах Ростове-на-Дону, Краснодаре, Астрахани с убылью населения в сельской местности (в Ростовской, Волгоградской, Астраханской областях);
- недостаточный уровень развития туристско-рекреационного комплекса;
- необходимость сохранения природных комплексов и сельскохозяйственных земель в пригородной зоне городов-центров в условиях засушливого степного климата.

2. Предложена историко-градостроительная периодизация формирования и развития системы расселения Юга России с учетом региональной специфики заселения территории

Для определения хронологических особенностей регионального расселения были выделены периоды и этапы, описывающие эволюцию развития системы расселения Юга России.

Период *очагового градообразования* (с древности до сер. XVI века) связан с формированием расселения вдоль древних торговых и миграционных путей (гетманского и ногайского шляха, шелкового пути). Исторические этапы: кочевнический (от истоков до III тыс. до н.э.), античный (VII век до н.э. – VI век н.э.), византийский этап в Крыму (VI-VIII века), домонгольский (VI – XII века), монгольский этап (XII – XIV века), османский этап (XIV-XVI века).

Период *заселения и формирования опорных центров* связан с развитием казачества на Нижнем Дону, в Прикубанье, Нижней Волге, на Тереке (XVI- середина XIX века). Исторические этапы: военно-стратегический – этап строительства казачьих укреплений (XVI – конец XVII века); этап административных реформ, связан с формированием городов-центров (XVIII – середина XIX века).

Период *развития коммуникаций и роста городов-центров* связан с капиталистической эпохой (середина XIX – начало XX века), характеризуется железнодорожным строительством и ростом промышленного производства в городах: Ростове, Царицыне (Волгограде), Дербенте, Порт-Петровске (Махачкале), Таганроге, Екатеринодаре (Краснодаре) и др.

Период *формирования опорного каркаса расселения с индустриальными центрами – агломерациями* в социалистическую историческую эпоху (1917-1991 годы) стал завершающим в становлении южной системы расселения и формировании агломераций. Исторические этапы: производственно-индустриальный (1920-1940 гг.), Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.), послевоенный восстановительный (1945-1960 гг.), индустриальный агломерационный (1960-1991 гг.) с формированием Ростовской, Восточно-Донбасской и других агломераций.

Период *взаимосвязанного развития системы расселения* (1991-е гг. по настоящее время) характеризуется активными процессами межселенной интеграции и переходом от автономного к взаимосвязанному расселению, формированием единой системы расселения Юга России с новыми внутри региональными связями (с Крымом). Исторические этапы: разрушения производственно-специализированных связей индустриальных агломераций (1991-2000 годы); постиндустриальный этап (2000-е гг. по настоящее время).

Определено, что транспортные и территориально-экономические условия являются ключевыми в развитии расселения Юга России. В структуре транспортно-коммуникационного каркаса, образованного на пересечении ведущих торговых путей, еще в период очагового грядобразования были обозначены будущие регионального центры: Азак-Тана (Азов), Танаис (Таганрог), Саркел (Волгодонск), Итиль (Астрахань), Дербент; в Крыму – Херсонес-Таврический (Севастополь), Кафа (Феодосия), Неаполь Скифский (Симферополь), Пантикапей (Керчь).

3. Выполнен типологический градостроительный анализ городских агломераций Юга России

В исследовании среди основных методов делимитизации южных агломераций (по административному, географическому, функциональному принципам) выбрана методика М.Г. Поляна, И.Н. Заславского, Н.И. Наймарка. Выделены крупные агломерации с городами-центрами свыше 250 тыс. человек: Ростовская, Волгоградская, Краснодарская, Астраханская, Ставропольская, Симферопольская, Махачкалинско-Каспийская, КавМинВодская, Восточно-Донбасская, Сочинская, Владикавказская, Грозненская, Волгодонская. Установлены границы агломераций в соответствии с графическим методом построения изохроны оптимальной транспортно-временной доступности городов-центров равной 90 минут (в 60-70 км от города-центра к периферии по транспортным магистралям).

На основе расчета интегрального показателя пространственного развития агломераций (по количеству городов, населению, индексам и коэффициентам агломеративности, коэффициенту развитости), выявлено, что наиболее высоким потенциалом агломерационного развития обладают Ростовский, КавМинВодский и Восточно-Донбасский районы городского расселения (сложившиеся и развивающиеся агломерации).

На основе типологического анализа установлено:

– по количеству населению доминируют агломерации на базе городов-миллионников: Ростовская (2,2 млн. чел.), Краснодарская (1,8 млн. чел.); Волгоградская (1,5 млн. чел.);

– по соотношению населения ядра и периферийной зоны (на периферии более 25% населения) выделены Ростовская, Восточно-Донбасская, КавМинВодская, Ставропольская, Симферопольская, Махачкалинская;

– по типу планировочной структуры агломерации дифференцированы на моноцентрические (Ростовская, Волгоградская, Краснодарская, Ставропольская, Симферопольская, Астраханская, Сочинская, Владикавказская, Грозненская, Волгодонская) и полицентрические (КавМинВодская, Восточно-Донбасская, Махачкалинско-Каспийская);

– по территориально-экономической специализации выделены агломерации: производственно-промышленные с аграрной периферией (Ростовская, Волгоградская, Краснодарская, Махачкалинско-Каспийская, Ставропольская, Симферопольская, Астраханская, Владикавказская, Грозненская, Волгодонская); курортные (Сочинская, КавМинВодская); угледобывающая (Восточно-Донбасская); энергетическая (Волгодонская);

– по территориально-ландшафтному районированию выделены следующие агломерации: равнинные (Ростовская, Волгоградская, Краснодарская, Астраханская, Ставропольская, Симферопольская, Волгодонская, Восточно-Донбасская), приморские (Сочинская, Махачкалинско-Каспийская) и предгорные (КавМинВодская, Грозненская, Владикавказская).

Для дальнейшего исследования выделены равнинные агломерации – региональные центры Юга России: Ростовская – высоко развитая; Волгоградская и Краснодарская – развитые; Ставропольская, Симферопольская и Астраханская – слаборазвитые

4. Определены внешние региональные условия и внутренние закономерности функционально-пространственного развития городских агломераций в системе расселения равнинной зоны Юга России

На основе историко-градостроительного анализа выделены два направления *эволюционного развития равнинных агломераций*: последовательное наращивание «центральных» функций в историческом центре на всех этапах развития (Краснодарской, Ставропольской, Астраханской, Волгоградской); единовременное развитие нескольких центров с последующим выделением главного (Ростовской и Симферопольской). Города-центры агломераций переживали

единые функционально-пространственные трансформации, связанные с историческими этапами развития территории (за исключением Симферополя), при этом интенсивный рост городов-центров зафиксирован в два основных этапа: производственно-индустриальный этап 1920-1930-е гг. и этап индустриальный агломерационный массового домостроения 1960-1990-е гг.

Определены внешние условия, повлиявшие на развитие этих агломераций.

Геополитические условия. Особое экономико-географическое приграничное расположение Ростова-на-Дону, Волгограда, Астрахани и Симферополя придает этим городам-центрам статусы ведущих международных транспортно-коммуникационных и стратегических центров.

Инженерно-транспортные условия. Изменение геополитической ситуации в России привело к корректировке приоритетов трансконтинентального сообщения. До присоединения Крыма преимущество было за меридиональными связями «Москва – Ростов-на-Дону – Владикавказ», «Москва – Волгоград – Махачкала» и широтным «Донецк – Каменск-Шахтинск – Волгоград». В связи с последними политическими событиями добавилось широтное направление «Краснодар – Керчь – Симферополь – Севастополь». Определено, что в структуре выделенных агломераций находится треть всех региональных транспортно-коммуникационных терминалов, представленных всеми видами транспортного сообщения.

В 2010-2018 гг. демографический рост наблюдался в городах-центрах, а в периферийной зоне (в том числе и в городах-спутниках) – демографический спад. На основе данных онлайн ресурса «domofond.ru» (от 15.07.2018 года) было выявлено, что благодаря развитию пригородного рынка недвижимости интенсивно осваивается территория близ города-центра в Ростовской, Краснодарской и Симферопольской агломерациях (за счет индивидуального малоэтажного строительства). Анализ показателей развития в городах агломераций указывает на низкие темпы экономики в целом, при этом в Ростове, Краснодаре, Ставрополе, Симферополе лидирует непродовольственный сектор экономики, а в Волгограде и Астрахани – производственный сектор. В составе агломераций выделены города-подцентры: промышленно-энергетические (Новочеркасск), промышленные (Таганрог, Азов, Волжский), промышленно-транспортные (Батайск, Невинномысск), курортные (Алушта, Горячий Ключ, Саки), агропромышленные (Тимашевск, Кореновск, Усть-Лабинск, Белогорск, Изобильный).

Анализ документов территориального планирования субъектов региона показал, что в СТП и Генеральных планах городов и поселений слабо отражена специфика взаимосвязанного агломерационного развития расселения, особенно на приграничных межмуниципальных территориях. В исследовании агломерации рассматриваются как единые территориальные образования, и при анализе функционально-планировочных аспектов их внутриагломера-

ционного развития (социально-экономических показателей, интенсивности и характеру освоения) были выявлены закономерности структурно-функциональной организации агломераций в составе ядра, планировочных лучей, межлучевых территорий.

В структуре ядра агломерации, городе-центре и городах-спутниках ближайшего соседства (между Ростовом Батайском, Волгоградом и Волжским, Ставрополем и Михайловском), происходит *периметральное, секторальное и полосовое* освоение свободных территорий (преимущественно жилой малоэтажной застройкой) – 40-60% территории.

В структуре планировочного луча, территорий вдоль осей транспортных магистралей, происходит *полосовой и точечный* характер освоения (производством, жильем, объектами придорожного сервиса) – до 40% территории.

В структуре межлучевых территорий, свободных от застройки зон аграрного или рекреационного использования, наблюдается *точечное и секторальное* освоение территорий, имеющих коммерческую ценность (инфраструктуру или привлекательный ландшафт) – до 30% территории.

Установлено, что современный инерционный этап развития агломераций обусловлен тенденцией разрастания центрального города, где выделенные основные планировочные лучи вдоль транспортно-коммуникационных региональных связей являются приоритетными направлениями развития (роста) агломерационных структур.

5. Выявлены особенности функционально-пространственной организации равнинных агломерации в системе расселения Юга России

С учетом комплексной оценки территориально-пространственного устройства, закономерностей и тенденций развития равнинных агломераций в системе расселения Юга России определены *особенности* их функционально-пространственной организации:

– *морфогенетические*: исторические аспекты формирования моноцентрических агломераций связаны с периодами развития расселения Юга России, где города-центры Ростов-на-Дону, Краснодар, Астрахань, Ставрополь, Волгоград пережили единые этапы функционального эволюционного развития;

– *транспортно-планировочные*: радиально-лучевая структура агломераций обусловлена «узловым» характером развития агломерации в структуре опорного каркаса расселения; моноцентрические агломерации представлены в виде звездообразных (Ростовская, Краснодарская, Астраханская), точечных (Симферопольская, Ставропольская) и линейных (Волгоградская) образований со слабо развитой системой агломерационных подцентров;

– *природно-ландшафтные*: приречный региональный природно-экологический каркас, сформированный реками Дон, Кубань и Волга, является основой для Ростовской, Краснодарской, Волгоградской, Астраханской агло-

мераций; в структуре Ставропольской и Симферопольской агломераций основу природных каркасов составляют лесные ландшафты Кавказа и Крыма;

– *территориально-экономические*: выделены агломерации с рассредоточенным характером экономического развития, основанном на перераспределении социально-административных и производственных функций между городом-центром и подцентрами, в Ростовской, Ставропольской, Симферопольской, Краснодарской агломерациях; со сфокусированным характером экономического развития, крупным производственно-промышленным городом-центром в составе Волгоградской и Астраханской агломерациях;

– *административно-территориальные*: в зону изохроны транспортно-временной доступности Краснодарской агломерации (Краснодарского края) входят поселения республики Адыгеи.

6. Разработана концепция перспективного пространственного развития опорного каркаса системы расселения равнинной зоны Юга России

Концепция перспективного развития опорного каркаса системы расселения равнинной зоны Юга России разработана с учетом регионального природно-экологического каркаса и антропогенного, формируемого транспортно-коммуникационными связями и объектами урбанизации региона. Концепция основана на принципах линейно-узлового расселения (иерархичности планировочных осей и структуроформирующих узлов расселения) и усиления значимости исторически сложившихся агломерационных центров региона (рис. 1, 2).

В опорном каркасе расселения региона выделена иерархия планировочных осей системы расселения равнинной зоны Юга России: – *межрегиональные*, развитие которых носит приоритетный характер, определены в соответствии с геоэкономическими условиями развития регионов; – *региональные*, расположенные в составе ведущих коридоров транспортного каркаса системы расселения; – *внутрирегиональные*.

Выявлено, что в качестве структуроформирующих узлов решетки опорного каркаса системы расселения равнинной зоны Юга России в основном выступают городские агломерации (Ростовская, Краснодарская, Волгоградская, Ставропольская, Астраханская, Симферопольская) различной иерархии, соответствующей их «значимости» в геополитическом, территориально-экономическом, административном отношениях. По показателям развитости лидируют Ростовская, Волгоградская, Краснодарская агломерации.

С целью реализации концепции разработана программа агломерационного развития системы расселения на территории Юга России, включающая, как региональный уровень (стимулирование развития городских агломераций), так и локальный – агломерационный (разработка территориально-экономической программы развития городов и поселений как элементов агломерационных систем расселения).

Установлено, что рост урбанизации вокруг крупных городов-центров агломераций сдерживает сельскохозяйственная специализация южных об-

ластей России, а также особенности современной экономики с незначительным приростом населения. В качестве потенциальной конурбации региона рассматриваются Ростовская и Каменск-Шахтинская агломерации, формируемые вдоль транспортно-коммуникационной оси М4-Дон. Определено, что «сращивание» южных агломераций в единый южный мегаполис невозможно в силу планировочных особенностей. Перспективы пространственного развития Южно-Российского региона основаны на совершенствовании инженерно-транспортной инфраструктуры, территориально-экономической целостности и эффективного развития внутриагломерационного потенциала каждой агломерации.

7. Разработаны рекомендации перспективного пространственного развития городских агломераций (Ростовской, Волгоградской, Краснодарской, Ставропольской, Симферопольской и Астраханской) как структурных элементов опорного каркаса расселения

С учетом закономерностей структурно-функциональной организации агломераций с целью решения основных проблем расселения сформулированы рекомендации пространственного преобразования агломераций как элементов опорного каркаса расселения (на примере равнинной зоны Юга России).

На уровне макрорегиона предлагается формирование взаимосвязанного территориально-экономического развития субъектов макрорегиона с системой региональных центров роста – основных структуроформирующих и второстепенных агломераций в структуре опорного каркаса расселения.

На уровне агломераций предложено сбалансированное функционально-пространственное развитие элементов агломерационной структуры с учетом территориально-экономической целостности, саморазвития и сохранения природно-экологического каркаса; разработаны следующие планировочные решения:

- усиление роли существующих городов-подцентров и городов-спутников и формирование второстепенных полифункциональных и специализированных подцентров вокруг агломерационных центров;
- совершенствование транспортной инфраструктуры с системой кольцевых скоростных магистралей в пределах ядра и периферийного пояса;
- выделение основных транспортных региональных направлений на уровне макрорегиона, которые в составе агломерации рассматриваются в качестве приоритетных направлений градостроительного развития – основных планировочных лучей;
- развитие застройки агломераций вдоль основных и второстепенных планировочных лучей с максимальным сохранением «зеленых» межлучевых территорий.

Общей тенденцией для пространственного развития Ростовской и Краснодарской агломераций является усиление транспортных связей между

правобережьем и левобережьем р. Дон и р. Кубань с сохранением пойменных прибрежных территорий. Для Краснодарской агломерации необходимо согласовать совместное градостроительное развитие поселений Краснодарского края с поселениями Адыгеи в зоне влияния агломерационного центра. Выделены основные планировочные лучи в составе Ростовской агломерации: Новочеркасский, Батайский, Таганрогский; в – Краснодарской: Тимашевский, Усть-Лабинский, Горячий Ключ, – основные направления градостроительного развития. В пределах ядра для обеих агломераций предлагается радиально-лучевое периметральное развитие центрального города в направлении ведущих планировочных лучей с системой «зеленых» межосевых секторных территорий. В состав основных планировочных лучей необходимо включить систему производственно-аграрных, транспортно-производственных, общественно-деловых подцентров.

В Симферопольской агломерации предложен линейно-узловой и пологой характер развития урбанизированной структуры вдоль планировочных лучей с усилением роли городов-подцентров и поселений-спутников. Основные планировочные лучи: Белогорский, Алуштинский, Бахчисарайский. Важными туристическими подцентрами на периферии остаются Алушта, Бахчисарай и Саки.

Для линейной Волгоградской агломерации предложено формирование кольцевой транспортной магистрали, связывающей левобережную и правобережную территорию вдоль р. Волги, с системой второстепенных подцентров вокруг Волгограда в составе Иловлинского, Дубовского, Калачевского, Волжского, Светлоярского планировочных лучей. В Волго-Ахтубинской пойме создается система туристско-рекреационных подцентров.

Планировочное развитие Ставропольской агломерации базируется на развитии системы дополнительных подцентров в структуре трех основных планировочных лучей: Грачёвском, Изобильненском, Невинномысском. Предложено линейно-узловое развитие урбанизированной структуры вдоль планировочных осей с сохранением зеленых лесных массивов между Ставрополем и Михайловском, Ставрополем и Невинномысском.

Перспективы Астраханской агломерации связаны со сложным гидрологическим режимом Волго-Ахтубинской поймы. Основой развития агломерации является формирование урбанизированного луча от Астрахани к порту Оля, в составе которого выделены новые подцентры роста. Планировочное развитие Астрахани носит радиально-лучевой характер с прерывистой расчлененной урбанизированной структурой.

8. Разработаны рекомендации по перспективному территориально-пространственному преобразованию планировочных элементов агломераций (на примере Ростовской, Волгоградской, Краснодарской, Ставропольской, Симферопольской и Астраханской)

На основе принципов функционально-пространственной организации агломераций (иерархичности, децентрализации, взаимосвязанности, терри-

ториально-экономической целостности, сбалансированного природного и урбанизированного каркасов) разработаны следующие рекомендации по преобразованию их отдельных структурных элементов (рис. 3):

1) Формирование «точек» притяжения социального, делового и производственного характера: *интегрированных планировочных комплексов* (ИПК). К ним относятся агломерационные – ИПК-1 (общественно-деловые, транспортно-логистические, производственно-технологические, наукоёмкие аграрно-производственные, туристско-рекреационные подцентры) и местные локальные – ИПК-2 (селитебные и селитебно-производственные образования с развитой системой объектов культурно-бытового обслуживания).

– В структуре ядра и вдоль основных планировочных лучей предложено формирование системы ИПК-1.

– В структуре основных и второстепенных планировочных лучей рекомендуется равномерное развитие системы локальных ИПК-2.

2) *Развитие системы транспортного сообщения путем формирования кольцевых скоростных автомагистралей* (в том числе метрополитена и монорельса), связывающих город-центр с новыми (ИПК-1) и существующими агломерационными подцентрами. Предложены «двухкольцевая» (для Ростовской, Краснодарской, Симферопольской агломераций); «кольцевая» (для Волгоградской); «кольцевая смещенная» (для Ставропольской); «петлевая» (для Астраханской) принципиальные транспортные модели развития.

3) *Оптимизация застройки территории в составе ядра, планировочных лучей и межлучевых территорий с максимальным сохранением существующих приречных комплексов, лесных массивов, лугов и сельскохозяйственных территорий.*

– В структуре ядра предложено развитие городской структуры вдоль основных транспортных лучей в соответствии с приемами «радиально-лучевого», «радиально-лучевого порогового», «секторального» развития.

– В структуре планировочных лучей (основных и второстепенных) предложен линейный характер застройки в виде «урбанизированной полосы», «урбанизированной расчлененной полосы» или «природной лакуны».

– Межлучевые секторальные территории и приречные зоны являются основой природно-экологического каркаса, поэтому градостроительное освоение этих территорий необходимо минимизировать (путём «точечной интеграции») или полностью ограничить.

III. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

1. Определены региональные проблемы развития южнороссийских агломераций, являющиеся следствием отсутствия стратегии развития расселения как целостной социально-экономической системы: недостаточная интеграция

транснациональных связей, поляризация экономических и производственных фондов в крупных городах ЮФО, наличие обширных слабозаселенных аграрных районов с неразвитой инфраструктурой и другие.

2. Выполнена историко-градостроительная периодизация формирования и развития расселения Юга России, включающая исторические периоды и этапы. Определено, что расположение стратегических центров расселения обозначилось в период очагового градообразования. Современные процессы агломерационного развития региона схожи с общероссийскими тенденциями: формированием новых постиндустриальных агломераций, основанных на росте мобильности населения и развитии новых межселенных экономических связей.

3. На основе типологического анализа (по населению, показателям развитости, природно-ресурсному потенциалу, специализации) в системе расселения равнинной зоны выделены опорные центры расселения – моноцентрические агломерации: Ростовская, Волгоградская, Краснодарская, Ставропольская, Симферопольская, Астраханская.

4. С учетом выявленных историко-эволюционных и транспортных условий определены закономерности функционально-пространственного развития структурных элементов равнинных агломераций: они заключаются в интенсивности и направленности межселенных связей (в структуре ядра, планировочных лучей и межлучевых территорий), а также периметральном характере развития урбанизированной структуры вокруг городов-центров.

5. Сформулированы типологические особенности функционально-пространственной организации агломераций в системе расселения Юга России, включающие морфогенетические аспекты образования агломераций, транспортно-планировочные с узловым характером развития агломераций, природно-ландшафтные и административно-территориальные.

6. Разработана концепция перспективного опорного каркаса расселения равнинной территории Юга России, где в качестве структуроформирующих узлов выступают исторически сложившиеся «опорные» агломерационные центры. Выделены ведущие агломерации, развитие которых носит первостепенный характер: Ростовская (в перспективе Ростовско-Шахтинская конурбация), Волгоградская и Краснодарская.

7. Разработаны рекомендации перспективного пространственного развития городских агломераций (Ростовской, Волгоградской, Краснодарской, Ставропольской, Симферопольской и Астраханской) как структурных элементов опорного каркаса расселения на макрорегиональном и агломерационном уровнях.

8. Разработаны градостроительные приемы по перспективному территориально-пространственному преобразованию планировочных элементов агломераций: ядра, планировочных лучей, межлучевых территорий, – основанных на принципах сбалансированного развития, линейном расширении урбанизированных территорий и максимальном сохранении межселенных свободных от застройки пространств.

IV. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ:

Публикации в журналах, включенных в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

1. Андреева, Ю.В. Градостроительные подходы и приемы пространственного развития структурных элементов Ростовской и Краснодарской городских агломераций [Электронный ресурс] / Ю.В. Андреева // Интернет-журнал «Architecture and Modern Information Technologies». – 2017. – №2 (39). – С. 284-296.

2. Андреева, Ю.В. Концепция агломерационного развития системы расселения Юга России [Электронный ресурс] / Ю.В. Андреева // Интернет-журнал «Архитектон»: Известия вузов. – 2011. – №3(35). – С. 1-11.

3. Андреева, Ю.В. Особенности организации элементов иерархической структуры [Электронный ресурс] / Ю.В. Андреева // Интернет-журнал «Architecture and Modern Information Technologies». – 2011. – №3. – С. 1-9.

4. Андреева, Ю.В. Особенности функционально-пространственной организации крупных городских агломераций Юга России / Ю.В. Андреева // Вестник волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. – Волгоград. – 2009. – №16. – С. 204-207

Публикации в других научных изданиях:

5. Андреева, Ю.В. Агломерации Юга России: современное состояние, проблемы и перспективы развития / Ю.В. Андреева // Градостроительство. – 2017. – №2 (48). – С. 53-57.

6. Андреева, Ю.В. Градостроительное развитие агломераций в системе расселения Юга России / Ю.В. Андреева, А.М. Бояринов // Сборник докладов 71-ой научной конференции ППС. – С-Пб.: СПбГАСУ, 2015. – Ч. 1. – С.203-208.

7. Andreyeva, J.V. The Peculiarities of Spatial Development of Urban Agglomerations in South Russia («Особенности территориально-пространственного развития городских агломераций Юга России») [Электронный ресурс] / J.V. Andreyeva, A.M. Boyarinov // Интернет-журнал «Middle-East Journal of Scientific Research». – 2014. – №20 (12). – С. 2099-2104.

8. Андреева, Ю.В. Территориально-градостроительная оценка развитости крупных агломераций Юга России / Ю.В. Андреева // Евразийский Союз Ученых: Сб. VIII межд. науч.–практ. конф. / ЕСУ. – М.: 2014. – №8, ч.9. — С. 160-162.

9. Андреева, Ю.В. Проблемы территориально-пространственного развития городских агломераций Юга России / Ю.В. Андреева, А.М. Бояринов // Архитектура и искусство в контексте культуры: Сб. межд. науч.-практ. конф. – Ростов-на-Дону: ААИ ЮФУ, 2014. – С. 36-38.

10. Андреева, Ю.В. Автоматизация расчета показателя территориальной концентрации поселений и образовательные программы градостроителей / Ю.В. Андреева, А.А. Шаталов // Актуальные проблемы современной науки. Сб. III Межд. науч.-практ. конф. – Ставрополь: НОУ «СевКавГТИ», 2014. – Выпуск 3. Том 2. – С.131-135.

11. Андреева, Ю.В. Социально-экономические особенности развития городских агломераций Юга России / Ю.В. Андреева // Сб. науч. трудов. – Ростов-на-Дону: ИАрХИ ЮФУ, 2010. – С.7-12.

12. Андреева, Ю.В. Роль природно-экологического каркаса в системе расселения Ростовской агломерации / Ю.В. Андреева // Молодежная инициатива – 2010: материалы 1 Ростовского молодежного науч.-практ. форума. – Ростов-на-Дону, 2010. – С.98-99.

13. Андреева, Ю.В. Историко-градостроительное формирование и развитие крупных городских агломераций на Юге России / Ю.В. Андреева // Научная мысль Кавказа. Междисциплинарные и специальные исследования. – Ростов-на-Дону. – 2009. – №2. – С.25-32.

14. Андреева, Ю.В. Модели территориально-пространственного развития городов-центров крупных агломераций Юга России / Ю.В. Андреева // Сб. межд. науч.-практ. конф. «Градостроительство, архитектура, искусство и дизайн». – Ростов-на-Дону, 2009. – С. 18-23.

15. Андреева, Ю.В. Вопросы территориально-градостроительного регулирования агломерационных систем расселения (на примере крупных городских агломераций Юга России) / Ю.В. Андреева // Сб. науч. трудов. – Ростов-на-Дону: ИАрХИ ЮФУ, 2008. – С.11-12.

16. Андреева, Ю.В. Основные принципы формирования «экологического каркаса» в городских агломерациях Юга России / Ю.В. Андреева // Сб. межд. науч. практ. конф. «Архитектура и экология». – Ростов-на-Дону: ИАрХИ ЮФУ, 2007. – С.8-11.

17. Андреева, Ю.В. Вопросы функционального зонирования Ростовской городской агломерации / Ю.В. Андреева // Проект: Юг. – Ростов-на-Дону. – 2007.- №1. – С.16-18.

V. ИЛЛЮСТРАЦИИ



Рис. 1. Концепция опорного каркаса расселения Юга России



Рис. 2. Схема перспективного развития агломераций в системе расселения Юга России (в структуре равнинной зоны)

Компьютерная верстка *О. Н. Комиссаровой*

Подписано к печати 09.09.2019. Формат 60×84 $\frac{1}{16}$. Бум. офсетная.

Усл. печ. л. 1,4. Тираж 120 экз. Заказ 108.

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет.
190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д. 4.

Отпечатано на МФУ. 198095, Санкт-Петербург, ул. Розенштейна, д. 32, лит. А.

