ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ И ВЫЗОВЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

УДК 332.132; 911.3

DOI: 10.18384/2712-7621-2021-1-70-92

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ФОРМИРУЮЩИХСЯ АГЛОМЕРАЦИЙ (НА ПРИМЕРЕ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ МАХАЧКАЛИНСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ)

Крылов П. М.¹, Митигами М.², Семина И. А.³, Сидоров В. П.⁴, Филичкина Д. А.⁵

¹ Московский государственный областной университет
141014, Московская обл., г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24,
Российская Федерация

² Университет Ниигаты
950-2181, Япония, г. Ниигата

³ Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевицкая, д. 68,
Российская Федерация

⁴ Удмуртский государственный университет
426034, Россия, г. Ижевск, ул. Университетская, д. 1, Российская Федерация

⁵ Московский государственный институт международных отношений (университет)
Министерства иностранных дел Российской Федерации
119454, Москва, проспект Вернадского, д. 76, Российская Федерация¹

Аннотация

Цель. Целью данной работы является анализ проблем и перспектив территориального планирования современных российских агломераций. Объектом настоящего исследования является Махачкалинская агломерация. Предметом исследования – проблемы территориального планирования в рамках создания концепции Махачкалинской агломерации.

Процедура и методы. Авторы анализируют современное состояние территориального планирования в России применительно к городским агломерациям. Показана позиция

федеральных органов исполнительной власти по данному вопросу. В статье (на основе материалов ОАО «Гипрогор») проведен анализ территориальных ресурсов развития территории Махачкалинской агломерации. Был применён SWOT-анализ для выявления сильных и слабых сторон территории, возможностей и угроз её развития.

Результаты. На современном этапе регионального развития активизируются агломерационные процессы, связанные с поляризованным развитием территории, формированием отдельных опорных центров, узлов развития (что свидетельствует о развитии экономической системы, развитости систем расселения и организации территории). Махачкалинская агломерация отвечает всем критериям сложившихся агломераций – это высоко урбанизированная территория, с высоким уровнем концентрации населения, труда и капитала, производительных сил в целом, с устойчивыми агломерационными связями (прежде всего маятниковая трудовая миграция), при обеспечении хорошей транспортной доступности до центра агломерации. Агломерация имеет региональные особенности – приморское и приграничное, с другими государствами, транзитное положение. Развитие агломерации ограничено, прежде всего, территорией, ее ресурсами, а также инвестиционным климатом и инвестиционными ресурсами.

Теоретическая и/или практическая значимость. Работа имеет теоретическую и практическую значимость. В статье показаны и структурированы проблемы и процедуры территориального планирования Махачкалинской агломерации. В выполненной работе использованы общие методологические и методические подходы к разработке схем территориального планирования регионального уровня, с учётом специфики экономики и организации территории агломерации.

Ключевые слова: региональное развитие, стратегия пространственного развития, территориальное планирование, схема территориального планирования, городская агломерация, концепция агломерации, Махачкалинская агломерация, SWOT-анализ

PROBLEMS AND PROSPECTS FOR TERRITORIAL PLANNING OF EMERGING AGGLOMERATIONS (ON THE EXAMPLE OF THE CONCEPT OF THE DEVELOPMENT OF THE MAKHACHKALA AGGLOMERATION)

P. Krylov¹, M. Michigami², I. Semina³, V. Sidorov⁴, D. Felichkina⁵

¹Moscow Region State University

24, ul. Very Voloshinoy, 141014 Mytishchi, Moscow region, Russian Federation

²Niigata University

8050 Ikarashi 2-no-cho, Nishi-ku, Niigata ZIP 950-2181, JAPAN

³National Research Mordovian State University

68, ul. Bol'shevistskaya, 430005 Saransk, Republic of Mordovia, Russian Federation

⁴Udmurt State University

1, ul. Universitetskaya, 426034 Izhevsk, Udmurtia, Russian Federation

⁵MGIMO University of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation

76, prosp. Vernadskogo, 119454 Moscow, Russian Federation

Abstract.

Aim. The purpose of this work is to analyze the problems and prospects for territorial planning of modern Russian agglomerations. The object of this study is the Makhachkala agglomeration. The subject of the study is the problems of territorial planning in the framework of the creation of the concept of the Makhachkala agglomeration.

Methodology. The current state of territorial planning in Russia is analyzed in relation to urban agglomerations. The position of the federal executive authorities on this issue is shown. The paper (based on the materials of JSC "Giprogor") analyzes the territorial resources of the development of the territory of the Makhachkala agglomeration. SWOT analysis is used to identify the strengths and weaknesses of the territory, as well as opportunities and threats to its development.

Results. At the present stage of regional development, agglomeration processes are becoming more active, associated with the polarized development of the territory, the formation of separate support centers, and development nodes (which indicates the development of the economic system and the development of settlement systems and organization of the territory). The Makhachkala agglomeration meets all the criteria of the existing agglomerations – it is a highly urbanized territory, with a high level of concentration of population, labor and capital, as well as productive forces in general.

Research implications. The paper shows and structures the problems and procedures of territorial planning of the Makhachkala agglomeration. Use is made of general methodological and methodological approaches to the development of territorial planning schemes at the regional level, taking into account the specifics of the economy and the organization of the agglomeration territory.

Keywords: regional development, spatial development, strategy territorial planning, territorial planning scheme, urban agglomeration, agglomeration concept, Makhachkala agglomeration, SWOT analysis

Введение

В современных условиях вопросы регулирования пространственной организации хозяйства становятся ключевыми в функциональном базисе России. При этом в качестве приоритетов регионального развития Российской Федерации на период до 2025 г. названа поддержка развития городских агломераций, которые формируют вектор и целевые установки стратегии пространственного развития страны [5].

При колоссальной значимости агломераций в современном и перспективном развитии страны, в её инвестиционном развитии, их сущность и тесная взаимосвязь с остальным заселенным пространством России, место и значение в жизни общества, в обществен-

ном прогрессе, в рационализации территориального устройства страны до сих пор не осознаны всерьёз в органах власти. Агломерации не отражены в законодательно-правовых документах государства, отсутствуют в статистическом учёте, использование их территории никоим образом не контролируется.

Материалы и методы исследования

За основу настоящей работы приняты материалы ОАО «Гипрогор», подготовленные в рамках создания концепции Махачкалинской агломерации в 2015–2018 гг.¹. Основная часть источников информации – ма-

¹ Госконтракт №0103200002515000001/15.

териалы государственной и муниципальной статистики территориального органа Росстата по Республике Дагестан. Также были использованы нормативные и правовые акты федерального, регионального и муниципального уровней; материалы проведенного обследования транспортных потоков на территории агломерации и разнообразная информация, предоставленная органами исполнительной власти Республики Дагестан и отдельными муниципальными образованиями. Объектом настоящего исследования является Махачкалинская агломерация. Предметом исследования – проблемы территориального планирования в рамках создания концепции Махачкалинской агломерации.

Городские агломерации с позиций территориального планирования в России¹

Формирование агломераций на базе крупных и крупнейших городов – общемировой процесс, не обошедший и Россию. Агломерирование зон влияния крупных городов – естественный процесс на определённой стадии развития урбанизации государства и его регионов [8]. В России практически все агломерации (кроме Санкт-Петербургской) оформились в XX в. и в большой мере связаны с её индустриальным развитием.

В Российской Федерации нет общепринятого определения агломерации или более часто употребляемого понятия «городская агломерация». Органами власти предложено четыре варианта понятия «городская

агломерация»². Согласно первому – «*городская агломерация – это исторически сложившаяся устойчивая система компактного проживания городских поселений и пригородных территорий, включающая зоны и объекты различного назначения, устойчиво связанные между собой*». Второй вариант – «*исторически сложившаяся система городских и сельских поселений, а также пригородных территорий, объединённых общностью хозяйственных и социальных связей*». Третий вариант – городская агломерация трактуется как «*совокупность населённых пунктов, состоящая из центра городской агломерации и городов-спутников, расположенных на территории одного или нескольких субъектов РФ, объединённых устойчивыми экономическими и социальными связями*». Наиболее развёрнута четвёртая версия – «*совокупность населённых пунктов, включающая территории городских округов или городских поселений и близлежащих к ним иных муниципальных образований, функционально объединяемых для усиления интенсивности хозяйственных, трудовых, транспортных, научно-образовательных, культурно-бытовых, рекреационных и иных связей в целях создания качественного пространства проживания и ведения хозяйственной деятельности*»³.

² В Совфеде обсудили, что считать городскими агломерациями // Парламентская газета <https://www.pnp.ru/politics/v-sovfede-obsudili-chto-schitat-gorodskimi-aglomeracijami.html> (дата обращения: 10.03.2021).

³ В 2020 г. Минэкономразвития России предложило также следующее определение: «городской агломерацией предлагается считать территорию городского округа либо городского округа с внутригородским делением, либо города федерального значе-

¹ При написании раздела использованы материалы ОАО «Гипрогор».

В настоящее время во всей России происходит «стягивание» населения в ведущие узлы опорного каркаса территории, на ареалы с наибольшим потенциалом развития, каковыми являются агломерации, при «оголении» остальной территории, ее периферии [2; 4; 11]. При этом в пределах «своего» субъекта у агломерации нет конкурентов за мигрантов, она достаточно привлекательна для населения, в том числе для наиболее «качественного» населения, за счет более высокого уровня жизни по сравнению с остальной территорией [1; 12]. Однако в дальнейшем вероятно развитие многих агломераций России в условиях длительной депопуляции.

В условиях России, с её гигантскими пространствами и расстояниями, крупные города и, в разной степени, сформировавшиеся на их основе агломерации, являются наиболее значимыми элементами опорного каркаса страны. Расположение агломераций в России совпадает с основной полосой расселения, а степень их развитости убывает с запада на восток. Большинство развитых агломераций расположены в европейской части страны [8]. Представляется, что процесс формирования агломераций на территории страны практически завершился.

В ряде стран понятие «агломерация населённых мест» трактуется шире, чем в России, в т. ч. больше диапазон людности центров, формирующих агломерации. Во Франции, например, это понятие применяется также

к группе территориально сближенных небольших городских или сельских поселений.

Градостроительный кодекс РФ, как и закон от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ⁵, создают преграды для эффективного агломерационного развития: развитие города ограничено чертой города (городского округа) и любое финансирование, выходящее за их пределы, рассматривается как нецелевое¹. В стратегических документах федерального и регионального уровней вопросы расселения, агломераций, организации пространства практически не рассматриваются. Социально-экономические и демографические последствия неуправляемого развития населенных мест, в т. ч. городов и сопряженных с ними территорий, с учетом особенностей пространства страны недооцениваются. Здесь могут быть уместны известные слова генерала Де Голля: «Франция во второй мировой войне понесла меньше потерь, чем от ошибок в градостроительстве»².

Известны примеры трансформации среды отдельных городов и агломерированных территорий по решению «сверху», с вложением существенных федеральных средств, принятые без учёта стратегической пространственной концепции для страны в целом, без профессионального обоснования, предваряющего принимаемые решения (сюда можно отнести проекты проведения крупных международных, включая спортивные, мероприятий).

ния, объединенную с территориями иных муниципальных образований устойчивыми социальными, экономическими и хозяйственными связями».

¹ Федеральный закон № 131-ФЗ от 06.10.2003 г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в России.

² Попов А. А иначе не выжить! // Эксперт: [сайт]. URL: <https://expert.ru/2011/03/17/nache-ne-vyizhiti> (дата обращения: 10.03.2021).

Следует отдавать себе отчет в том, что ценой реализации провозглашенной модели поляризованного развития с высокой вероятностью может стать проблема исчезновения сотен городских и сельских населённых пунктов, утрата сельскохозяйственных земель, других освоенных и обустроенных территорий и культурных ландшафтов, резкое сужение многообразия поселенческой сети, условий для саморазвития существующих населенных пунктов на базе местных ресурсов [2; 4; 11].

Внимание к агломерированным формам расселения и разработке Схем территориального планирования (далее СТП) агломераций в новых социально-экономических условиях страны начало проявляться с первого десятилетия XXI в.

Пока невелик опыт территориального планирования агломераций России. Ныне упраздненное Министерство регионального развития Российской Федерации в сентябре 2014 г. обозначило 16 пилотных проектов по апробации и совершенствованию механизмов управления развитием городских агломераций: Барнаульская, Кузбасская, Красноярская, Новосибирская, Сочинско-Туапсинская, Владивостокская, Южно-Башкортостанская, Махачкалинско-Каспийская¹, Самаро-Тольяттинская, Горнозаводская (Свердловская обл.), Ставропольская, Тульская, Ульяновско-Дмитровградская, Челябинская, Березниковско-Соликамская, Абакано-Черногорская (по имеющимся сведениям,

приведенный перечень подлежит корректировке). Минрегион России предусматривал, что пилотный проект продлится три года и будет считаться реализованным, если в отношении агломерации будут разработаны документы стратегического и территориального планирования, сформирована система управления, определен перечень приоритетных для развития агломерации инвестиционных проектов и механизм финансового обеспечения мероприятий дорожной карты² [10; 14].

Представляется, что процесс организации работ по территориальному планированию таких пространственно-сложных объектов, как агломерации, крайне неудовлетворителен. Из-за действующей практики государственных закупок эти работы осуществляется в невообразимо короткие сроки и при определяющих показателях стоимости и продолжительности разработки.

Следует отметить, что проектирование агломераций, например, в Европе, комплексными коллективами проектировщиков осуществляется годами, с последующей корректировкой работ по истечении проектного срока или в связи с выработкой новых подходов, стратегических градостроительных замыслов (яркий пример – Парижская агломерация).

В российских программно-стратегических документах, как правило, не учитывается или ограниченно учитывается влияние потенциала положения, градостроительных особенностей территории, уровня развитости инженерной инфраструктуры на специ-

¹ Названия агломераций (Махачкалинская и Махачкалинско-Каспийская) можно считать синонимами.

² Попов А. А иначе не выжить! // Эксперт: [сайт]. URL: <https://expert.ru/2011/03/17/nache-ne-vyizhiti/> (дата обращения: 10.03.2021).

ализацию хозяйственного комплекса агломерации и размещение объектов капитального строительства [4; 5; 11]. Непонимание того, что пространственная организация таких сложных объектов, как территория агломерации, не может быть «калькой» стратегических документов, в которых территория как таковая отсутствует, и что градостроительный проект в силу масштаба разработки имеет более детальный «срез» развития территории, присуще практически всем ведомствам, согласовывающим проекты развития агломераций и ориентированных на Градостроительный кодекс РФ¹.

В зарубежной практике нет разделения планирования развития территории на две ветви, характерные для России – градостроительное проектирование и планирование социально-экономического развития. Вероятно, следует обратить внимание на методические и правовые стороны вопроса более полного слияния двух указанных ветвей планирования, оценить целесообразность таких действий [17; 18].

В российских условиях агломерация, как правило, «провозглашается» на основе соглашения между администрацией субъекта Российской Федерации и входящими в его состав муниципальными образованиями. Соглашения учитывают административные границы муниципального района (или городского округа). Последнее обстоятельство приводит к необходимости охвата в документах территориального планирования весьма обширной территории, превышающей ареал агломерационных связей. Выявление

пространства этого ареала в условиях нашей страны – непростая задача.

В последние десятилетия агломерации в России крайне слабо исследованы, несмотря на значимые изменения социально-экономической ситуации, доминирование «рынка», особенно на этих, как правило, наиболее интенсивно освоенных и осваиваемых территориях. Поскольку по агломерациям нет никакой статистической информации, а также исследований, отвечающих задачам градостроительных работ, и в ходе разработки СТП удастся выявить лишь ограниченное число межселенных взаимосвязей, приходится прибегать к условному методу определения границ агломерационных ареалов. Поиск ареала с наиболее интенсивными связями с центром или центрами агломерации осуществляется на основе построения изохрон транспортной доступности на различных видах общественного, а также индивидуального транспорта.

На основании изохрон транспортной доступности центра агломерации, с учетом некоторого прогресса в скоростях сообщения, условно может быть обозначен ареал собственно агломерации – территория с наиболее развитыми агломерационными связями, и выделены другие структурные элементы агломерации. Чаще всего используются изохроны часовой и полуторачасовой транспортной доступности на индивидуальном и общественном автомобильном транспорте от центров системы расселения [6; 16].

Следует отметить, что при переходе страны к рыночной экономике внутриагломерационные связи значительно трансформировались. Усилилась в ряде регионов дальняя недельная и ме-

¹ Градостроительный кодекс РФ. Федеральный закон от 29.12.2004 г., №190-ФЗ.

сячая миграция, повысились транспортные тарифы, что привело к уменьшению подвижности части населения с невысокими доходами, сократились культурно-бытовые передвижения и пр. Анализ истории формирования рассматриваемой территории и ее центров также позволяет более обоснованно подойти к выявлению состава и границ системы расселения (например, в Самаро-Тольяттинской, Тульской агломерациях). На развитие агломераций на современном этапе развития Российской Федерации и её регионов влияют процессы формирования рынков земли и других видов недвижимости. В разных странах используется разная методика определения границ городов и метрополий, которая учитывает разные аспекты градостроительного развития (политические, социальные, экономические).

В зарубежных странах нередко имеется текущая и переписная информация по агломерированным территориям. Для определения их границ используется ряд показателей, например: плотность городского населения и непрерывность городской застройки, наличие большого города-центра и определенного количества городов-спутников, интенсивность и дальность трудовых и культурно-бытовых связей; применяются опросы школьников для оценки частоты поездок их родителей в центральный город с запоминающимися целями, к примеру, к зубному врачу и т. п.

Осознание многогранных особенностей объекта проектирования – базовая основа позитивного решения стратегических градостроительных подходов к развитию территории, особенно такой сложной, как крупная

агломерация. Важна оценка особенностей географического положения агломерации – это существенный ресурс, совокупность ограничительных факторов и рисков ее развития. Такая оценка присутствует в большом числе выполненных работ, к сожалению, в части из них достаточно формальная.

Агломерированные территории в России (как и в мире) весьма многообразны. Для процесса проектирования чрезвычайно важно понимание структурных особенностей проектируемой территории. Это может быть одна агломерация или несколько сближенных в разной степени развитых агломерационных образований. В последнем случае это система расселения, которую принято обозначать как конурбацию, требующую проектных подходов, отличных от единой агломерации (например, Самаро-Тольяттинская, Тульская-Новомосковская конурбации).

Агломерация в практике проектирования рассматривается единым социально-экономическим, инвестиционным пространством с общей системой социального, транспортного и инженерного обслуживания, совершенствования природно-экологического каркаса [13; 15; 16]. Территории и поселения, входящие в агломерацию, при ее развитии должны получить более высокий уровень инженерно-технического, социально-культурного обслуживания и качества жизни.

Смысл целенаправленного развития агломерации – сделать так, чтобы потенциал разных административных территорий использовался с максимальной выгодой, способствовать формированию единого потребительского рынка, рынка труда и недвижимости, которые более интересны

инвесторам, чем рынки отдельных территорий.

Многие десятилетия в отечественной практике территориального планирования и управления отсутствовали *агломерационные территории*, и в настоящей работе Махачкалинская агломерация (МА) рассматривается с учётом специфики её агломерационной территории.

Методологические и методические основы территориального планирования Махачкалинской агломерации¹

Формирование и развитие Махачкалинской агломерации рассматривается как сложный, исторически длительный, эволюционный агломерационный процесс, обусловленный большим числом разнообразных факторов и, прежде всего, высокой концентрацией населения, труда и капитала, взаимозаменяемостью функций, устойчивыми агломерационными связями.

Рассматриваются три типа МА:

1. *Исторически сложившаяся* на территории Республики Дагестан агломерация, в границах ГО «город Махачкала» и ГО «город Каспийск», отвечает всем критериям городских агломераций.

2. *Исследуемая на аналитическом этапе* работы агломерация, в расширенных границах, включающая также два муниципальных района – Кумторкалинский и Карабудахкентский. При этом рассматривается в изохронах полуторачасовой транспортной доступности и в административных границах муниципальных образований.

Агломерация – моноцентрическая, с наличием ядра и трёх структурных зон (Центральной, Периферийной и Буферной), многофункциональная, с городским и сельским расселением, с большим диапазоном дифференциации градостроительных условий, планировочными ограничениями.

Махачкалинская агломерация *рассматривается не только как форма расселения на высоко урбанизированной территории республики*, и не только как высшая форма организации производительных сил, но и как объект управления, в целях наиболее рационального и эффективного использования территории, координации усилий местных органов, деловых кругов и активной части населения.

3. *Проектируемая агломерация* формируется и развивается в тех же административных границах (в границах ГО «город Махачкала», ГО «город Каспийск», Кумторкалинского и Карабудахкентского районов), с максимально возможным использованием градостроительного и социально-экономического потенциала, обеспечивающим возможность формирования крупного экономического центра республики и страны в целом.

Агломерация принимается также в границах изохрон транспортной доступности, позволяющих выделить ядро агломерации и структурные зоны, с их оптимальным функциональным назначением. Рассматриваются условия и факторы для расширения границ агломерации, в том числе – границ изохрон двухчасовой транспортной доступности. Определяется площадь проектируемой территории, численность населения, в том числе городского и сельского, его плот-

¹ При написании раздела использовались материалы ОАО «Типрогор».

ность как в целом по агломерации, так и в разрезе ядра и структурных зон. Рассматриваются территориальные ограничения для пространственного развития ядра агломерации и структурных зон. Прежде всего, для столичного центра и г. Каспийска, административных центров муниципальных районов. Анализируется функциональное использование территории, предусматривается возможность и необходимость *сохранения сельскохозяйственной функции, её трансформации и замещения конкурирующими функциями*. Концепцией предлагается комплексный подход к развитию агломерационной территории с проектированием всех подсистем экономики территории.

При этом концепцией предусматривается:

- проведение природно-хозяйственного районирования;
- разработка комплекса мер в оздоровлении экологической ситуации и в области охраны окружающей среды;
- разработка перспективных направлений в развитии ресурсной базы;
- определение ведущих хозяйственных функций в формировании и развитии экономики агломерации, с использованием реестра планируемых инвестиционных проектов, инвестиционных площадок, а также резервных территорий, инвестиционно привлекательных по градостроительным условиям;
- создание привлекательной среды жизнедеятельности, с созданием доходных рабочих мест, достижением региональных стандартов в обеспечении объектами социальной инфраструктуры, с чистой экологией;

– развитие дорожно-транспортной инфраструктуры, обеспечивающей транспортную доступность жителей до крупных центров республики, других субъектов Российской Федерации, других стран;

– модернизация инженерных систем, решающих острые проблемы инженерного обустройства территории, создающих необходимые условия и предпосылки для роста экономики и человеческого капитала, снимающие инфраструктурные ограничения для развития бизнеса.

Для пространственной организации территории концепцией предусматривается развитие *опорного каркаса*, с интеграцией расселенческого, транспортного, природно-экологического, экономического и историко-культурного каркасов.

Модель управления позволяет реализовать на договорных началах межмуниципальное сотрудничество, совместное решение межмуниципальных проблем, реализацию агломерационных инвестиционных проектов.

Одним из главных принципов формирования Махачкалинской агломерации является *формирование непротиворечивых межмуниципальных отношений в целях соблюдения взаимных интересов развития бизнеса и территории, интересов населения*.

При формировании и развитии агломерации как единого социально-экономического и территориального организма необходимо учитывать, что территория агломерации является только частью территории республики, частью единого экономического, социально-культурного, информационного пространства, частью транспортной и инженерной систем республики.

Нами проведен SWOT-анализ территории республики, в рамках которого были выделены слабые и сильные

стороны внутренней структуры республики, а также показаны возможности и угрозы её развития (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

SWOT-анализ территории Махачкалинской агломерации. Возможности и ограничения, угрозы и риски развития экономики и территории агломерации/
SWOT analysis of the territory of the Makhachkala agglomeration. Opportunities and limitations, threats and risks of the development of the economy and the territory of the agglomeration

«Сильные стороны» (S)	«Слабые стороны» (W)
<p>Наличие благоприятных условий для развития Махачкалинской агломерации, с высоко урбанизированной территорией, высоким демографическим, производственным, научно-образовательным и социально-культурным потенциалом.</p> <p>Наличие необходимых градостроительных условий для развития МА, – формирующаяся групповая система расселения, развивающаяся планировочная структура, территориально-сближенных населенных пунктов, включая столичный регион, с устойчивой маятниковой миграцией населения, интенсивными и устойчивыми социально-культурными, организационно-хозяйственными связями территорий.</p> <p>Наличие необходимых транспортных условий, обеспечивающих мобильность населения, связность территории.</p> <p>Многофункциональность территории, возможность замещения конкурирующих функций.</p> <p>Наличие долгосрочных конкурентных преимуществ территории:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приморское положение и наличие морского (незамерзающего) порта международного статуса; исключительно выгодное транспортно-географическое положение по отношению к странам Каспийского бассейна, регионам СКФО; – положение в пересечении транспортных коридоров Юг – Север, Восток–Запад. 	<p>Ограничения территориального характера:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ограниченность территориальных ресурсов для градостроительного развития; ограниченность векторов развития г. Махачкала и Каспийск; – ограниченность земель сельскохозяйственного назначения как земельного ресурса для развития сельскохозяйственного производства и как естественного резерва для территориального развития г. Махачкала и Каспийск. <p>Наличие больших площадей земель отгонного животноводства (в том числе с нарушением функционального использования) – земель республиканского статуса, с серьезными регламентами градостроительного использования.</p> <p>Наличие сложных и особо сложных инженерно-строительных условий, удорожающих строительную деятельность, и ведение бизнеса разного уровня.</p> <p>Ограничения социально-экономического характера:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проблемная экономика, высокая доля неформальной экономики и неформальной занятости населения. Острый дефицит квалифицированных кадров; – относительное перенаселение и невысокое качество жизни населения; – низкая конкурентоспособность реального сектора экономики;

«Сильные стороны» (S)	«Слабые стороны» (W)
<p>Благоприятные природные и агроклиматические условия.</p> <p>Наличие природно-ресурсного потенциала (водные и лесные, минерально-сырьевые и туристско-рекреационные, бальнеологические, охотничьи угодья).</p> <p>Высокий потенциал развития, включая демографический, трудовой, научно-образовательный, производственный, транспортный, туристско-рекреационный.</p> <p>Богатое историко-культурное наследие</p>	<ul style="list-style-type: none"> – низкий уровень инвестиционной привлекательности территории; – дифференциация территорий агломерации по уровню развития сельскохозяйственного производства; – тяжёлое состояние жилищно-коммунального хозяйства и инженерной инфраструктуры; – острая проблема обращения с отходами, экологическая угроза
«Возможности» (O)	«Угрозы» (T)
<p>Участие в разработке и реализации стратегических и программных документов федерального и регионального уровней, наличие поддержки Федерального центра.</p> <p>Участие в разработке и реализации пилотных проектов по управлению агломерационными процессами на территории Российской Федерации (на федеральном уровне)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Повышение спроса на экологически чистое продовольствие на отечественном и мировом рынке – Реализация продовольственной политики РФ, направленной на импортозамещение – Наличие емких отечественного и внешних рынков туристических услуг – Восстановление российского ОПК, восстановление заказов для предприятий ОПК – Возможность получения иностранных инвестиционных ресурсов – Наличие на территории республики сил, обеспечивающих ее безопасность – Наличие Дагестанской диаспоры за рубежом – Потенциальная возможность экономического сотрудничества со странами Каспийского региона, странами Ближнего и Среднего Востока 	<p>Проведение долговременной санкционной политики стран Запада в отношении Российской Федерации (сокращение источников инвестиций, внешнеторгового товарооборота, товарных потоков, грузооборота всех видов транспорта, туристического потока и др.).</p> <p>Сложная геополитическая ситуация на территории Кавказского региона,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Сложная экономическая ситуация на территории РФ – Высокие барьеры выхода на отечественный и мировые рынки товаров и услуг – Сильное влияние со стороны радикального исламизма – Отсутствие нормативно-правовой базы для управления агломерационными процессами

Источник: составлено авторами на основе материалов ОАО «Гипрогор».

Границы, состав и структура Махачкалинской агломерации¹

При определении границ Махачкалинской агломерации был применён метод, основанный на построении изохронограмм различной транспортной доступности: тридцатиминутной, часовой, полуторачасовой. Кроме того, применён метод, основанный на обследовании пассажиропотоков и всех видов связей между населёнными пунктами².

Границы Махачкалинской агломерации подвижны во времени, в основном благодаря изменению важнейшего параметра агломерации – *дальности ежедневных передвижений* от места жительства к местам приложения труда.

Дальность передвижений растёт пропорционально увеличению скорости транспортных средств. При развитии пространственной организации Махачкалинской агломерации происходит смещение вовне границ её Буферной зоны.

Концепцией определяются границы Махачкалинской агломерации в соответствии с Техническим заданием, согласно которому границы Махачкалинской агломерации уста-

навливаются в соответствии с границами муниципальных образований: двух городских округов – Махачкала, Каспийск и сопредельных территорий Кумторкалинского и Карабудахкентского муниципальных районов.

При обосновании границ используется совокупность методических подходов, в т. ч. выявление расселенческого, транспортного, природно-экологического, историко-культурного каркасов, метод трудового баланса, метод построения изохрон транспортной доступности (получасовой, часовой и полуторачасовой транспортной доступности).

Необходимо отметить, что *рассмотренные границы Махачкалинской агломерации и муниципальные образования, вошедшие в зону ее влияния, являются ориентировочными и требуют в дальнейшем своего уточнения.*

Территория агломерации в этих границах рассматривается как объект градостроительной деятельности в целях решения различных вопросов межмуниципального характера (инфраструктурных, прежде всего).

В состав Махачкалинской агломерации включены территории населённых пунктов, расположенных в *изохронах получасовой, часовой, полуторачасовой* транспортной доступности, имеющие устойчивые и тесные межпоселенческие агломерационные связи.

Транспортная доступность (на общественном транспорте) территории Махачкалинской агломерации рассматривается от центра агломерации, находящегося в географической точке отсчета. В качестве нее предлагается рассматривать проектируемый многофункциональный комплекс «Каспий-

¹ При написании разделы были использованы материалы ОАО «Гипрогор»

² Существует множество вариантов экономического и экономико-географического районирования территории Республики Дагестан. С позиций экономического микрорайонирования Е. Е. Лейзеровича выделяют микрорайон № 253 в составе 253 следующих городов и районов: города: Махачкала, Буйнакс, Кизилюрт, Хасавюрт, Каспийск, Избербаш; а также районы (Кизилюртовский, Буйнакский, Сергокалинский, Каякентский, Кумторкалинский, Карабудахкентский, Хасавюртовский, Бабаюртовский, Новолакский, Казбековский) [9].

Сити». Комплекс «Каспий-Сити» в перспективе может стать центром тяготения деловых культурных, торговых и пр. связей как со стороны Махачкалы, так и со стороны сопряжённых территорий Каспия.

С позиций управления территорией, Махачкалинская агломерация рассматривается в административных границах МО «город Махачкала», МО «город Каспийск», Кумторкалинского и Карабудахкентского муниципальных районов. На основе методик определения границ Махачкалинской агломерации были выявлены различные зоны агломерации: ядро агломерации, центральная, периферийная, буферная зоны, отличающиеся друг от друга уровнем урбанизированности территории. При этом за ядро агломерации была принята территория Махачкалы (см. рис. 1).

В соответствии с существующей схемой расселения выделена структурно-территориальная соподчиненность пространства Махачкалинской агломерации, формирующаяся в составе: Ядра, Центральной, Периферийной и Буферной зон. *Ядро агломерации* рассматривается в пределах получасовой (30 мин.) транспортной доступности, включает в себя зоны городского и сельского расселения, территорию аэропорта «Уйташ», проектируемые территории мультимодального транспортно-логистического комплекса «Каспий», инвестиционную территорию «Уйташ». Основными градообразующими центрами являются г. Махачкала и г. Каспийск, которые используют общую транспортно-инженерную инфраструктуру, имеют тесные трудовые миграционные связи и хорошую транспортную доступ-

ность. Города Махачкала и Каспийск составляют в совокупности ядро Махачкалинской агломерации с населением около 830 тыс. чел. на начало 2018 г. (около 90% населения агломерации).

Центральная зона агломерации рассматривается в пределах часовой (60 мин.) транспортной доступности. Она включает в себя менее интенсивно застроенные территории, в частности, периферийные территории ГО «город Махачкала», северные территории Карабудахкентского района и южные территории Кумторкалинского района, в т. ч. промышленно-инвестиционную площадку Тюме. Эти территории, в перспективе – наиболее развивающиеся и застраиваемые (в соответствии с инвестиционными проектами).

Периферийная зона агломерации рассматривается в пределах полуторачасовой (90 мин.) транспортной доступности. В её состав входят территории агломерации с очаговой формой расселения

В состав этой зоны входят населенные пункты: Учкент, Темиргое, Новая Урада, Алмало, Талги, Манас, Манаскент, Карабудахкент. Кроме того, в состав зоны входят населенные пункты, не входящие в состав прилегающих к городским округам районов: города Кизилюрт, Буйнакс, Избербаш.

Периферийная зона – преимущественно сельскохозяйственная, с ареалами нового промышленного строительства – с. Темиргое, с. Алмало (инвестиционные проекты по производству стеклотары и строительству ГОК, организации производства керамического кирпича и пр.), с. Карабудахкент (цементный завод). Периферийная зона может получить

развитие за счет городских округов: Кизилюрт, Буйнакск, Избербаш.

Буферная зона агломерации рассматривается за пределами полуторачасовой (90 мин.) ив пределах двухчасовой (120 мин.) транспортной доступности. В её состав входят территории с очаговой формой расселения, с меньшей, по сравнению с другими зонами, плотностью населения и большей долей незастроенных земель.

В ее состав входят, в частности, населенные пункты: Остров Чечень, Сулак, Аджидада, Шамхал-Янги-Юрт, Параул, Гели, Доргели, Кака-Шура, Камахи, Джанга, Сираги, Ленинкент (Карабудахкентский район), Губден.

На территории Буферной зоны предлагается реконструкция, модернизация и новое строительство тепличных и животноводческих комплексов, птицеводческого комплекса.

ГРАНИЦЫ, СОСТАВ И СТРУКТУРА ПЛАНИРУЕМОЙ МАХАЧКАЛИНСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ

Рис. 1 / Fig. 1. Границы, состав и структура планируемой Махачкалинской агломерации / Boundaries, composition and structure of the planned Makhachkala agglomeration

Источник: ОАО «Гипрогор»

В качестве варианта пространственного развития агломерации Буферная зона может получить развитие за счет прилегающих муниципальных районов, на основании:

- развития системы расселения и расселенческого каркаса Махачкалинской агломерации в сторону Кизил-юрта, Буйнакса и Избербаша;
- развития транспортной системы территорий, прилегающих к агломерации.

Резервом территориального роста Махачкалинской агломерации, на перспективу (в качестве возможного варианта), Концепцией предлагаются территории ГО «город Буйнакс» и Буйнакского муниципального района – в рамках двухчасовой транспортной доступности.

Перспективный транспортный каркас в концепции Махачкалинской агломерации

Транспортный каркас территории – основные современные или перспективные элементы транспортной сети того или иного региона (в нашем случае – Махачкалинской агломерации).

Если рассматривать схему территориального планирования региона (ранее – схему районной планировки), которая является по существу искусством совмещения различных каркасов территории (природно-экологического, культурно-исторического, производственно-технологического и т.п.), то транспортный каркас является важнейшим среди них с точки зрения пространственной организации общества.

Актуальность транспортного каркаса возрастает в связи с необходимостью в будущем «сжатия» пространства Махачкалинской агломерации.

«Сжать» пространство можно только с помощью экономии затрат времени на поездки, в первую очередь, за счет развития скоростной транспортной инфраструктуры [2].

Такой подход активно применяется в ряде стран. Так, ещё в 2005 г. Министерство транспорта Китая анонсировало амбициозную программу повышения транспортной доступности до 2,5 дней для 80% населения страны (кроме Тибета и Синьцзян-Уйгурского автономных районов) за счет строительства скоростных автодорог в течение 20 лет (53 млрд долларов). По существу, поставлен новый тип государственной задачи – *повысить контактность населения* (единство нации за счет свободы перемещения в экономически и биологически приемлемые сроки). В Нидерландах, где одна из самых густых транспортных сетей, правительство для еще большего сжатия пространства страны решило построить к 2025–2030 гг. кольцевую скоростную железную дорогу [2; 6; 7].

Влияние автомобильных дорог на развитие отдельных отраслей и повышение капитализации региона существенно, но его размеры и формы различны в регионах разного типа.

Перспективный транспортный каркас Махачкалинской агломерации основывается на преемственности развития транспортной системы агломерации (см. рис. 2).

В состав транспортного каркаса агломерации входят участки автомобильных и железных дорог общего пользования. Участки автомобильных дорог перспективного транспортного каркаса относятся к федеральному, региональному и межмуниципальному и муниципальному ведению. За

Рис. 2./ Fig. 2. Перспективный транспортный каркас Махачкалинской агломерации. /
Perspective transport framework of the Makhachkala agglomeration

Источник: ОАО «Гипрогор»

расчётным сроком реализации проекта (после 2035 г.) возможна реализация идеи строительства «западной хорды» Кизилюрт – Буйнакс – Карабудахкент – Манас» (для «стягивания» агломерации, перераспределения внутренних и транзитных транспортных потоков).

Можно выделить преимущественно городские и внегородские элементы транспортного каркаса. При этом внегородские элементы транспортного каркаса имеют большее значение для сжатия пространства и улучшения связности не только в центральной,

но и на периферийных частях агломерации. Городские элементы транспортного каркаса образуются за счёт наиболее тесных связей между городами Махачкала и Каспийск в составе формирующейся Махачкалинской агломерации. Рассматриваемая Махачкалинская агломерация в транспортном отношении будет развиваться преимущественно субмеридионально (в направлении «север-юг») и в существенно меньшей степени – субширотно (с запада на восток) в силу природно-географических ограничений.

Главные элементы транспортного каркаса Махачкалинской агломерации:

1) *внегородские* элементы транспортного каркаса:

- «центральная полимагистраль»
- размещенные в непосредственной близости участок автомобильной дороги М-29 «Кавказ» и участок Северо-Кавказского железной дороги РЖД (Дербент – Махачкала – Кизилюрт) в пределах рассматриваемой территории агломерации,

- участок федеральной автодороги «Астрахань-Махачкала» с подъездом к пос. Сулак,

- «западная хорда» (частично формирующаяся после расчетного срока реализации проекта Махачкалинской агломерации): участки автодорог «Манас – Карабудахкент – Параул – Буйнакск – Чиркей – Кизилюрт»;

2) *городские* элементы транспортного каркаса:

- проспект Имама Шамиля – шоссе до аэропорта «Уйташ»;

- проспект Р. Гамзатова – проспект Насрудинова (г. Махачкала) – проспект Ленина (г. Каспийск).

Таким образом, перспективный транспортный каркас решает проблему исторически и географически сложившейся пространственной разобщенности территории формирующейся Махачкалинской агломерации. С помощью каркаса произойдет «сжатие» пространства агломерации, что является важнейшей предпосылкой роста капитализации его территории.

Перспективные направления железных дорог общего пользования (за расчётным сроком (после 2035 г.) представлены на нижеприведённом рис. 3).

Рис. 3 / Fig. 3. Схема организации железнодорожного сообщения в пределах Махачкалинской агломерации на перспективу / Scheme of the organization of railway transport within the Makhachkala agglomeration for the future

Источник: данные авторов

Заключение

На территории Республики Дагестан активизируются агломерационные процессы, связанные с поляризованным развитием территории, формированием отдельных опорных центров, узлов развития (что свидетельствует о развитии экономической системы и развитости систем расселения и организации территории). Махачкалинская агломерация – самая крупная агломерационная территория республики и Северного Кавказа, исторически сложившаяся вокруг крупного города – Махачкала, столичного и многофункционального центра Дагестана. Агломерация отвечает всем критериям сложившихся агломераций – это высоко урбанизированная территория, с высоким уровнем концентрации населения, труда и капитала, производительных сил в целом, с устойчивыми агломерационными связями (прежде всего маятниковая трудовая миграция), при обеспечении хорошей транспортной доступности до центра Агломерации. Агломерация имеет достаточно чёткие границы (границы изохрон транспортной доступности), состав территорий (населённых пунктов, муниципальных образований) и структурное зонирование (Ядро агломерации, Центральную, Периферийную зоны). Агломерация имеет региональные особенности – приморское и приграничное, с другими государствами, положение, транзитное положение. В планировочном плане имеет линейно-лучевую структуру, (линейно вытянута вдоль морского побережья, зажата горами, с одной стороны, морем – с другой), бицентрична (на данном эта-

пе), с ограниченными направлениями развития.

Развитие Агломерации ограничено, прежде всего, территорией, территориальными ресурсами, а также инвестиционным климатом и инвестиционными ресурсами. Негативные тренды социально-экономического развития агломерации: высокая доля неформальной экономики и неформальной занятости; отсутствие прав собственности на землю, диспропорция в развитии реального сектора и коммерческой сферы услуг, диспропорции на рынке труда и высокий уровень безработицы, дефицит мест в детских дошкольных и школьных учреждениях. Негативные тренды территориального развития: стихийное развитие территории Агломерации, хаотичность и бессистемность застройки, конфликт функции места и др.; нерациональное использование земельных ресурсов: низкое качество и высокая доля непродуктивных земель, нецелевое функциональное использование территориальных ресурсов, высокая доля необработанных земель; низкий уровень водообеспеченности территории при наличии богатых водных ресурсов – острая необходимость в модернизации системы водоснабжения, водоотведения и мелиорации.

В выполненной работе использованы общие методологические и методические подходы к разработке схем территориального планирования регионального уровня, с учётом специфики экономики и организации территории агломерации. В частности, изложены методологические подходы к определению агломерационных инвестиционных проектов и агломерационного эффекта.

Статья поступила в редакцию 14.12.2020

ЛИТЕРАТУРА

1. Багомедов М. А. Социально-демографические проблемы развития Махачкалинско-Каспийской агломерации // Вопросы структуризации экономики. 2013. № 4. С. 8–12.
2. Герцберг Д. Я. Агломерации как объект экономической политики, государственного регулирования и территориального планирования // Academia. Архитектура и строительство. 2015. № 4. С. 98–106.
3. Долгосрочная стратегия развития транспорта и дорожного хозяйства Кировской области (Белая книга по транспорту Правительства Кировской области) / В. Н. Бугроменко, С. А. Ваксман, Ю. К. Поносов, С. А. Савушкин, Н. Г. Кочнев, П. М. Крылов, А. А. Нежмаков, А. В. Шубин. М.: Май-принт, 2006. 205 с.
4. Загороднов Е. И. Планирование территорий и агломераций // Современное строительство и архитектура. 2016. № 1(01). С. 13–16.
5. Ижгузина Н. Р. Формирование и развитие крупнейшей городской агломерации в экономическом пространстве региона : дис. ... канд. эконом. наук. Екатеринбург, 2018. 323 с.
6. Крылов П. М. Методологические подходы к территориальному планированию городских агломераций (на примере Омской агломерации) // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. 2017. № 1. С. 69–76.
7. Крылов П. М. Роль транспортной инфраструктуры в устойчивом развитии и территориальном планировании региона (транспортно-географический аспект) // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. 2017. № 2. С. 50–58.
8. Лаппо Г., Полян П., Селиванова Т. Агломерации России в XXI веке // Вестник Фонда регионального развития Иркутской области. 2007. № 1. С. 46–48.
9. Лейзерович Е. Е. Сетка экономических микрорайонов России. Вариант 2008 года // Региональные исследования. 2010. №4 (30). С. 14–28.
10. Лола А. М. Основы градovedения и теории города (в российской интерпретации). М.: КомКнига, 2005. 344 с.
11. Малоян Г. А. К необходимости разработки схем территориального планирования городских агломераций // Academia. Архитектура и строительство. 2016. № 1. С. 64–67.
12. Митигами М. Условия жизни трудовых мигрантов и рынок жилья в российских городах // Демографический и миграционный портрет Кавказа. Том 5. № 2 / под ред. чл.-корр. РАН С. В. Рязанцева, канд. филос. н. Г. И. Гаджимурадовой. М.: Экон-информ, 2019. С. 83–95. (Серия «Демография. Социология. Экономика»).
13. Муртазалиев А. М. Проблемы формирования конституционной модели местного самоуправления в крупных городских агломерациях Российской Федерации: на материалах Махачкалинско-Каспийской агломерации // Юридический Вестник Дагестанского государственного университета. 2018. Т. 28. № 4. С. 32–38.
14. Павлов Ю. В., Королева Е. Н., Евдокимов Н. Н. Теоретические основы формирования системы управления городской агломерацией // Экономика региона. 2019. Том 15. № 3. С. 834–850.
15. Соловьев И. А., Белозеров В. С., Щитова Н. А. Демографическое развитие городских агломераций Северного Кавказа // Геополитика и экодинамика регионов. 2020. Т. 6 (16). № 3. С. 268–278.
16. Токунова Г. Ф. Транспортная инфраструктура как фактор пространственного развития агломераций // Транспорт Российской Федерации. Журнал о науке, практике, экономике. 2016. № 6(67). С. 43–45.
17. Glaeser E., Kourtit K., Nijkamp P. Urban Empires: Cities as Global Rulers in the New Urban World (The Metropolis and Modern Life). NY, Routledge, 2020. 444 p.

18. Massard N., Autant-Bernard C. *Geography of Innovation: New Trends and Implication for Public Policy Renewal*. NY, Routledge, 2018. 116 p.

REFERENCES

1. Bagomedov M. A. [Socio-demographic problems of the development of the Makhachkala-Caspian agglomeration]. In: *Voprosy strukturizatsii ekonomiki* [Issues of structurization of the economy], 2013, no. 4, pp. 8–12.
2. Gertsberg D. Ya. [Agglomerations as an object of economic policy, state regulation and territorial planning]. In: *Academia. Arkhitektura i stroitel'stvo* [Academia. Architecture and construction], 2015, no. 4, pp. 98–106.
3. Bugromenko V. N., Vaksman S. A., Ponosov Yu. K., Savushkin S. A., Kochnev N. G., Krylov P. M., Nezhmakov A. A., Shubin A. V. *Dolgosrochnaya strategiya razvitiya transporta i dorozhnogo khozyaistva Kirovskoi oblasti (Belaya kniga po transportu Pravitel'stva Kirovskoi oblasti)* [Long-term strategy for the development of transport and road facilities in the Kirov region (White Book on transport of the Government of the Kirov region)]. Moscow, Mai-print, 2006. 205 p.
4. Zagorodnov E. I. [Planning of territories and agglomerations]. In: *Sovremennoe stroitel'stvo i arkhitektura* [Modern construction and architecture], 2016, no. 1(01), pp. 13–16.
5. Izhguzina N. R. *Formirovanie i razvitie krupneishei gorodskoi aglomeratsii v ekonomich-eskom prostranstve regiona : dis. ... kand. ekonom. nauk* [Formation and development of the largest urban agglomeration in the economic space of the region: PhD Thesis in Economic Sciences]. Ekaterinburg, 2018. 323 p.
6. Krylov P. M. [Methodological approaches to territorial planning of city agglomerations (on the example of the Omsk agglomeration)]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblast-nogo universiteta. Seriya: Estestvennye nauki* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Natural Sciences], 2017, no. 1, pp. 69–76.
7. Krylov P. M. [Role of transport infrastructure in sustainable development and territorial planning of the region (transport-geographical aspect)]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstven-nogo oblastnogo universiteta. Seriya: Estestvennye nauki* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Natural Sciences], 2017, no. 2, pp. 50–58.
8. Lappo G., Polyan P., Selivanova T. [Agglomerations of Russia in the XXI century]. In: *Vestnik Fonda regional'nogo razvitiya Irkutskoi oblasti* [Bulletin of the Regional Development Fund of the Irkutsk Region], 2007, no. 1, pp. 46–48.
9. Leizerovich E. E. [The grid of economic microdistricts in Russia. 2008 version]. In: *Regional'nye issledovaniya* [Regional studies], 2010, no. 4 (30), pp. 14–28.
10. Lola A. M. *Osnovy gradovedeniya i teorii goroda (v rossiiskoi interpretatsii)* [Fundamentals of city studies and city theory (in Russian interpretation)]. Moscow, KomKniga, 2005. 344 p.
11. Maloyan G. A. [On the need to develop territorial planning schemes for urban agglomerations]. In: *Academia. Arkhitektura i stroitel'stvo* [Academia. Architecture and construction], 2016, no. 1, pp. 64–67.
12. Mitigami M. [Living conditions of labor migrants and the housing market in Russian cities]. In: Ryazantsev S. V., Gadzhimuradova G. I., eds. *Demograficheskii i migratsionnyi portret Kavkaza. Tom 5. No. 2* [Demographic and migration portrait of the Caucasus. Vol. 5. No. 2]. Moscow, Ekon-inform, 2019, pp. 83–95.
13. Murtazaliev A. M. [Problems of the formation of a constitutional model of local self-government in large urban agglomerations of the Russian Federation: on the materials of the Makhachkala-Caspian agglomeration]. *Yuridicheskii Vestnik Dagestanskogo gosudarstvennogo universiteta* [Legal Bulletin of the Dagestan State University], 2018, vol. 28, no. 4, pp. 32–38.

14. Pavlov Yu. V., Koroleva E. N., Evdokimov N. N. [Theoretical foundations of the formation of a management system for urban agglomeration]. In: *Ekonomika regiona* [Economy of the region], 2019, vol. 15, no. 3, pp. 834–850.
15. Solov'ev I. A., Belozerov V. S., Shchitova N. A. [Demographic development of urban agglomerations of the North Caucasus]. In: *Geopolitika i ekodinamika regionov* [Geopolitics and ecodynamics of regions], 2020, vol. 6 (16), no. 3, pp. 268–278.
16. Tokunova G. F. [Transport infrastructure as a factor of spatial development of agglomerations]. In: *Transport Rossiiskoi Federatsii. Zhurnal o nauke, praktike, ekonomike* [A journal about science, practice, and economics], 2016, no. 6(67), pp. 43–45.
17. Glaeser E., Kourtit K., Nijkamp P. *Urban Empires: Cities as Global Rulers in the New Urban World (The Metropolis and Modern Life)*. NY, Routledge, 2020. 444 p.
18. Massard N., Autant-Bernard C. *Geography of Innovation: New Trends and Implication for Public Policy Renewal*. NY, Routledge, 2018. 116 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Крылов Петр Михайлович – кандидат географических наук, доцент, доцент кафедры экономической и социальной географии, заместитель декана по научной работе географо-экологического факультета Московского государственного областного университета; главный специалист по транспорту ОАО Российского института градостроительства и инвестиционного развития «Гипрогор»;
e-mail: pmkrylov@yandex.ru

Маю Митигами – доцент, кандидат экономических наук (российская экономика), факультет экономических наук Университета Ниигаты (государственный университет), Япония;
e-mail: michigami@econ.niigata-u.ac.jp

Семина Ирина Анатольевна – кандидат географических наук, доцент, заведующий кафедрой физической и социально-экономической географии географического факультета Национального исследовательского Мордовского государственного университета;
e-mail: Isemina@mail.ru

Сидоров Валерий Петрович – кандидат географических наук, доцент, заведующий кафедрой географии, картографии и геоинформатики; заведующий лабораторией пространственных исследований «UrbanGEOlab» географического факультета Удмуртского государственного университета;
e-mail: sidorov@udm.ru

Филичкина Диана Александровна – студент факультета управления и политики МГИМО(У) МИД Российской Федерации;
e-mail: dorinis.fil@gmail.com

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Petr M. Krylov – Cand. Sci. (Geography), Assoc. Prof., Department of Economic and Social Geography, Deputy Dean for Scientific Work, Faculty of Geography and Ecology, Moscow Region State University; Chief Transport Specialist, JSC Russian Institute of Urban Planning and Investment Development 'Giprogor';
e-mail: pmkrylov@yandex.ru

Mayu Michigami – PhD in Economics, Assoc. Prof., Niigata University, Faculty of Economic Sciences;
e-mail: michigami@econ.niigata-u.ac.jp

Irina A. Semina – Cand. Sci. (Geography), Assoc. Prof., Departmental Head, Department of Physical and Socio-Economic Geography, National Research Mordovia State University;
e-mail: Isemina@mail.ru

Valeriy P. Sidorov – Cand. Sci. (Geography), Assoc. Prof., Departmental Head, Department of Geography, Cartography and Geoinformatics, Laboratory Head, Spatial Research Laboratory 'UrbanGEOLab', Udmurt University;
e-mail: sidorov@udm.ru

Diana A. Filichkina – student, Faculty of Management and Politics, MGIMO University of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation;
e-mail: dorinis.fil@gmail.com

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА

Проблемы и перспективы территориального планирования формирующихся агломераций (на примере концепции развития махачкалинской агломерации) / П. М. Крылов, М. Митигами, И. А. Семина, В. П. Сидоров, Д. А. Филичкина // Географическая среда и живые системы. 2021. № 1. С. 70–92.

DOI: 10.18384/2712-7621-2021-1-70-92

FOR CITATION

Krylov P. M., Michigami M., Semina I. A., Sidorov V. P., Filichkina D. A. Problems and prospects for territorial planning of emerging agglomerations (on the example of the concept of the development of the Makhachkala agglomeration). In: *Geographical Environment and Living Systems*, 2021, no. 1, pp. 70–92.

DOI: 10.18384/2712-7621-2021-1-70-92