

DOI: 10.34031/2071-7318-2021-6-8-45-55

Пекшин Д.Р.

Московский архитектурный институт (государственная академия)

E-mail: d.pekshin@markhi.ru

ТРАНСФОРМАЦИЯ СТРУКТУРЫ РАССЕЛЕНИЯ МАКРОРЕГИОНА «МОСКВА-САНКТ-ПЕТЕРБУРГ» (НА ПРИМЕРЕ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)

Аннотация. Статья посвящена анализу процесса трансформации пространственной структуры российского межстоличья в контексте глобальных процессов эволюции расселения. Обосновано возникновение феномена межагломерационных территорий, а также предложен способ определения межагломерационных территорий путём построения изохрон транспортной доступности населённых пунктов. Обозначены основные проблемы и тенденции развития демографически убывающих территорий в зоне межагломерационного влияния. Рассмотрены основные исторические этапы и факторы реструктуризации системы расселения макрорегиона «Москва-Санкт-Петербург» в XVII–XXI вв. Произведена оценка доступности социальной инфраструктуры на основе данных о транспортной доступности населённых пунктов. Выполнен анализ пространственной поляризации расселения Новгородской области путём визуализации базы данных, включающей данные о численности населения и географические координаты населённых пунктов России. Проведено сопоставление исторических фрагментов структуры расселения и их современное состояние на основе исторических карт и данных о переписи населения. Рассмотрен вопрос необходимости сохранения инфраструктуры убывающих территорий в контексте цикличности процессов урбанизации и в связи с современными вызовами и угрозами функционирования крупнейших городов. Обозначены конкурентные преимущества и факторы развития межагломерационных территорий.

Ключевые слова: агломерация, система расселения, межагломерационные территории, изохрона, территориальное планирование, пространственное развитие.

Введение. Пространственная организация общества проходит разные этапы своего развития: от дисперсных форм, характерных для сельскохозяйственного уклада, до компактных высокоурбанизированных агломерационных образований, характерных для индустриального и постиндустриального этапов развития. Смена технологических укладов в этом процессе является основной движущей силой.

Сегодня в России порядка 75 % людей проживают в городских населённых пунктах. Сто лет назад урбанизация в России составляла около 20 % [1]. Таким образом, фактически за один век произошла инверсия уровня урбанизации. В России, как и во многих развивающихся странах мира, процесс урбанизации развивается сегодня по агломерационному сценарию. В структуре расселения увеличивается роль крупнейших городов и формируемых ими агломераций. Условия крупного города позволяют более продуктивно организовывать экономическую деятельность за счёт т.н. агломерационного эффекта, обусловленного экономией на издержках и фактором масштаба [2]. С другой стороны, усиление крупнейших городов часто происходит за счёт миграции из деревень, сёл, а в последние десятилетия и за счёт малых и средних городов, ввиду истощения человеческих ресурсов сельской местности. Этот процесс не уникален для России, а происходит во множестве стран [3].

Необходимость развития крупнейших городов отражена во многих российских документах стратегического развития, а также обусловлена глобализацией, стимулирующей конкуренцию между крупнейшими городами за людские ресурсы [4]. Обратной, теневой стороной такого процесса гиперконцентрации населения зачастую является опустынивание территорий т.н. внутренней периферии [5]. Некогда освоенные территории являются донорами трудовых ресурсов для агломераций. При этом в связи с демографическим сжатием и утратой экономической базы существования периферийных территорий увеличивается поляризация между крупнейшими городами и сельской местностью [6] в уровне экономического развития, доступа населения к социальным услугам и элементам базовой инженерной инфраструктуры, что, в свою очередь, ещё больше стимулирует процесс оттока населения с периферийных территорий.

Столь резкое изменение системы расселения и формирование крупнейших агломераций привели к возникновению феномена межагломерационных территорий. Такими территориями являются некогда освоенные регионы, которые оказались расположены между крупнейшими городами, но в то же время не попали в поле воздействия формируемых ими агломераций. Данные территории по этой причине испытывают негативное влияние агломераций, ускоренно де-

популярны ввиду высокой смертности и высокого оттока населения. Этот факт в значительной степени отражает их градостроительное и территориальное развитие.

Наиболее близким понятием к термину «мегагломерационные территории» в области экономической географии и территориального планирования является понятие «внутренняя периферия» или «интрапериферия» [7]. Исследованию процессов функционирования внутренних периферийных территорий посвящено значительное количество исследований таких авторов, как Т.Г. Нефёдова, А.И. Трейвиш, Б.Б. Родоман. В зарубежных источниках встречается аналогичное понятие «hinterland», или «внутренний район», «глубинка». Мегагломерационные территории отличаются от исторически малоосвоенных районов рядом особенностей, таких, как: наличие памятников архитектуры, сохранившиеся фрагменты инфраструктуры и сеть населённых пунктов.

Процесс эволюции систем расселения объективен и обусловлен рядом факторов [8]. В связи с индустриализацией, изменением технологий и способов ведения экономической деятельности глобальное развитие расселения происходит в русле концентрации людских ресурсов в ограниченном количестве городов – центров роста. В то же время, исторический опыт разных

стран показывает, что рассматриваемый процесс не бывает однонаправленным (рис. 1). Стадиальное-циклическое развитие расселения также отражено в ряде исследований таких авторов, как Дж. Джиббс, Кюммель Т., Грицай О.В., Иоффе Г.В., Трейвиш А.И. [9]. Различные исторические события, будь то войны, эпидемии, изменения природных условий, могут являться мощными факторами деконцентрации расселения. Таким образом, в области развития систем расселения сегодня существует парадокс: с одной стороны, существующая форма концентрированного агломерационного развития обеспечивает значительные преимущества экономического характера, но в то же время несёт в себе и значительные риски общественной безопасности, социальные и экологические издержки [10].

Зарубежная практика также говорит об актуальности поддержания периферийных территорий. Так, современная региональная политика и принципы территориального планирования в Европейском союзе имеют ориентацию на выравнивание развития, сглаживание экономических диспропорций и преодоление регионального неравенства, предоставление максимально возможных единых условий социального обеспечения. Всё это согласуется с целями устойчивого развития.

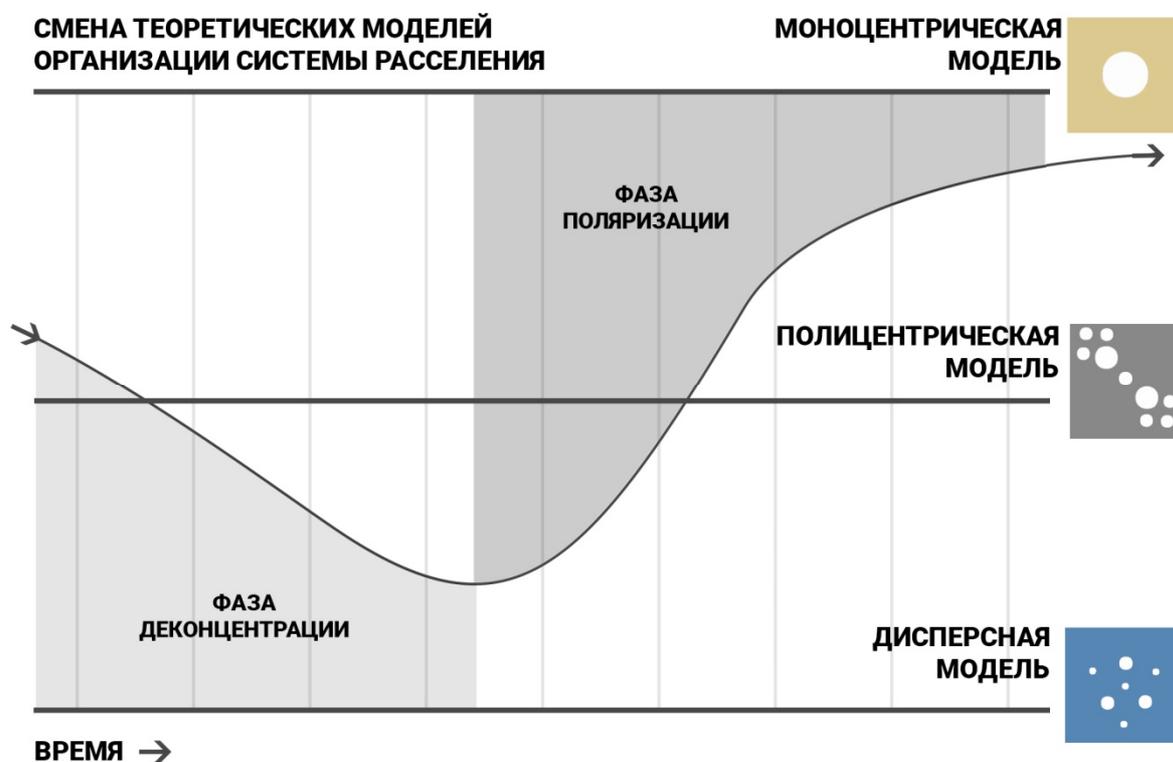


Рис. 1. Смена теоретических моделей организации системы расселения.

Развитие системы расселения мегагломерационных территорий находится сегодня в состоянии противоречия. Экономические условия, глобализация и установки системы стратегического планирования на усиление роли крупнейших городов являются мощными факторами дальнейшего сжатия расселения периферийных территорий и ограничения их развития. С другой стороны, исторический опыт и мировая практика территориального планирования в соответствии с целями устойчивого развития показывают актуальность сохранения структуры и поддержания функционирования территорий вне поля воздействия крупнейших городов.

Наиболее ярко феномен мегагломерационных территорий в России выражен в пространстве межстоличья – макрорегионе «Москва-Санкт-Петербург». Первые признаки замедления экономического развития, негативных тенденций оттока населения и реструктуризации системы расселения здесь начали проявляться ещё в конце XIX века, что отмечено в исследованиях Б.Б. Родомана [11].

Таким образом, объектом настоящего исследования являются мегагломерационные территории российского межстоличья, рассмотренные на примере Новгородской области. Цель работы

– выявить закономерности и принципы пространственного развития и изменения градостроительной структуры мегагломерационных территорий.

Основными задачами исследования, обусловленными поставленной целью, являются: 1) определение подходов к выявлению мегагломерационных территорий; 2) анализ исторического процесса трансформации системы расселения российского межстоличья; 3) анализ факторов, современных тенденций и сценариев пространственного развития мегагломерационных территорий.

Методика исследования. Способ определения мегагломерационных территорий. Выявление мегагломерационного ареала макрорегиона «Москва-Санкт-Петербург» в ходе исследования было проведено с помощью построения и взаимоналожения изохрон транспортной доступности Москвы и Санкт-Петербурга. Изохрона показывает область доступности за определённое время из выбранной точки. Была выбрана 8-ми часовая зона автомобильной транспортной доступности – среднее время, требующееся для перемещения из одного города в другой, а также время стандартного рабочего дня.

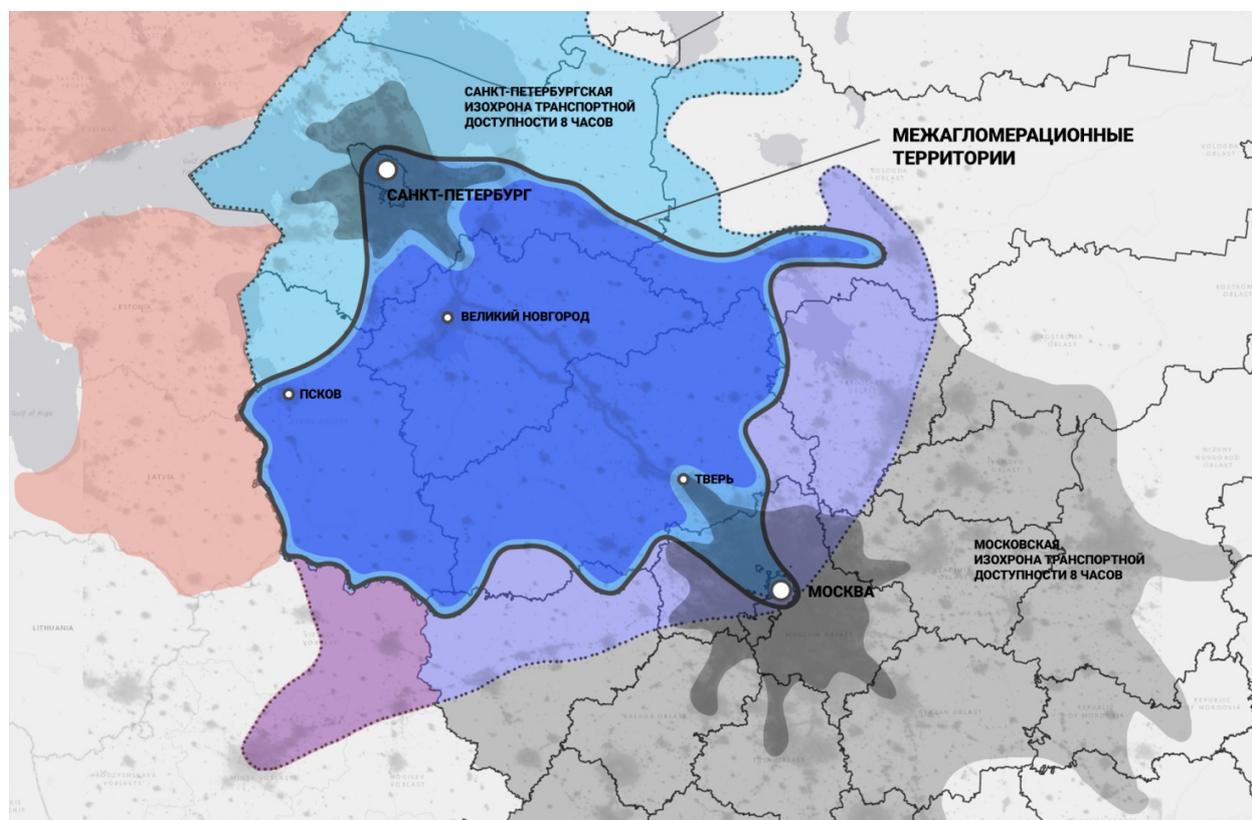


Рис. 2. Определение границ макрорегиона «Москва-Санкт-Петербург» по изохронам транспортной доступности

Основные исторические этапы и факторы реструктуризации системы расселения макрорегиона «Москва-Санкт-Петербург». Историческое развитие структуры расселения макрорегиона «Москва-Санкт-Петербург» во многом проходило в русле общероссийских процессов, но, тем не менее, имело свои региональные особенности и факторы влияния. Можно выделить ряд характерных периодов и событий, определивших современное пространственное развитие российского межстоличья.

- Пространственное развитие до XVIII века было обусловлено наличием важных торговых путей и необходимостью фортификации на приграничных территориях для защиты государственных границ.

- Возникновение Санкт-Петербурга в начале XVIII века стало отправной точкой формирования феномена межагломерационных территорий. С одной стороны, новый центр стал причиной упадка многих более старых городских центров, с другой стороны обслуживание сухопутного и водного пути из Москвы в Санкт-Петербург привело к развитию целого ряда поселений и транспортных систем.

- Период второй половина – конца XVIII века связан с реформами Екатерины II. Наиболее ярким событием этого времени в области градостроительства и территориального планирования стала программа перепланировки исторических городов, связанная с деятельностью комиссии о каменном строении Санкт-Петербурга и Москвы, называемой также комиссией И.И. Бецкого.

- Возникновение Николаевской железной дороги и обслуживающих её поселений в середине XIX века, с одной стороны, привело к появлению целого ряда пристанционных городов и посёлков, с другой стороны, послужило причиной упадка целой сети населённых пунктов, специализирующихся на обслуживании сухопутного маршрута между Москвой и Санкт-Петербургом;

- Отмена крепостного права в 1861 г. послужила ускорению темпов урбанизации, что было связано с индустриализацией, развитием транспорта, внедрением машинного труда в сельскохозяйственной деятельности. Развитие получают малые и средние города, которые становятся сервисными центрами обслуживания сельскохозяйственных территорий.

- Великая Отечественная война 1941–1945 гг. привела к уничтожению значительного количества сельских населённых пунктов, а также разрушению городов, попавших в зону боевых действий. Значительная часть городов практически полностью потеряли своё население. В

области градостроительства известны программы послевоенного восстановления и реконструкции разрушенных исторических городов – Новгорода, Пскова.

- Послевоенная индустриализация и программа упразднения «неперспективных» малых сельских поселений стала причиной нового этапа резкой урбанизации. В этот период активно развивается программа массового жилищного строительства 1960–1980-х гг., обусловленная потребностью восстановления жилищного сектора после войны, а также переезд в города сельского населения.

- Переход к рыночной экономике в начале 90-х годов, ликвидация множества промышленных предприятий и особенности миграционных потоков, обусловленных распадом СССР, явились причиной краткого периода дезурбанизации.

- Современная фаза территориального развития с начала XXI века связана с ростом крупнейших агломераций и региональных столиц и ускоренным сокращением численности малых городов и сельских населённых пунктов.

Одним из ключевых, исторически значимых регионов в системе российского межстоличья является Новгородская область. Новгородские земли, связанные до XVII–XVIII века тесными экономическими связями со странами Европы, уступили свою роль основанному в начале XVIII века Петербургу, и тем самым потеряли своё геополитическое значение. Сегодня Новгородская область представляет собой классический пример внутренней периферии. В виду этого на основе региона произведён анализ трансформации структуры расселения.

Проблемы развития периферийных территорий. Поляризация расселения Новгородской области. Как уже было сказано ранее, одной из основных проблем, определяющих территориальное и градостроительное развитие межагломерационных территорий является устойчивое сокращение населения как сельской местности, так и абсолютного большинства малых и средних городов на территории межагломерационных регионов.

Причиной этого процесса является утрата экономической базы существования периферийных территорий, не обладающих явными конкурентными преимуществами [12]. Так, на территории Новгородской области по данным Росстата в списке населённых пунктов, полностью утративших население, находится 879 деревень и сёл. Вместе с деревнями с количеством населения в 1–10 человек список составляет 2467 наименований из общего количества населённых пунктов в 3717.

Обширные территории, находящиеся в области адекватной транспортной доступности столиц, столетиями обеспечивали эти крупнейшие города продовольствием, ремесленными, а позднее и промышленными товарами, обслуживали транспортные магистрали [13]. В связи с интенсификацией сельского хозяйства, развитием транспортных систем и технологий, а также открытием рынка страны и глобализацией потребность в этой сети населённых пунктов отпала, что

обусловило ликвидацию большинства сельских поселений в межстоличной зоне.

Сравнение количества утраченных и мало-населённых сельских населённых пунктов (рис. 3) с современным распределением населения на территории Новгородской области (рис. 4) позволяет оценить масштаб реструктуризации системы расселения. Визуализация базы данных населённых пунктов Росстата выполнена на основе данных переписи населения 2010 года.

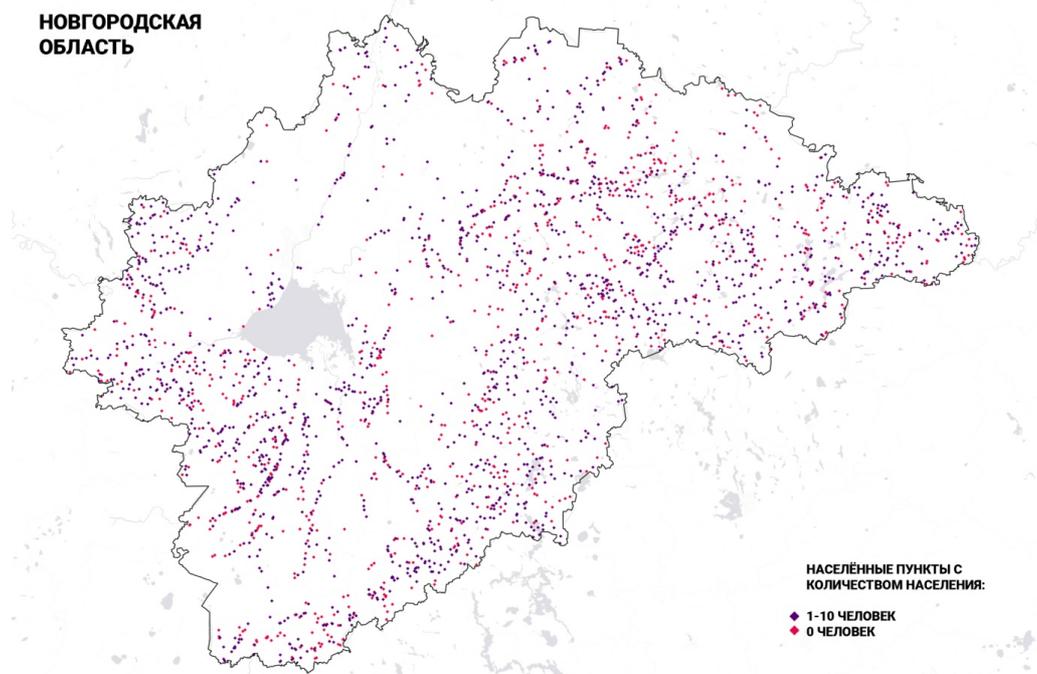


Рис. 3. Населённые пункты Новгородской области с населением 0–10 человек. По данным базы данных на основе переписи населения 2010 года

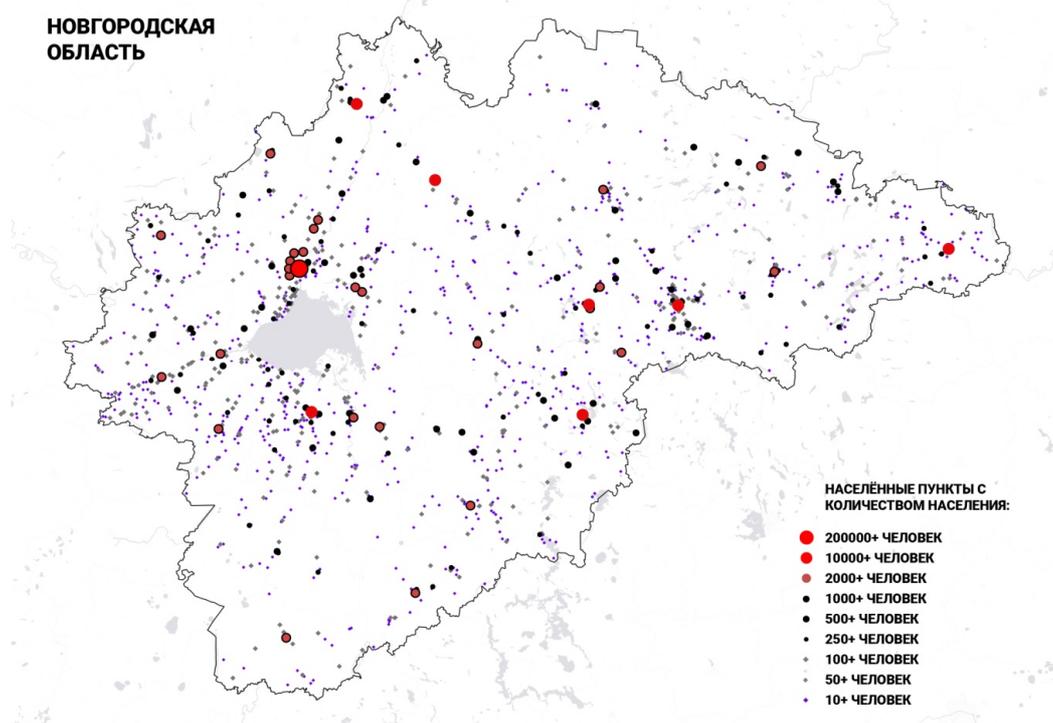


Рис. 4. Современная структура расселения Новгородской области. По данным базы данных на основе переписи населения 2010 года

Трансформация структуры расселения сельскохозяйственных периферийных территорий.

Рассмотрим трансформацию структуры расселения некогда освоенных территорий на примере окрестностей одного из городов на юге Новгородской области. Для сравнения с современным положением была выбрана топографическая карта Новгородской губернии 1879 г. (карта Шуберта) (рис. 5). По результатам исследования были получены следующие данные:

- сравнение современного положения с ситуацией 1879 года показало утрату 70–80 % населённых пунктов в выбранных рамках исследования;
- утрата населённых пунктов повела за собой и трансформацию дорожной структуры. Исторически более сетевая и распределённая, сегодня структура сократилась до основных направлений, связывающих города и крупные населённые пункты;

• исследование показало расхождение данных с базой данных Росстата об утраченных населённых пунктах. Фактическое количество утраченных деревень, сёл и хуторов оказалось на 65–75 % больше;

• значительное количество утраченных населённых пунктов расположено вдоль водных путей, в то время как сохранившиеся расположены на основных автомобильных путях (рис. 6). Это говорит о снижении роли водного транспорта в обслуживании населения и изменении способов пространственной организации расселения;

• в 1879 г. город Холм, являвшийся центром обслуживания сельской территории, насчитывал около 5300 чел. населения. Сегодня население г. Холма составляет 3359 чел. Это говорит о том, что в ходе процессов урбанизации и поляризации расселения город не смог экономически трансформироваться, поэтому продолжает терять население.

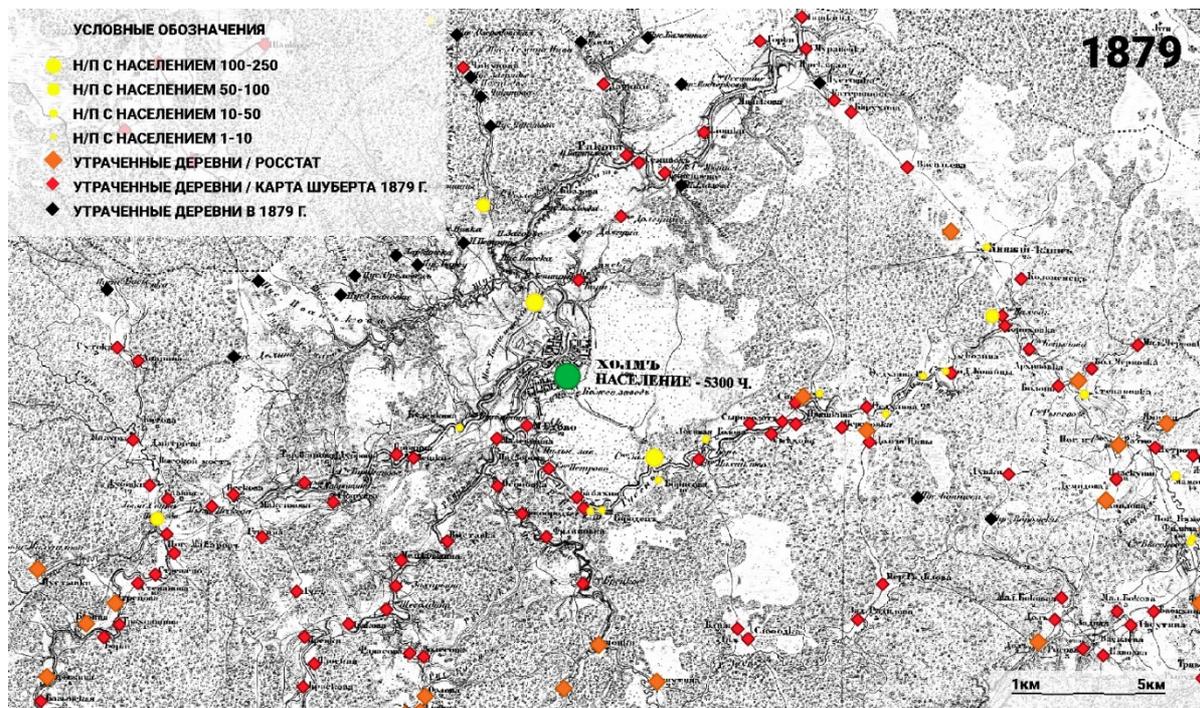


Рис. 5. Структура расселения на примере окрестностей г. Холма, Новгородская область. Карта Шуберта 1879 г.

Факторы, тенденции и сценарии развития мегагломерационных территорий. Ряд факторов и тенденций определяет дальнейшее развитие мегагломерационных территорий. Факторами, сдерживающими развитие, являются: устойчивая депопуляция, ликвидация социальной инфраструктуры, отсутствие либо низкое качество инженерно-технической инфраструктуры, а также отсутствие экономической базы существования территорий. С другой стороны, цифровизация, развитие искусственного интеллекта и алгоритмов, цифровое замещение рабочих мест,

развитие способов удалённой работы могут привести к уменьшению рабочих мест в агломерациях. Наряду с эпидемиологическими и военнополитическими угрозами всё это в перспективе может привести к развороту тенденции к концентрации населения в крупнейших городах.

По подсчётам, выполненным на основе построения изохрон транспортной доступности, на территории Новгородской области вне зоны получасового доступа от базовых объектов социальной инфраструктуры проживает от 35000 до 60000 человек или 6-10 % населения области.

Фактически это говорит о невыполнении п.1 статьи 4.2 Федерального закона от 28.12.2013 N 442-ФЗ (ред. от 13.07.2020) «Об основах социального

обслуживания граждан в Российской Федерации».

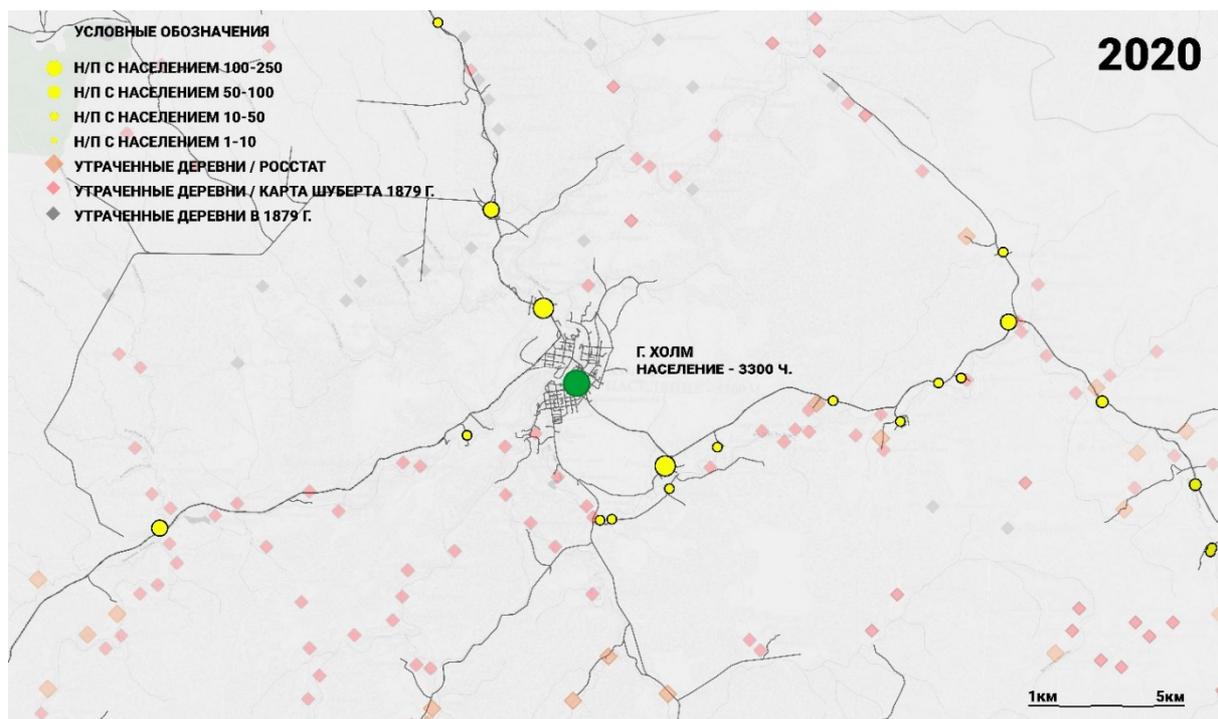


Рис. 6. Трансформация расселения за 140 лет на примере окрестностей г. Холма, Новгородская область. Современная ситуация

Проблемой периферийных территорий также является несоответствие планов развития городов современной социально-экономической ситуации. Так, по данным исследования Гунько М.С., Еременко Ю.А., Батуновой Е.Ю. [14], проведённому на основе анализа генеральных планов ряда городов – большинство из них имеют в своей стратегии развития ориентацию на увеличение пространственной структуры даже в условиях сокращающегося населения. Следовательно, проблема демографического сжатия территорий и городов периферийной зоны не до конца осознана в теории и практике территориального и градостроительного планирования [15].

Таким образом, ключевыми проблемами, связанными сегодня с развитием периферийных территорий межагломерационных ареалов, являются: поиск путей оптимизации структуры расселения в условиях сокращения населения, обеспечение проживающих здесь людей необходимым уровнем социальной инфраструктуры, сохранение культурного ландшафта и памятников архитектуры, а также поддержание инфраструктурной сети в целях общественной безопасности и перспективы повторной колонизации староосвоенных районов [16]. На рисунке 7 показаны сложившиеся «ареалы доступности», основанные на сети населённых пунктов с объектами инфраструктуры. Сегодня ареал доступности имеет

тенденцию к сокращению. В связи с этим, стратегия территориального планирования периферийных территорий должна быть направлена на преодоление разрыва в уровне доступа к социальным услугам [17].

Инерционным сценарием пространственной организации периферийных территорий является агломерирование и сжатие освоенного пространства вокруг крупнейших населённых пунктов.

Заключение. В ходе эволюции расселения происходит постоянная смена формы пространственной организации общества, при этом, как правило, в исторической перспективе этот процесс не имеет одного вектора, а происходит циклично. В ходе исторического процесса фазы кластеризации, сжатия расселения сменялись фазами деконцентрации, распределения населения. История знает немало примеров, когда смена экономико-географического положения, природные факторы, эпидемии, войны являлись причинами опустения городов во множестве стран мира [18]. Это позволяет сделать предположение о том, что современная фаза глобальной концентрации и агломерирования расселения имеет свои пределы [19]. Пандемия 2020-2021 года затронула все сферы общества и показала риски большого скопления людей, при этом наибольший экономический и эпидемиологический ущерб понесли крупнейшие города.

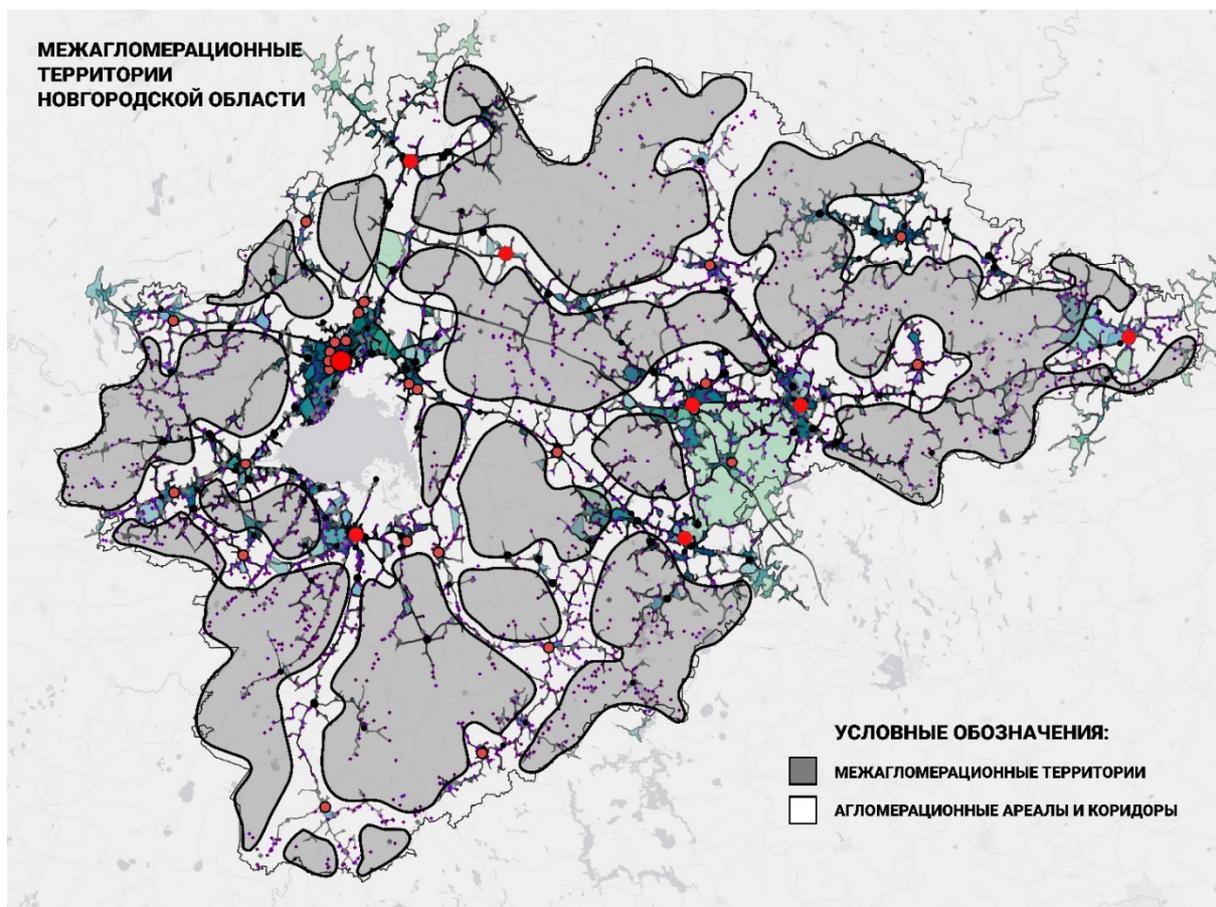


Рис. 7. Межагломерационные территории Новгородской области на основе изохрон транспортной доступности населённых пунктов с объектами социальной инфраструктуры.

Рассмотренные процессы являются естественными, происходят в длительном временном горизонте, включающем смену нескольких поколений, и поэтому на них крайне сложно влиять напрямую административными и управленческими решениями. Тем не менее, возможность изменения формы пространственной организации расселения делает актуальным изучение и прогнозирование данных процессов, а также ставит перед системой стратегического планирования задачу разработки стратегий пространственного развития периферийных территорий для сохранения базовых элементов инфраструктуры в условиях тренда гиперконцентрации населения в крупнейших городах [20].

Наиболее перспективными с точки зрения повторного освоения являются межагломерационные территории – исторически освоенные территории между крупнейшими урбанизированными районами. Частично сохранившаяся инфраструктура, относительное экологическое благополучие, наличие транспортных коридоров, близость крупнейших рынков сбыта, а также наличие памятников архитектуры и культурного ландшафта: всё это делает межагломерационные ареалы важным резервным территориальным ре-

сурсом, необходимым для обеспечения государственной безопасности и устойчивого развития в интересах общества.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Лаппо Г.М., Урбанизация в России // Экология урбанизированных территорий. 2006. № 1. С. 6–12
2. Зубаревич Н.В. Развитие российского пространства: барьеры и возможности региональной политики // Мир новой экономики, 2017. 11(2). С. 46–57.
3. Dzenovska D., Emptiness: Capitalism Without People in the Latvian Countryside // American Ethnologist. 2020. 47. № 1. С. 10–26
4. Флорида Р. Новый кризис городов: Джентрификация, дорогая недвижимость, растущее неравенство и что нам с этим делать. М.: Издательская группа «Точка», 2018. 342 с.
5. Нефедова Т.Г. Российская периферия как социально-экономический феномен // Региональные исследования. 2008. № 5. С. 14–31
6. Есаулов Г.В., Лежава И.Г., Любовный В.Я., Юсин Г.С., Ломакина Д.Ю., Градостроительная доктрина Российской Федерации. Российская акад. архитектуры и строит. наук., Эконинформ. 2014. 30 с.

7. Каганский В. Л. Внутренняя периферия – новая растущая зона культурного ландшафта России // Изв. РАН. сер. геогр. 2012. №. 6. С. 23–34
8. Шубенков М.В., Хомяков Д.А. Городские агломерации: мысли о настоящем и будущем» // Академия. 2015. № 3. С. 86–91.
9. Грищай О. В., Иоффе Г. В., Трейвиш А. И. Центр и периферия в региональном развитии. М.: Наука. 1991. 167 с.
10. Любовный В. Я. Курс на «сжатие пространства» – угроза целостности и безопасности России. Развитие городов в условиях глобализации. Екатеринбург, изд-во Урал. гос. экон. университета, 2012. С. 24–46.
11. Родоман Б. Б., Российская внутренняя периферия // Наука. Инновации. Технологии. № 4. 2014. С. 139–147.
12. Артоболевский С.С. Аналитическая записка «Перспективы развития территорий, прилегающих к транспортным коридорам Москвы и Санкт-Петербурга» // Санкт-Петербург: Проект «Развитие городских агломераций в зоне транспортного коридора Москва – Санкт-Петербург». 2005. 14 с.
13. Тонкой И.В. Динамика параметров доступности в пространственной организации объектов и систем расселения России будущего // Социология города. 2019. №.4. С. 5–13
14. Гунько М. С., Еременко Ю. А., Батунова Е. Ю., Стратегии планирования в условиях городского сжатия в России: исследование малых и средних городов // Мир России: Социология, этнология. 2020. Т. 29. № 3. С. 121–141.
15. Katharine L Bradbury, Anthony Downs, and Kenneth A. Small. Urban Decline and the Future of American Cities. Brookings Institution, Washington, DC, 1982. 309 с.
16. Гаевская З.А. Сельское расселение нечерноземья в 2026 году: катастрофа или возрождение? // Architecture and Modern Information Technologies. 2018. №2(43). с. 332-348
17. Владимиров В.В. Управление градостроительством и территориальным развитием. М.: РААСН. 2000. 89 с.
18. Leo van den Berg, Roy Drewett, Leo H. Klaassen Urban Europe: A Study of Growth and Decline // Pergamon, Oxford, 1982. 184 с.
19. Шубенков М.В. Симбиотическое развитие урбанизированных и природных территорий // Architecture and Modern Information Technologies. 2019. №.4 (49). С. 215–223.
20. Полян П.М. Территориальные структуры – урбанизация – расселение. Теоретические подходы и методы изучения. М.: Новый хронограф, 2014. 784 с.

Информация об авторах

Пекшин Дмитрий Романович, магистр архитектуры, аспирант кафедры «Градостроительство». E-mail: d.pekshin@markhi.ru. Московский архитектурный институт (государственная академия). Россия, 107031, Москва, ул. Рождественка, д. 11/4, корп. 1, стр. 4.

Поступила 13.04.2021 г.

© Пекшин Д.Р., 2021

Pekshin D.R.

Moscow Architectural Institute (State Academy)

*E-mail: d.pekshin@markhi.ru

TRANSFORMATION OF THE SETTLEMENT STRUCTURE OF THE “MOSCOW – SAINT-PETERSBURG” MACROREGION. CASE STUDY OF NOVGOROD REGION

Abstract. The article is devoted to the process of transformation of the spatial structure of the analytical Russian inter-capital space in the context of global settlement. The emergence of the phenomenon of inter-agglomeration territories is substantiated. A method for determining inter-agglomeration territories through the paths of isochronous transport accessibility of settlements is proposed. The main problems and trends in the development of demographically decreasing territories in the zone of inter-agglomeration influence are outlined. The main historical stages and factors of the restructuring of the settlement system of the macro-region "Moscow-St. Petersburg" in the XVII–XXI centuries are considered. The assessment of social assistance based on data on the transport accessibility of settlements has been carried out. The analysis of the spatial area of settlement of the Novgorod region of the geographic visualization of the database has been carried out. It includes data on the population and the geographical coordinates of the settlements of Russia. The comparison of historical fragments of the settlement structure and their current state is performed on the basis of historical maps and data on the population census. The issue of preserving sustainable spaces in the context of urbanization processes and in connection with modern challenges and threats to the functioning of

the city is considered. Competitive advantages and factors of development of inter-agglomeration territories are indicated. The main scenarios of the development of the settlement system of the inter-capital region are considered on the example of the Novgorod region.

Keywords: *agglomeration, settlement system, inter-agglomeration territories, isochron, territorial planning, spatial development*

REFERENCES

1. Lappo G.M., Urbanization in Russia [Urbanizatsiya v Rossii]. Ekologiya urbanizirovannykh territorij. 2006. No. 1. Pp. 6–12. (rus)
2. Zubarevich N.V. Development of the Russian space: barriers and opportunities for regional policy [Razvitie rossijskogo prostranstva: bar'ery i vozmozhnosti regional'noj politiki]. Mir novoj ekonomiki, 2017. 11(2). Pp. 46–57. (rus)
3. Dzenovska D., Emptiness: Capitalism Without People in the Latvian Countryside. American Ethnologist. 2020. Vol. 47. No. 1. Pp. 10–26.
4. Florida R. New urban crisis: gentrification, expensive real estate, growing inequality and what we should do about it [Novyj krizis gorodov: Dzhentrifikatsiya, dorogaya nedvizhimost', rastushchee neravenstvo i chto nam s etim delat']. Izdatel'skaya gruppa «Tochka», 2018. 342 p. (rus)
5. Nefedova T.G. Russian periphery as a socio-economic phenomenon [Rossijskaya periferiya kak social'no-ekonomicheskij fenomen]. Regional'nye issledovaniya. 2008. No. 5. Pp. 14–31. (rus)
6. Esaulov G.V., Lezhava I.G., Lyubovnyj V.Ya., Yusin G.S., Lomakina D.Yu. Urban planning doctrine of the Russian Federation [Gradostroitel'naya doktrina Rossijskoj Federacii]. Rossijskaya akad. arhitektury i stroit. nauk. Ekon-inform. 2014. 30 p. (rus)
7. Kaganskij V. L. Inner periphery - a new growing zone of the cultural landscape of Russia [Vnutrennyaya periferiya – novaya rastushchaya zona kul'turnogo landshafta Rossii]. Izv. RAN., ser. geogr. 2012. No. 6. Pp. 23-34. (rus)
8. Shubenkov M.V., Homyakov D.A. Urban Agglomerations: Thoughts about the Present and Future [Gorodskie aglomeracii: mysli o nastoyaschem i budushchem]. Academia. 2015. No. 3. Pp. 86–91. (rus)
9. Gricaj O.V., Ioffe G.V., Trejvish A.I. Center and periphery in regional development [Centr i periferiya v regional'nom razvitii]. Nauka, 1991. 167 p. (rus)
10. Lyubovnyj V. Ya. Course towards "space compression" – a threat to the integrity and security of Russia. Urban development in the context of globalization [Kurs na «szhatie prostranstva» – ugroza celostnosti i bezopasnosti Rossii. Razvitie gorodov v usloviyah globalizacii]. Izd-vo Ural. gos. ekon. universiteta, 2012. Pp. 24–46. (rus)
11. Rodoman B. B., Russian internal periphery [Rossijskaya vnutrennyaya periferiya]. Nauka. Innovacii. Tekhnologii. 2014. No. 4. Pp. 139-147. (rus)
12. Artobolevskij S.S. Analytical note "Prospects for the development of territories adjacent to the transport corridors of Moscow and St. Petersburg" [Analiticheskaya zapiska «Perspektivy razvitiya territorij, prilegayushchih k transportnym koridoram Moskvy i Sankt-Peterburga»]. Sankt-Peterburg: Proekt «Razvitie gorodskih aglomeracij v zone transportnogo koridora Moskva – Sankt-Peterburg» 2005. 14 p. (rus)
13. Tonkoj I.V. Dynamics of accessibility parameters in the spatial organization of objects and settlement systems in Russia of the future [Dinamika parametrov dostupnosti vprostranstvennoj organizacii ob'ektov i sistem rasseleniya Rossii budushchego]. Sociologiya goroda. 2019. No.4. Pp. 5–13. (rus)
14. Gun'ko M. S., Eremenko Yu. A., Batunova E. Yu., Planning Strategies in the Context of Urban Shrinkage in Russia: Evidence from Small and Medium-sized Cities [Strategii planirovaniya v usloviyah gorodskogo szhatiya v Rossii: issledovanie malyh i srednih gorodov]. Mir Rossii: Sociologiya, etnologiya. 2020. Vol. 29. No. 3. Pp. 121–141. (rus)
15. Katharine L Bradbury, Anthony Downs, and Kenneth A. Small. Urban Decline and the Future of American Cities. Brookings Institution, Washington, DC, 1982. 309 p.
16. Gaevskaya Z.A. Rural Settlement of Non-Black Earth Region in 2026: Disaster or Revival? [Sel'skoe rasselenie nechernozem'ya v 2026 godu: katastrofa ili vozrozhdenie?]. Architecture and Modern Information Technologies. 2018. No. 2 (43). Pp. 332–348. (rus)
17. Vladimirov V.V. Management of urban planning and territorial development [Upravlenie gradostroitel'stvom i territorial'nym razvitiem]. RAASN, 2000. 89 p. (rus)
18. Leo van den Berg, Roy Drewett, Leo H. Klaassen Urban Europe: A Study of Growth and Decline. Pergamon, Oxford, 1982. 184 p.
19. Shubenkov M.V. Symbiotic development of urbanized and natural territories [Simbioticheskoe razvitie urbanizirovannyh i prirodnyh territorij]. Architecture and Modern Information Technologies. 2019. No. 4 (49). Pp. 215–223. (rus)
20. Polyay P.M. Territorial structures – urbanization – resettlement. Theoretical approaches and methods of study [Territorial'nye struktury – urbanizatsiya – rasselenie. Teoreticheskie podhody i

metody izucheniya]. Novyj hronograf, 2014. 784 p.
(rus)

Information about the authors

Pekshin, Dmitriy R. Postgraduate student. E-mail: d.pekshin@markhi.ru. Moscow Architectural Institute (State Academy). Russia, 107031, Moscow, Rozhdestvenka str., h. 11/4, korp. 1, p. 4.

Received 13.04.2021

Для цитирования:

Пекшин Д.Р. Трансформация структуры расселения макрорегиона «Москва – Санкт-Петербург» (на примере Новгородской области) // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2021. № 8. С. 45–55.
DOI: 10.34031/2071-7318-2021-6-8-45-55

For citation:

Pekshin D.R. Transformation of the settlement structure of the “Moscow –Saint-Petersburg” macroregion. Case study of Novgorod region. Bulletin of BSTU named after V.G. Shukhov. 2021. No. 8. Pp. 45–55.
DOI: 10.34031/2071-7318-2021-6-8-45-55