

РОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА:
ИССЛЕДУЯ НОВЫЕ ПРОЦЕССЫ, ИСПОЛЬЗУЯ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

УДК 911.3

ИССЛЕДОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ СИСТЕМЫ
И АГЛОМЕРАЦИЙ В РОССИИ

© 2022 г. Е. В. Антонов^{а, *}, Н. К. Куричев^{а, b, **}, А. И. Тревиш^{а, ***}

^аИнститут географии РАН, Москва, Россия

^бНациональный исследовательский университет “Высшая школа экономики”, Москва, Россия

*e-mail: antonov@igras.ru

**e-mail: nkurichev@hse.ru

***e-mail: trene12@yandex.ru

Поступила в редакцию 21.11.2021 г.

После доработки 16.01.2022 г.

Принята к публикации 22.02.2022 г.

Статья носит обзорный характер и посвящена тенденциям последнего десятилетия в развитии и изучении городской системы России, ее крупнейших агломераций, особенно Московской. Отмечены особенности сети городов страны на мировом фоне и ключевые особенности, сдвиги в сети городов, включая продолжающийся процесс концентрации населения в крупнейших городах и городских агломерациях при деградации нижних уровней городской системы – малых городов и поселков городского типа. Причины этих процессов связаны как с естественным и особенно механическим движением населения, так и с административными решениями: расширением крупных городов, ликвидацией поселков городского типа и др. Показаны различия между регионами России по количеству и размерам городских населенных пунктов, а также направления дрейфа демографических центров. Обзор исследований, посвященных агломерациям, обнаружил их преемственность с советскими. Основные выводы по динамике развития городских агломераций соответствуют полученным ранее – рост крупнейших агломераций, прежде всего агломераций Москвы и Санкт-Петербурга, продолжается, а демографический ресурс для подпитки менее крупных агломераций постепенно сокращается: они растут медленнее или даже уменьшаются в размерах. Ключевым механизмом трансформации остается механическое движение, во многом обусловленное сильнейшей поляризацией состояния рынка труда между центрами городских агломераций, их поясами и внеагломерационной периферией, что инициирует масштабные возвратные трудовые миграции и переселенческие миграции. На этом фоне все более заметно выделяется Московская столичная агломерация, перерастающая в ядро формирующегося Центрально-Российского мегалополиса. Непосредственное воздействие столичных рынков труда и жилья и связанных с ними миграций охватывает Центральную и Южную Россию, а косвенное влияние ощущается во всей стране. Рост доли и роли Московской столичной агломерации в системе расселения определяет комплекс факторов, закрепивших ее образ “земли возможностей”: столичная рента, централизация экономических и политических решений, агломерационный эффект, концентрация лучшего человеческого капитала, поляризация рынка труда и карьерных возможностей.

Ключевые слова: города России, городская структура, городские агломерации, делимитация, маятниковые миграции, московская столичная агломерация, мегалополис

DOI: 10.31857/S2587556622030037

ВВЕДЕНИЕ

Городские исследования были и остаются одними из основных в советской и российской социально-экономической географии. Отцы-основатели советской районной школы придавали развитию городов большое значение, но до Второй мировой войны, при быстрой урбанизации страны, внимания к ним явно не хватало (Makhrova, 2015). В 1940-х годах на это и на слабость всей географии населения указал ведущий

советский экономико-географ Н.Н. Баранский. Он, в частности, писал: “Города – это как бы командный состав страны, организующий ее во всех отношениях – и в хозяйственном, и в политико-административном, и в культурном. С экономико-географической точки зрения города плюс дорожная сеть – это каркас, это остов, на котором все остальное держится, остов, который формирует территорию, придает ей определенную конфигурацию”.

Классики отечественной геоурбанистической школы О.А. Константинов, Р.М. Кабо, И.М. Маергойз, Б.С. Хорев, Г.М. Лаппо, Е.Н. Перцик и многие другие заложили теоретические основы и разработали методы изучения городов, их сетей, функций, планировки, местоположения. Эти подходы и методы применяются до сих пор, выделяя данную национальную школу как самостоятельную, особенно за счет оригинальных концептов опорного каркаса и экономико-географического положения городов.

Россия остается одной из наиболее урбанизированных крупных стран мира: по разным оценкам в городах живет около 3/4 населения страны: 74.4% по данным ООН¹ и 74.7% по наиболее свежим оценкам Росстата². Этот показатель не сильно вырос после последней переписи 2010 г. (73.7%), как и общее число городов (1117 на начало 2021 г. против 1100 в 2010 г.), однако внутренняя структура городской системы продолжает эволюционировать. Значительные перемены можно отметить в развитии более крупных расселенческих структур — городских агломераций, играющих все большую роль в социально-экономическом развитии России.

В данной статье ставится задача осветить ключевые особенности городской сети и городских агломераций, трендов их изменения через призму проведенных в последнее десятилетие исследований, в том числе выполненных авторами статьи. Особое внимание уделено выявлению причин и характера продолжающегося роста Московской столичной агломерации, крупнейшей в стране. Процессы, происходящие в ней, активно влияют на трансформацию всероссийской сети расселения, формируют основные миграционные потоки и оказывают организующее воздействие на социально-экономическое развитие всей страны или, по крайней мере, ее европейской части. Акцент на указанных проблемах обуславливает выделение трех основных разделов в статье, посвященных эволюции и современному состоянию городской сети страны, ключевым трендам развития городских агломераций и особой роли Московской столичной агломерации.

¹ World Urbanization Prospects. Department of Economic and Social Affairs, United Nations. 2018. https://population.un.org/wup/Download/Files/WUP2018-F01-Total_Urban_Rural.xls (дата обращения 20.01.2022).

² Витрина Статистических данных. Доля городского населения в общей численности населения на 1 января 2021 года. <https://showdata.gks.ru/report/278932/> (дата обращения 05.08.2021).

ЭВОЛЮЦИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ГОРОДСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ

Среди особенностей городской системы страны и сдвигов в ней выделяются две группы: 1) более устойчивые, сложившиеся под действием мощных долговременных факторов; 2) обусловленные текущими обстоятельствами и событиями. Работая в одном или в разных направлениях, они вместе влияют на обе основные структуры, присущие системам городов: собственно урбанистическую, прежде всего иерархическую, и еще более важную для географии пространственную.

Особенности и тренды первой группы выявлены многими исследованиями как для советского, так и для постсоветского времени (География ..., 2013; Город ..., 2001; Дмитриев и др., 1988; Лаппо, 1997, 2012; Трейвиш, 2009; Hill and Gaddy, 2003; Iyer, 2003; и др.). Сводки работ и данных содержат городские разделы обзоров (Россия ..., 2005; СССР—СНГ—Россия ..., 2001). К таким особенностям и трендам относятся:

- крупногородской характер, доминирование, а часто и гипертрофия главных (приматных) городов;

- относительная слабость меньших городских населенных пунктов;

- общая разреженность и географическая асимметрия городской сети, но не предельные на мировом фоне;

- ее растянутость по осям запад—восток, север—юг (по сравнению с другими северными странами) и резкие контрасты по оси центр—периферия.

Вторая группа особенностей и сдвигов отражена в (Зубаревич, Сафронов, 2019; Коломак, 2018; Kuznetsova, 2020; Makhrova, 2015; Vendina et al., 2015; и др.). Вот некоторые из многих примеров:

- включение городов Республики Крым и Севастополя в городскую систему страны в 2014 г.;

- сдвиги, связанные с перекройкой административных границ регионов и городов, изменения статусов и потенциалов городов на фоне муниципально-бюджетных реформ и централизации;

- продолжающаяся “эрозия” нижних уровней городской системы, особенно — резкое сокращение поселков городского типа — наследия советской урбанистической структуры.

Некоторые явления можно отнести к обеим группам. Например, зависящие от миграций населения во всех формах, быстро реагирующих на внешние импульсы (Карачурина и др., 2020; Между домом ..., 2016; Мкртчян, Флоринская, 2019; Karachurina and Mkrтчyan, 2021). Главными миграционными трендами постсоветского времени стали разворот миграционных потоков с севера и востока (кроме главных районов добычи углеводоро-

Таблица 1. Некоторые показатели больших городов в избранных странах, 2021 г.

Страна	Число больших городов	Доля в населении страны, %	Средний размер города, тыс. чел.	Коэффициент главенства 1/2–4	Тыс. км ² территории/1 город
Россия	167	52.2	456.6	1.49	102.5
США	326	29.1	301.8	0.94	29.2
Канада	51	50.9	382	0.76	195.8
Бразилия	229	43.6	398.5	0.90	37.2
КНР	425	25.6	872.5	0.66	22.6
Индия	436	14.1	456.0	0.72	7.5
Индонезия	134	18.9	392.0	1.47	14.2
Австралия	19	67.1	915.5	0.56	404.8
Япония	204	60.3	370.6	1.0	1.9

Примечание. К большим городам отнесены города, в которых проживает 100 тыс. жителей и более. Составлено по данным World Population Review 2021 (<https://worldpopulationreview.com>) и расчетам А.И. Трейвиша.

дов) на юг и запад страны, усиление их центростремительности в пользу столиц, столичных пригородов и региональных центров, а также временных, в том числе регулярно-возвратных, движений.

Рассмотрим основные результаты этих процессов, в том числе за 2010–2020 гг. Этот период включает годы проведения переписей населения, однако результаты Всероссийской переписи населения 2020 г., проведение которой из-за пандемии COVID-19 было отложено до осени 2021 г. (на труднодоступных территориях перепись проводилась до 20 декабря 2021 г.), к моменту написания статьи не были опубликованы. Поэтому приходится использовать данные текущего учета населения.

Чонси Харрис назвал Советский Союз землей больших городов (Harris, 1970). Их тогда было больше, чем в США. Теперь на территории экс-СССР больших городов³ 291, а в США их 326. В ряде других стран их тоже больше, чем в России. Не должно вводить в заблуждение и то, что Россия обошла США по числу городов-миллионников: их число выросло с 2010 г. на 3, достигнув 15 против 10 в США. Но это города в официальных границах. В США их, в отличие от России, давно не меняют вопреки фактическому расползанию (urban sprawl). В США урбанизованных ареалов с населением от 1 млн чел. в 2.9 раза больше⁴. Вдвое выше их доля в населении страны, тогда как доля в нем общего населения миллионных центров ниже, чем в России.

Распределение людности ее крупнейших городов далеко от соответствия правилу ранг–размер:

³ Большие города – города с населением от 100 тыс. чел.; средними же считаются города с 50–100 тыс. жителей, малыми – с менее 50 тыс. жителей.

⁴ Demographia World Urban Areas. 16th Annual Edition, 2020. <http://demographia.com/db-worldua.pdf>

Москва больше Санкт-Петербурга в 2.35 раза, а в рамках агломераций – в 2.7–2.8 раза. Населения в обеих столицах больше, чем во всех остальных 13 городах-миллионниках. Простейший индикатор, коэффициент главенства населения первого города к суммарному у трех следующих, приведен в табл. 1 наряду с некоторыми другими параметрами сетей больших городов ряда стран. Именно по этому признаку Россия лидирует. Близка к ней только Индонезия, и только у них и в Японии первенствует столица, а ее отрыв от прочих городов нарастает.

История и плотность освоения территории влияют на показатели, приведенные в табл. 1. Так, в Австралии мало больших городов, но выше всего их доля в населении, средний размер и разреженность: на один такой город приходится вчетверо больше территории, чем в России (в Канаде – почти вдвое больше, но в прочих крупных странах – гораздо меньше). А главенство Сиднея при наличии почти равного ему Мельбурна незначительно. Одно из свойств городских систем молодых стран с их “пионерной” логикой вообще состоит в быстрой экспансии при ограниченном числе городов, особенно малых, традиционно связанных с аграрной экономикой. Зато лучшие средства сообщения позволяют немногим крупным центрам обслуживать обширные зоны (Bretagnolle et al., 2018).

Сдвиги в урбанистической структуре России (рис. 1) с 2010 г. это, прежде всего, рост на 19% населения миллионников за счет расширения их границ, числа и притока мигрантов, особенно в Москву. Зато сократилось население центров размером от 0.5 до 1 млн жителей, а в группах городов людностью 250–500 тыс. и 100–250 тыс. население несколько увеличилось, но скорее за счет добавки к российской системе 17 городов Крыма, в том числе 6 больших, без которых перемены малозамет-

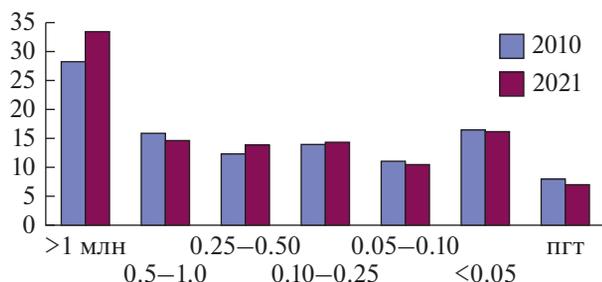


Рис. 1. Урбанистическая структура России в 2010 и 2021 гг. по размерным категориям пунктов, млн чел. *Примечание:* пгт – поселки городского типа. Составлено по данным Росстата.

ны. Средние города, где живут по 50–100 тыс. чел., давно стали слабым звеном структуры: их меньше, чем больших, и в 5 раз меньше, чем малых. Средние города отсутствуют в 35% регионов (из 82, исключая три федеральных города-региона), а в 41–42% случаев их общее население меньше, чем в малых городах. С 2010 г. из группы средних выбыли 5 городов (без учета Крыма – 7), обычно из-за перехода в группу малых, но на динамику населения это повлияло слабо. Средний размер всех городов в 2021 г. составил 75 тыс. чел.; в 1989 он достигал 90 тыс. и даже в 2010-м был немногим меньше.

Все это не означает, что российские авторы не уделяют внимания малым городам. Им посвящен отдельный пласт публикаций [см., например, (Gunko et al., 2021)]. Правда, порой заголовки типа “Нужны ли России малые города?” (Кутепова, 2012) намекают на их сомнительное будущее. В потоке работ выделяются посвященные географическим и проблемным группам таких городов: приграничным (Вендина, 2019; и др.), арктическим (Пилясов, Путилова, 2020), спутникам крупных, в том числе городам-спальням (см. ниже в разделах об агломерациях) и особенно монофункциональным, или *company towns* (Замятина, Пилясов, 2015; Микрюков, 2015; Ускова и др., 2012).

Число поселков городского типа сократилось на 100 с лишним, до 1182, а со времен СССР – более чем на 1000, в 1.9 раза. Чаще всего они становились сельскими пунктами с согласия жителей и ради льгот, связанных с этим статусом. Средняя людность поселков городского типа не достигает 6 тыс. чел., малых городов – 20 тыс. чел. До 10 поселков городского типа фактически утратили постоянное население, в 11 регионах таких пунктов нет вообще. Вместе с тем в 37 регионах Севера, Центра, Приволжья, Урала и Сибири их больше, чем городов. Лидирует старопромышленная Нижегородская область с 54 поселками городского типа.

Современные урбанистические структуры регионов России различаются по соотношению числа всех городских пунктов и по их среднему размеру (рис. 2). Зачастую эти показатели находятся в обратно пропорциональной зависимости: чем меньше городских пунктов, часто из-за ликвидации всех или почти всех поселков городского типа, тем больше их средний размер, хотя лидеры региона не самые большие, как в Липецкой области, ряде республик Юга России, Оренбургской и Томской областях. Экстремально по первому признаку Республика Алтай (1 город) и Ненецкий автономный округ (1 город и 1 поселок городского типа), по второму признаку – Удмуртия и юг Тюменской области, где нет поселков городского типа, мало городов, а центры довольно крупные. В Нижегородской и Свердловской областях так много городских пунктов, что их средний размер невелик, несмотря на наличие миллионных городов. Это относится и к Московскому региону, куда в данном случае включена Москва с ее 12.7 млн жителей и Московская область.

Густота сетей городов (без поселков городского типа), тоже показанная на рис. 2, географически логичнее. Выделяются Калининградская область, тот же Московский регион с четырьмя соседними и небольшие южные республики. В обжитой европейской зоне типичны 2–3 города на 10 тыс. км², что соответствует 50–70 км среднего (прямого воздушного) расстояния ближайшего соседства (РБС) между ними при условии их равномерного распределения по территории. В реальности оно меньше, поскольку часть городов сближена в рамках городских агломераций или просто попарно по причинам природного и иного характера. Так, в Нижегородской области гипотетическое РБС составляет 52 км, а фактическое даже по извилистым автодорогам, при частом отсутствии мостов через широкие реки на прямом пути и т.п. – лишь 33 км. При движении к северу и востоку страны плотность городов падает, а РБС достигает сотен километров (до 500).

У городов всей России со 100-тысячным и большим населением фактическое, но на этот раз прямое воздушное РБС составляет 123 км и только 38.5% от гипотетического при равномерном размещении. Для сравнения: в Австралии с ее более редкой и весьма асимметричной сетью больших городов среднее РБС фактически равно 341.5 км, но это 53.7% гипотетического. В России данный показатель меняется от 15–16 км в Московском регионе до 1300 км на северо-востоке страны. Южнее, по широтной оси вдоль Транссибирской магистрали, самый “пустой” – забайкальский отрезок между Читой и Свободным (Амурская область), где на дистанции в 1600 км нет ни одного даже среднего города, не говоря о большом.

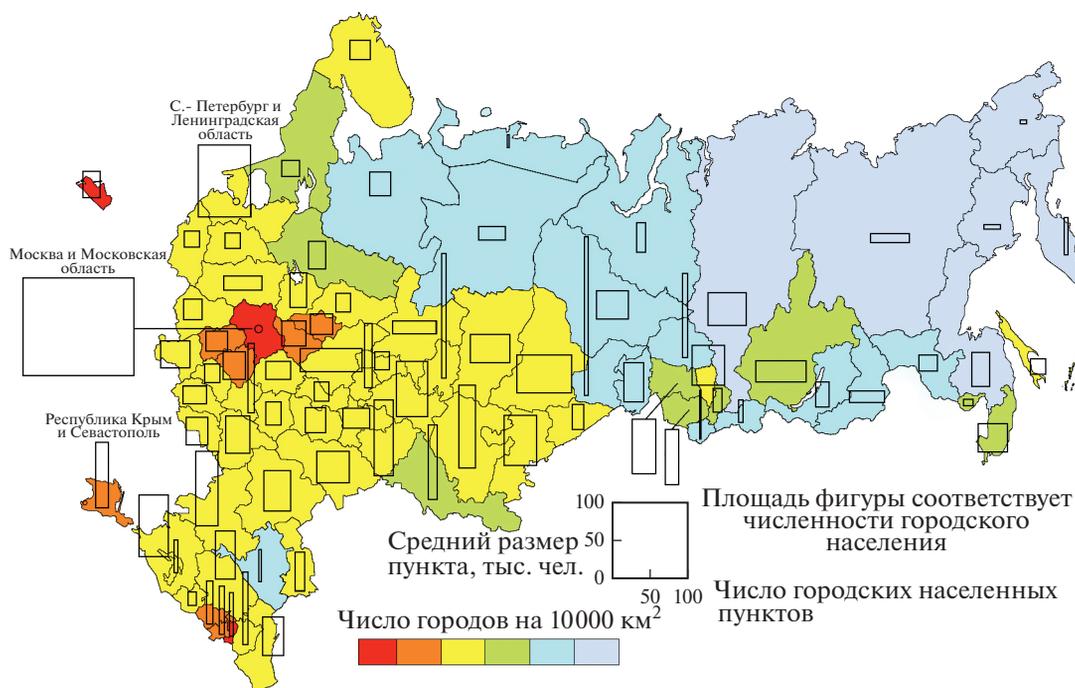


Рис. 2. Современная сеть городских населенных пунктов в России.
Расчитано и составлено по данным Росстата (<https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13282>).

Асимметрию сетей городов разного размера неплохо отражают местоположения и движения их расчетных демогеографических центров (центров тяжести населения разных размерных групп). На рис. 3 они показаны за последние 40 лет для городского и справочно — для всего и сельского населения. Последние исчислены не по пунктам как опорным точкам, а по внутренним центрам регионов с их предварительным определением в виде отдельных процедур для обширных многолюдных регионов, а для небольших — с условной привязкой к центрам их территорий либо к административным.

В советское время эти три центра, смещаясь на восток, достигли р. Белой в Башкирии к югу от Уфы. Городской центр при этом постоянно находился несколько севернее, а сельский — южнее общего. Но ни один из них не смог “форсировать” символическую водную преграду, а с 1990 г. они стали пятиться назад и расходиться в разные стороны. От центра территории России (в Красноярском крае) их отделяют свыше 2.5 тыс. км и примерно 1000 км — от центра обжитой территории с плотностью постоянного населения не менее 1 чел./км² (в Омской области).

Центр населения крупных городов размером от 0.5 млн до 1 млн чел. отставал от центра тяжести всего городского населения незначительно, двигаясь на восток, затем на запад, на юг и обратно, но оставаясь в пределах ограниченной территории вблизи границ Татарстана с Самарской об-

ластью и Башкирией. Центр миллионных городов расположен примерно в 400 км западнее. В первой половине XX в., когда в России было два гиганта, Санкт-Петербург и Москва, образуемый ими средний центр находился в Тверской области. С расширением списка городов этого размера, начиная с Нижнего Новгорода в 1962 г., он двигался к восточной окраине Нижегородской области и северо-западной — Чувашии. Дрейф прервали постсоветские кризисы: центр пятился, кружил, а в 2010-х годах. новое расширение списка миллионников, особенно за счет самого далекого сибирского Красноярска, вернуло движение в советском магистральном направлении, но практически он не ушел дальше центра тех времен.

Таким образом, чем российские города крупнее, тем западнее или северо-западнее помещаются центры их демографических масс. В этом смысле Россия отчасти напоминает США. У миллионных городов США центр, по нашим расчетам, повторял трассу центра масс всего населения (по расчетам US Census Bureau), отставая от него в XX в., а затем опережая в стремлении на юго-запад, к Техасу. Дрейф центра миллионных агломераций Индии тоже был плавным, а в Китае перекачка к рынку вызвал, как и в России, слом курса такого центра [подробнее см. (Treivish, 2021)]. Центры городов-лидеров этих двух стран, по сути дела, отразили резкую смену их экономических режимов.

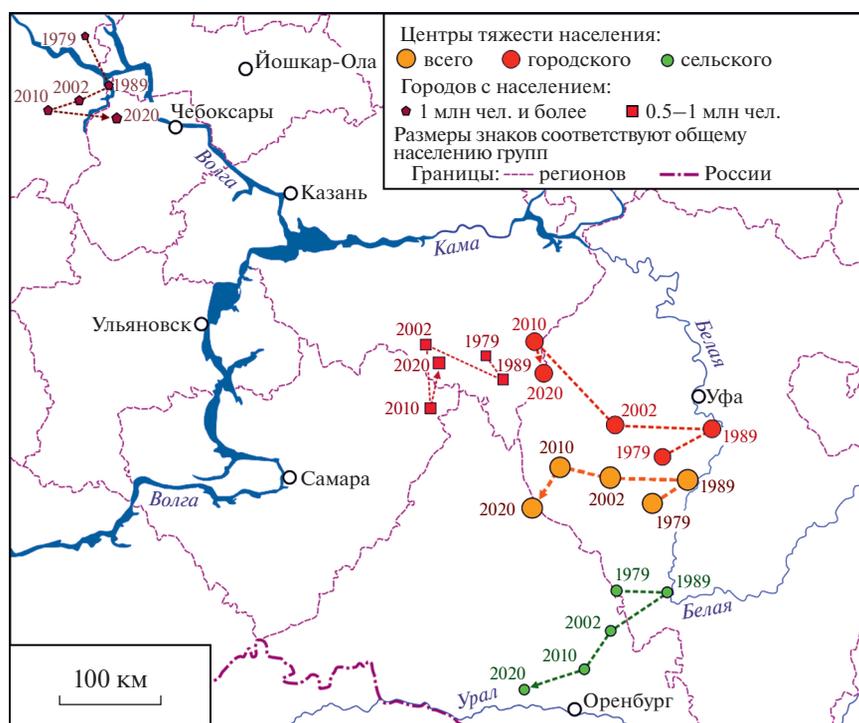


Рис. 3. Дрейф избранных центров тяжести населения России, 1979–2020 гг.
 Рассчитано и составлено по данным Росстата.

РОССИЙСКИЕ ГОРОДСКИЕ АГЛОМЕРАЦИИ: КЛЮЧЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ

В экономической географии исследования российских агломераций в последнее десятилетие можно разделить на несколько основных групп.

Первая из них посвящена методическим и практическим вопросам идентификации и делимитации городских агломераций (далее – ГА). Поскольку в России, в отличие от большинства других высокоурбанизированных стран, до сих пор нет официально закрепленной методики определения состава ГА (Антонов, 2020а), этот вопрос остается первостепенным для исследователей. Соответствующие работы в целом осуществляются в рамках двух векторов: 1) модернизация методик, разработанных еще в советское время, и их адаптация к современным условиям [например, (Глазычев, Стародубровская, 2008)]; 2) попытки применения новых методов делимитации ГА, реализованных в других странах (Монастырская, Песляк, 2019; Райсих, 2020а, 2020б; Volshakov, 2018). Базовые методики с преобладанием так называемого функционально-расселенческого подхода были разработаны давно (Листенбург, 1975; Полян, 2014; Полян и др., 1988). В условиях недостатка статистической информации о связях внутри выделяемой ГА, в том числе о потоках компьютеров, эти методики вынужденно ис-

пользовали упрощенные модели на основе расчетных изохрон транспортной доступности.

В XXI в. такой редуцированный подход перестал отвечать потребностям территориального планирования, особенно с учетом роста мобильности населения и его продолжающейся концентрации в крупнейших ГА страны (Антонов, Махрова, 2019). Кроме того, появились новые данные о функциональных связях внутри ГА (Антонов, 2016; Махрова и др., 2016), которые хоть и ограничено, но стали доступны для исследователей. Тем не менее большая часть работ последнего времени, посвященных выявлению состава, анализу развития и функционирования крупных ГА, все еще отталкивается от наработок советского времени (Антонов, Махрова, 2019; Глазычев, Стародубровская, 2008; Игловская, 2014; Кашин и др., 2017; Лаппо и др., 2007, 2010; Сергеева, Буруль, 2014; Соколов, 2015; Уляева, 2016; Федорова, Пономарева, 2014; Чугунова, 2014). Попытки привнести в функциональный подход элементы морфологического (по признакам слитности расселения, застройки, инфраструктуры), весьма популярного и внедренного в официальные методики делимитации ГА за рубежом (Антонов, 2020а; Ижгузина, 2014), наиболее характерны для авторов из градостроительно-архитектурного сообщества (Монастырская, Песляк, 2019), но их нельзя назвать очень успешными. Не отказываясь от базовых очертаний ГА, моделируемых на

базе изохрон транспортной доступности, они предлагают итерационные процедуры уточнения состава ГА, используя критерии непрерывности и связности застроенных территорий, плотности населения, анализа маятниковых миграций.

Слабым местом по-прежнему остается возможность применения такой методики только в индивидуальном порядке, когда исходные данные собираются фактически в ручном режиме, с помощью чрезвычайно трудоемких и затратных методов полевых наблюдений, социологических обследований и т.д., что делает невозможным проведение делимитации для всех крупных ГА в России. Кроме того, во всех вышеуказанных работах последнего времени не решается и проблема, связанная с размером элементарной территориальной статистической единицы, по которой доступен основной массив информации – муниципальному образованию 1-го уровня (муниципальный район, муниципальный округ, городской округ). Крайне необходим доступ к данным на уровне отдельных населенных пунктов, но их в России с каждым годом все меньше.

В этих условиях предложен альтернативный подход (Райсих, 2020б), сочетающий элементы морфологического анализа и функционального моделирования. Он предполагает отказ от использования изохрон и применение гравитационной модели, предсказывающей максимальный радиус моноцентричной ГА, исходя из численности ее населения. Отличие данной методики от предыдущих, где также предлагались гравитационные модели (Пивоваров, 2002; Соколов, 2015), заключается в том, что показатели, описывающие убывание уровня взаимодействия, или рост “трения пространства” (Смирнягин, 2016), задаются не волевым решением авторов, а через регрессионный анализ для агломерационных образований разных стран мира. Другим важным отличием методики (Райсих, 2020б) является то, что в состав ГА включаются не просто муниципальные образования, попадающие в пределы максимального радиуса, а “урбанизированные ареалы”, которые рассчитываются исходя из морфологического критерия слитности застройки. Отличительной особенностью работы является то, что ее автор, в отличие от многих других, не остановился на стадии умозрительных заключений о возможности применения своей методики, а смог на практике провести делимитацию крупнейших ГА России на ее основе.

Какая бы универсальная методика для делимитации ГА в России ни применялась, содержательные выводы об их динамике схожи (Антонов, Махрова, 2019; Райсих, 2020б). За время после переписи населения 2010 г. стягивание населения в главные ГА и депопуляция межагломерационных пространств ускорились на фоне незначительно-

го роста населения всей страны за счет международной миграции. При стремительном росте самых крупных ГА (Московской, Санкт-Петербургской, Екатеринбургской и др.), некоторые ГА теряют население (Новокузнецкая) или поддерживают его на прежнем уровне, в том числе за счет административно-территориальных преобразований. Большая часть российских агломераций имеет низкие значения показателей развитости (Антонов, Махрова, 2019; Пузанов, Попов, 2017) с доминированием центров и в населении, и в экономической активности. Продолжающийся процесс концентрации населения в центре европейской части России позволяет некоторым авторам говорить о формировании Центрального или Центрально-Российского мегалополиса (Махрова и др., 2012а, 2016), однако ко всеобщему признанию и включению в актуальную исследовательскую повестку это пока не привело.

Вторая группа исследований ГА посвящена изучению внутренних закономерностей и особенностей их функционирования, прежде всего экономических связей. Ключевое место при этом уделяется изучению пульсации населения (подробнее см. статью Махровой с соавторами в этом же номере), рынка труда и трудовых маятниковых миграций, составляющих основу пульсации населения и используемых в качестве одного из критериев для проведения процедуры делимитации. Состояние локальных рынков труда, различия в обеспеченности рабочими местами и уровне заработной платы как ключевые факторы, генерирующие постоянные и трудовые миграции, тоже попадают в фокус внимания исследований (Антонов, 2017).

Для определения интенсивности и направления трудовых миграций российскими авторами используются два основных подхода на основе: 1) балансовых/расчетных методик (Антонов, 2019, 2020б; Махрова, 2014; Шитова, Шитов, 2016); и 2) прямых наблюдений (Антонов, 2016; Бабкин, 2020; Махрова, Бабкин, 2019; Махрова, Бочкарев, 2017, 2018; Махрова, Кириллов, 2015)⁵. Первый подход базируется на составлении баланса между численностью экономически активного или трудоспособного населения и рабочих мест по данным налоговой службы, пенсионного фонда и работодателей. Второй подход использует довольно скудные официальные данные о трудовой мобильности населения (Всероссийская перепись населения 2010 г. и выборочные обследования рабочей силы Росстата), а также о передвижениях

⁵ См. также: Богоров В., Новиков А., Серова Е. Самопознание города // Археология периферии. 2013. Проект Меганом, Москва. http://issuu.com/mosurbanforum/docs/_d_uf_380-405_data (дата обращения 05.08.2021); Юмагузин В.В. Потоки мигрантов отслежат по сим-картам // Научно-образовательный портал IQ НИУ ВШЭ. 2016. <https://iq.hse.ru/news/182477190.html> (дата обращения 10.08.2021).

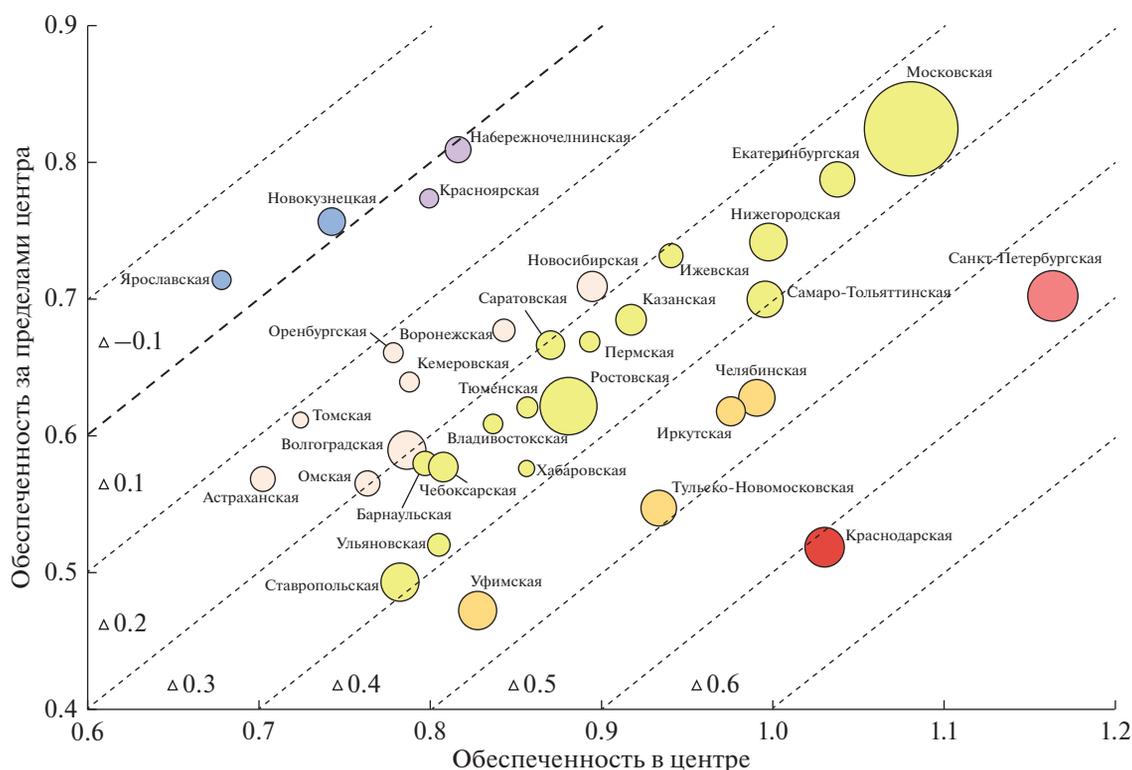


Рис. 4. Относительный и абсолютный потенциал для развития трудовых миграций с центром в крупнейших городских агломерациях России, 2016 г.

Примечание. Площадь круга пропорциональна разнице между численностью населения в трудоспособном возрасте и числом официальных рабочих мест. В расчетах не учтены ЗАТО, входящие в состав городской агломерации. За пределы области графика выходит Махачкалинская агломерация (0.30/0.19 – $\Delta 0.11$).

Источник: (Антонов, 2020б).

абонентов сотовой связи, которые позволяют уточнить характер маятниковых миграций внутри ГА. Такие исследования пока немногочисленны в силу ограниченности информации (предлагаемой на коммерческой основе и потому недоступной для большинства исследователей) и в основном посвящены Московской столичной агломерации.

Частные вопросы состояния рынков труда российских городов (Кузнецова, 2003; Микрюков, 2015; Мкртчян, Флоринская, 2016) и городских агломераций (Аверкиева и др., 2015; Бедрина и др., 2018; Бугаев, 2015; Игловская, 2014; Козлова, Макарова, 2016; Попов, 2018; Федорова, Пономарева, 2014) рассматривались в последнее время часто. Обобщающих же работ по всей городской системе (Антонов, 2019; Между домом ..., 2016; Трейвиш, Нефедова, 2010) и крупнейшим ГА (Антонов, 2020б) было немного в связи с недостатком информационной базы и трудоемкостью ее обработки.

Ключевые выводы исследований указывают на резкую дифференциацию городов в зависимости от размера. В малых городах процесс сокращения корпоративной занятости (на крупных и

средних предприятиях, в бюджетных организациях) происходит интенсивнее, чем в крупных городах и региональных центрах. Обеспеченность рабочими местами линейно возрастает с увеличением людности города, за исключением группы самых малых городов – до 25 тыс. человек. На региональных рынках труда большинства субъектов РФ доминирует их центр, где обеспеченность рабочими местами значительно выше, чем на остальной территории (рис. 4). Сжатие локальных рынков труда небольших городов и сельской местности приводит к воспроизводству социально-экономического градиента и усилению пространственной мобильности (как маятниковых и других временных трудовых, так и постоянных миграций) внутри регионов. Обычно там налицо признаки дивергенции – усиления различий между территориями по базовым дифференцирующим осям: город–село и крупный город–малый город. При этом национальные показатели рынка труда в 2010–2019 гг. (как иногда говорят, “средние по больнице”), выглядят относительно стабильными и благополучными из-за усреднения значений по регионам и естественного выбытия значительного количества трудовых ресурсов в категорию

неработающих пенсионеров, снижающего конкуренцию на рынке труда.

РОЛЬ МОСКОВСКОЙ СТОЛИЧНОЙ АГЛОМЕРАЦИИ В СИСТЕМЕ РАССЕЛЕНИЯ РОССИИ

Говоря о географии городов России в последние годы, нельзя обойти вопрос о роли Москвы в системе расселения страны. Почему он стал столь актуальным в последнее десятилетие, а изучение столичного региона (Москва и большая часть Московской области давно слились в единую агломерацию) — одним из важных направлений в географических исследованиях городов страны в целом?

Начнем с некоторых фундаментальных фактов, важных для понимания существа происходящих процессов. Население Московского региона выросло, по официальной статистике, с 15.6 млн чел. в 1990 г. до 20.4 млн чел. в 2020 г. Доля столичного региона в населении страны увеличилась с 10.6 до 14.0%. Ежегодный миграционный прирост в Московской агломерации достигает 250 тыс. чел. За 1991–2020 гг. чистый миграционный приток в Московскую агломерацию составил 6.4 млн чел., обеспечив рост ее населения на 4.8 млн чел. За эти же 30 лет суммарное население остальных 14 российских городов-миллионников выросло лишь на 1.3 млн чел., или на 6.6% (притом часто за счет административного расширения городской черты). В результате к 2021 г. население столичной ГА почти сравнялось с суммарной численностью населения остальных городов-миллионников.

На рубеже 2010-х годов до 60% чистой миграции внутри России оседало в Москве и Подмосковье (Зубаревич, 2012). На фоне стагнации или убыли населения страны это перераспределение очень остро ощущается в глубинке, теряющей до 500 тыс. чел. в год (Мкртчян, 2020а). Несмотря на некоторое сокращение с 2000 г. отрыва Москвы от средних по стране показателей доходов и заработной платы, он остался существенным и к 2020 г. — 2.0 и 2.1 раза соответственно. Это определяет не только крупномасштабную миграцию в Московский регион на постоянное место жительства, но и феномен *отходничества* — временной миграции на заработки (Между домом ..., 2016). По оценкам выборочного обследования рабочей силы Росстата, пул таких временных мигрантов в Московском регионе достигает 1.6 млн чел., а зона тяготения к Москве временных трудовых мигрантов охватывает всю центральную и южную части Европейской территории России (Антонов, 2016), где проживает 60% ее населения.

Качественный рост роли Москвы в национальной системе расселения нашел и свое политическое выражение. Не случайно 2010-е годы на-

чались первым за ряд десятилетий проектом переустройства Москвы — решением о резком расширении ее территории и включении в городскую черту так называемой Новой Москвы⁶. Заявленные цели проекта включали уход от моноцентричной модели развития Московской ГА, замкнутой на исторический центр города, создание нового пространственного вектора городского развития за счет переноса федеральных органов на новые юго-западные территории столицы (Махрова и др., 2012б; Argenbright, 2011). На практике реализуется сценарий, противоположный заявленному: закрепление моноцентричной модели роста Московской ГА с расплыванием зон сплошной застройки за МКАД в наименее урбанизированный до расширения столицы юго-западный сектор Московской области, причем с созданием особого правового режима застройки, отстраняющего местные сообщества от влияния на принимаемые решения (Куричев, Куричева, 2020)⁷. К концу 2010-х годов тенденция стягивания населения России в Москву была поддержана решением о так называемой реновации — крупномасштабном проекте сноса домов 1950–1960-х годов постройки, который с реновацией в собственном смысле слова имеет мало общего. Сложная работа с устаревающими форматами жилья подменяется сплошным сносом прежней застройки и строительством на освобожденной территории новых жилых массивов с намного большей плотностью (от 15 этажей и выше вместо 5–7 этажей) в политических и экономических интересах московского и федерального правительства (Gunko et al., 2018; Zupan et al., 2021).

Как же исследователи осмыслили эту новую роль Московской агломерации?

В первую очередь, в ряде работ проводилась оценка фактических параметров миграционного взаимодействия Московской ГА с другими регионами России. Качество публичной статистики не позволяет получить достоверные данные даже по таким показателям, как ежегодный миграционный прирост населения Москвы и Московской области. Ученые вынуждены оценивать его самостоятельно (Мкртчян, 2011, 2020б), как и дифференциацию активности покупателей из различных регионов и городов России на первичном рынке жилья Московской агломерации по выборочным данным (Kurichev and Kuricheva, 2018, 2019).

Во-вторых, многие авторы концентрировали свое внимание на институциональных факторах,

⁶ «Новая Москва» включает территории к юго-западу от МКАД вплоть до границы с Калужской областью.

⁷ См. также: Трутнев Э.К. Новая Москва вне закона? // Проект Россия. № 67. Февраль–март 2013. <https://archi.ru/press/russia/46414/novaya-moskva-vne-zakona> (дата обращения 20.01.2022).

которые определяют преимущества Москвы в российской экономике. “Столичная рента” формируется в условиях высоких доходов от эксплуатации природных ресурсов (особенно нефтегазовых) и сильной централизации управления. В результате федеральные власти и компании (в первую очередь государственные) концентрируют в своих руках огромные средства, а доступ к этим ресурсам в форме высокооплачиваемой работы, выгодных государственных контрактов и т.д. возможен исключительно или преимущественно в Москве (Churkina and Zaverskiy, 2017; Zubarevich, 2012, 2017). Городской бюджет Москвы получает крупные доходы от налогообложения прибыли крупнейших компаний,⁸ фактически создаваемой в других регионах, что позволяет реализовывать дорогостоящие проекты развития городской инфраструктуры и благоустройства. Это подтверждает давно известное науке положение (Anthony and Crenshaw, 2014; Galiani and Kim, 2011; Karayalcin and Ulubaşoğlu, 2020; Wallace, 2013), по которому в условиях авторитаризма, централизации власти и низкого качества институтов столица приобретает особые выгоды (“столичную ренту”) за счет доступа к политически распределяемым ресурсам и инструментам лоббирования.

Преимущества Москвы по сравнению с другими городами России не сводятся к политэкономическим факторам. У крупнейшего города страны есть и объективно сильные стороны в виде агломерационного эффекта. Его основные составляющие — эффекты обучения, координации и мэтчинга (Behrens and Robert-Nicoud, 2014) — лучшего соответствия между гетерогенным спросом и предложением на крупном рынке (в первую очередь на рынке труда). В Московской агломерации они проявляются в максимальной степени по сравнению с другими городами России. Исследований, содержащих эмпирическую оценку величины агломерационного эффекта по российским городам, весьма мало, а их результаты противоречивы (Михайлова и др., 2016; Lavrinenko et al., 2019; Mel'nikova, 2019, 2020). Еще одним фактором, закрепляющим преимущества Москвы, является эффект сортировки — длительная миграция в столицу наиболее одаренной молодежи для обучения в университетах и после их окончания, которая в последние десятилетия, по-видимому, достигла пика своей интенсивности (Карачурина, Мкртчян, 2017; Кашницкий и др., 2016). К сожалению, пока нет исследований с попытками разделить вклад агломерационного эффекта, сто-

личной ренты и эффектов сортировки в разрыв между Московским и другими регионами по уровню доходов.

Следующую группу составляют работы, которые исследуют национальную систему расселения в целом на основе модели пространственного равновесия Глезера–Готтлиба (Glaeser and Gottlieb, 2009). Она предполагает, что в условиях свободной внутренней миграции работники равной квалификации во всех городах страны должны получать равный эффективный доход, оцениваемый путем корректировки номинального дохода на стоимость потребительской корзины, затрат на жилье и на нефинансовые факторы привлекательности города (amenities — особенности природно-климатических и культурных условий). Если эффективные доходы отклоняются от равновесия, то возникают стимулы для миграции, а те, в свою очередь, нивелируют эти отклонения. Исследования пространственного равновесия в России (Berger et al., 2008; Oshchepkov, 2015) показывают, что сложившиеся цены на рынках труда и жилья частично компенсируют различия в условиях социальной и природной среды после учета характеристик работников, профессии, отрасли и экономических условий, а также характеристик жилья. Но данная компенсация является далеко не полной, так что эффективный доход и качество жизни заметно различаются по регионам России даже после учета названных параметров. В отличие от номинальных доходов, полученные оценки эффективного дохода хорошо коррелируют с чистой миграцией в регионы России. Однако рассматриваются миграционные потоки в России в целом, в первую очередь “западный дрейф” — миграции из северных и восточных регионов (Арктика, Сибирь, Дальний Восток) в южные и западные, в том числе в “Теплую Россию” — Краснодарский край, Воронежскую, Ростовскую и Белгородскую области, а также Крым (Розинская, Розинский, 2019). Миграции в Московский лишь эпизодически попадали в поле зрения исследователей (Мкртчян, 2015). Если же перейти от статических данных за определенный год к анализу процессов, то встает ряд вопросов. Как вписывается в концепцию пространственного равновесия устойчивый приток мигрантов в столичную ГА? Почему за 30 постсоветских лет пространственное равновесие так и не было достигнуто? И что все-таки ограничивает уровень миграционного потока? На эти вопросы пока нет исчерпывающего ответа.

Для понимания долгосрочных закономерностей миграционных процессов необходимо учитывать не только экономические факторы, но и ценностные ориентации граждан, образы будущего, связанные с тем или иным местом. Принимаемое решение о переезде в некий город или регион, люди не только максимизируют его полез-

⁸ В Москве сосредоточены штаб-квартиры 219 из 400 крупнейших компаний России, в Московской области — еще 20 (рейтинг “Эксперт РА” 2020 г. по результатам 2019 г.). Совокупно эти компании генерируют 76% выручки и 68% чистой прибыли от топ-400 компаний.

ность (эффективный доход, качество жизни), как в модели пространственного равновесия. Они также выбирают жизненную стратегию, оценивая шансы для себя и своих детей. Образ Москвы, как “земли возможностей”, закрепленный в российской культуре еще со времен имперской России (знаменитая формула “В Москву! В Москву” из пьесы А.П. Чехова “Три сестры”) и, тем более, советской (например, фильмом “Москва слезам не верит”) играет в этом выборе существенную роль, усиливая различия экономических и политических возможностей. Представления о столичной “метрополии”, создающей нормативные практики жизни, и “провинции” воспроизводятся в современном российском общественном дискурсе и массовом сознании (Трубина, 2013, 2015; Vendina, 2018). Практики “внутренней колонизации” (Etkind, 2013), которые существовали в имперской и советской России, продолжают воспроизводиться и в постсоветский период — как на уровне дискурса (Radina and Koskina, 2017), так и на уровне городского управления (Zupan et al., 2021).

Наконец, ряд работ посвящены исследованию пространственной трансформации Московской ГА во взаимосвязи с национальной системой расселения. Здесь ключевую роль играет рынок жилья, так как именно необходимость арендовать или купить жилье служит главным барьером для потенциальных мигрантов в Москву и другие крупнейшие города России из малых и средних городов (Мкртчян, Флоринская, 2019). Рост цен на недвижимость в ответ на рост доходов работников выступает одним из ключевых механизмов экономического ограничения миграционного притока, поэтому политика жилищного строительства оказывает решающее долгосрочное воздействие на траекторию развития города. Эти механизмы носят универсальный характер и хорошо изучены на примере США: жесткие ограничения на строительство приводят к движению по траектории *superstar cities* (Gyourko et al., 2013; Kemeny and Storper, 2020) с дорогим жильем, высокими номинальными зарплатами и ценами при слабом росте населения; мягкое регулирование строительства ускоряет рост населения и жилого фонда, но сдерживает доходы и цены. Как показано на примере США, Китая и других стран, спрос со стороны мигрантов вносит весомый вклад в динамику локальных рынков недвижимости (Hsieh and Moretti, 2019; Howard and Lieberohn, 2018; Liao et al., 2021; Xin and Weihua, 2016).

Все эти закономерности ярко проявляются на рынке жилья Московской ГА, где мигранты обеспечивают более 20% спроса (Kurichev and Kuricheva, 2018, 2019). Масштабы жилищного строительства в агломерации — до 10–12 млн м² в год с середины 2000-х годов, и 270 млн м² за 1991–2020 гг. — больше всего жилого фонда Санкт-Пе-

тербурга или российского Дальнего Востока. Они являются главным механизмом сдерживания роста цен на жилье и стимулирования миграционного притока в столичный регион. Последнему благоприятствует экстенсивный путь его развития и *urban sprawl* за счет доминирования в строительстве крупных гринфилд-проектов экономкласса в зоне 30 км между МКАД и ЦКАД (рис. 5). Строительство в этой зоне служит ключевым регулятором баланса миграций в Московской ГА и всей России: именно оно дает мигрантам сравнительно дешевое жилье и одновременно доступ на столичный рынок труда (Куричев, Куричева, 2018; Kurichev and Kuricheva, 2018). Данная закономерность проявляется и в пригородных зонах других крупных российских городов (Карачурина, Мкртчян, 2016; Мкртчян, 2018).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Унаследованные от прошлого особенности иерархического и пространственного строения системы городов России сохранились или усилились за постсоветский период, включая последнее десятилетие. Прежде всего, это обсуждаемый наукой и широкой публикой рост урбанистической концентрации населения в крупнейших центрах, среди которых недосягаемое место заняла Москва. Изнанкой процесса стало демографическое и часто экономическое сжатие нижних уровней системы — средних и малых городов, поселков городского типа. Перевод последних в категорию сельских, формально тормозя урбанизацию, фактически на нее почти не влияет. За этими явлениями стоит совокупность факторов, объективных и субъективных, связанных с политикой и действиями властей.

Географические проекции этих сдвигов сводятся к территориальной концентрации населения в столичных и региональных центрах, их агломерациях, а также к остановке многолетнего и даже многовекового дрейфа центров демографических масс на восток или к их развороту в обратном направлении. При этом, чем крупнее размерная категория городов, тем западнее локализуется ее общесетевой центр.

Изучение российских агломераций в настоящий момент наталкивается на проблему недостатка информационной базы, сдерживающую развитие этого направления. В отличие от зарубежных стран, в которых существует развитая официальная статистика по функциональным связям внутри ГА, доступная на низком территориальном уровне, в России исследователи по-прежнему вынуждены пользоваться их моделированием. В этих условиях происходит определенная “консервация” всего направления в рамках методик, разработанных еще в советское время. Вместе с тем немногочисленные работы, базиру-

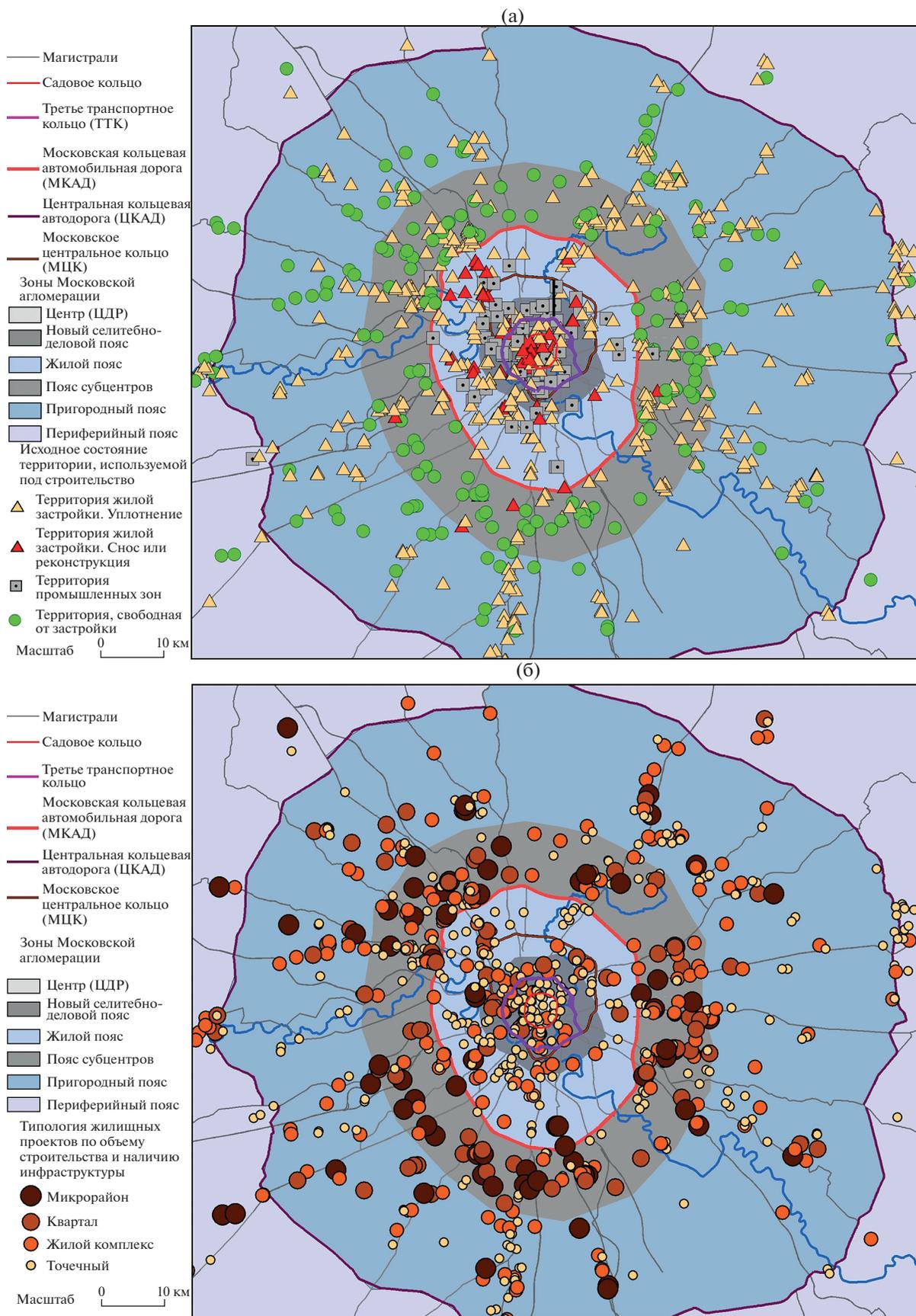


Рис. 5. Пространственная трансформация Московской агломерации за счет жилищного строительства: типы территорий, используемых для строительства (а) и типы жилищных проектов (б).

ющиеся на новом оригинальном материале, показывают перспективность и востребованность исследований агломерационного развития.

Трансформация российских агломераций в последнее десятилетие происходит в рамках существовавших ранее трендов – продолжается концентрация населения в крупнейших ГА страны, подстегиваемая поляризацией социально-экономического пространства. Особое место в этом процессе играет рост и развитие Московской агломерации, доминирование которой в политической и экономической жизни постоянно возрастает.

К 2010-м годам четко обозначилась общенациональная роль московского рынка труда и жилья, которая вышла за рамки не только Московской агломерации, но и Центрально-Российского мегаполиса, включающего центры регионов, ближайших к Московскому (Makhrova et al., 2016). В советское время влияние Москвы сдерживали меньшая доля ее агломерации в населении страны, в том числе городском, и повсеместность урбанизации: “большая волна” поднимала “лодки” большинства городов. После хаоса разнонаправленных тенденций перехода к рынку в 1990-е годы сформировался, а в 2010-е годы окреп принципиально новый статус Москвы – не просто столицы и крупнейшего города страны, а “супер городской агломерации”, в зону активного влияния которой входит значительная часть территории Европейской России, а косвенное влияние здешних внутренних процессов сказывается на всей стране (подчеркнем – не принимаемых в столице политических и экономических решений федерального уровня, а именно городских, на первый взгляд локальных). Поэтому вопросы пространственной трансформации Московской агломерации – это уже не только вопрос о том, как будет выглядеть столица, но вопрос организации жизни в стране в целом.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Исследование выполнено в рамках темы государственного задания Института географии РАН АААА-А19-119022190170-1 (FMGE-2019-0008).

FUNDING

The research was carried out within the framework of the state-ordered research theme of the Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences АААА-А19-119022190170-1 (FMGE-2019-0008).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Аверкиева К.В., Антонов Е.В., Денисов Е.А., Фаддеев А.М. Территориальная структура городской системы

севера Свердловской области // Изв. РАН. Сер. геогр. 2015. № 4. С. 24–38.

Антонов Е.В. Трудовая мобильность населения России по данным Всероссийской переписи 2010 года // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5: География. 2016. № 2. С. 54–63.

Антонов Е.В. Трудовая мобильность населения России: факторы и роль для локальных рынков труда городов-пригородов // Что мы знаем о современных российских пригородах?: Сб. науч. ст. / отв. ред. А.С. Бреславский. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2017. С. 51–71.

Антонов Е.В. Развитие и современное состояние рынков труда городов в России // Население и экономика. 2019. № 1. С. 76–94.

Антонов Е.В. Городские агломерации: подходы к выделению и делимитации // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2020а. Т. 13. № 1. С. 180–202.

Антонов Е.В. Рынки труда городских агломераций в России // Региональные исследования. 2020б. Т. 2. № 68. С. 88–100.

Антонов Е.В., Махрова А.Г. Крупнейшие городские агломерации и формы расселения наагломерационного уровня в России // Изв. РАН. Сер. геогр. 2019. № 4. С. 31–45.

Бабкин Р.А. Оценка численности населения муниципальных образований Московского столичного региона по данным операторов сотовой связи // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5: География. 2020. № 4. С. 116–121.

Бедрина Е.Б., Козлова О.А., Ишуков А.А. Методические вопросы оценки маятниковой миграции населения // Ars Administrandi. Искусство управления. 2018. Т. 10. № 4. С. 631–648.

Бугаев М.А. Маятниковые миграции на рынке труда Санкт-Петербурга и Ленинградской области // Вестн. СПбГУ. Экономика. 2015. № 4. С. 86–116.

Вендина О.И. Жить в пограничье: интерпретация проблем пограничной безопасности жителями приграничных городов России // Laboratorium. Журнал социальных исследований. 2019. Т. 11. № 2. С. 30–69.

Вопросы географии. Сб. 135: География населения и социальная география / отв. ред. А.И. Алексеев, А.А. Ткаченко. М.: Кодекс, 2013. 552 с.

Глазычев В.Л., Стародубровская И.В. Челябинская агломерация: потенциал развития. Челябинск, 2008. 278 с.

Город и деревня в Европейской России: сто лет перемен / ред. Т. Нефедова, П. Полян, А. Трейвиш. М.: ОГИ, 2001. 557 с.

Дмитриев А.В., Лола А.М., Межевич М.Н. Где живет советский человек. М: Мысль, 1988. 220 с.

Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н. Инновационный поиск в монопрофильных городах: блокировки развития,

- новая промышленная политика и дорожная карта перемен. М.: ЛЕНАНД, 2015. 216 с.
- Зубаревич Н.В.* Рента столичного статуса // Pro et Contra. 2012. Т. 16. № 6. С. 6–18.
- Зубаревич Н.В.* Концентрация населения и экономики в столицах постсоветских стран // Региональные исследования. 2017. № 1. С. 4–15.
- Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г.* Развитие больших городов в России в 2000-х годах // Региональные исследования. 2019. № 1 (63). С. 39–51. <https://doi.org/10.5922/1994-5280-2019-1-4>
- Игловская Н.С.* Проблемы выделения границ и оценки экономико-географического положения Архангельской агломерации // Вестн. Северного (Арктического) федерального ун-та. Серия: Естественные науки. 2014. № 1. С. 5–12.
- Ижгузина Н.Р.* Подходы к делимитации городских агломераций // Дискуссия. 2014. № 9 (50). С. 44–52.
- Карачурина Л.Б., Мкртчян Н.В.* Роль миграции в усилении контрастов расселения на муниципальном уровне в России // Изв. РАН. Сер. геогр. 2016. № 5. С. 46–59.
- Карачурина Л.Б., Мкртчян Н.В.* Возрастные особенности межрегиональной миграции населения в России // Регион: экономика и социология. 2017. № 4 (96). С. 101–125.
- Карачурина Л.Б., Мкртчян Н.В., Флоринская Ю.Ф., Абылкаликов С.И., Юмагузин В.В.* Миграционные процессы в России: тенденции, их интерпретация, новые подходы к статистическому наблюдению // Население России 2018: 26-й ежегодный демографический доклад / отв. ред. С.В. Захаров. М.: Изд. дом НИУ ВШЭ, 2020. С. 263–335.
- Кашин А.А., Кудрявцев А.Ф., Лекомцев А.Л., Сидоров В.П., Ситников П.Ю.* Ижевская агломерация: геоэкономический анализ // Государственное и муниципальное управление: теория, история, практика. Материалы VI Международной очно-заочной научно-практической конф. Ижевск: Издательский дом “Удмуртский университет”, 2017. С. 189–204.
- Кашницкий И.С., Мкртчян Н.В., Лешуков О.В.* Межрегиональная миграция молодежи в России: комплексный анализ демографической статистики // Вопросы образования. 2016. № 3. С. 169–203.
- Козлова О.А., Макарова М.Н.* Перспективы развития муниципальных рынков труда в екатеринбургской агломерации // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2016. № 4 (48). С. 326–336.
- Коломак Е.А.* Городская система современной России. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2018. 143 с.
- Кузнецова Г.Ю.* Географическое исследование монопрофильных поселений России: Дисс. ... канд. геогр. наук. М., 2003. 285 с.
- Куричева Н.К., Куричева Е.К.* Региональная дифференциация активности покупателей на первичном рынке жилья Московской агломерации // Региональные исследования. 2018а. № 1 (59). С. 22–38.
- Куричева Е.К., Куричев Н.К.* Механизмы экстенсивного и интенсивного развития Московской агломерации на макро- и микроуровнях // Проблемы развития территории. 2018. № 3 (95). С. 90–106. <https://doi.org/10.15838/ptd.2018.3.95.6>
- Куричев Н.К., Куричева Е.К.* Пространственная структура жилищного строительства в Московской агломерации: радиально-секторальная дифференциация // Вестн. СПбГУ. Науки о земле. 2020. № 65 (1). С. 74–95. <https://doi.org/10.21638/spbu07.2020.105>
- Кутенова Н.И.* Нужны ли России малые города? // Россия и современный мир. 2012. № 1. С. 91–102.
- Ланно Г.М.* География городов. М.: Владос, 1997. 480 с.
- Ланно Г.М.* Города России: взгляд географа. М.: Новый хронограф, 2012. 504 с.
- Ланно Г.М., Полян П.М., Селиванова Т.В.* Агломерации России в XXI веке // Вестн. Фонда регионального развития Иркутской области. 2007. № 1. С. 45–52.
- Ланно Г.М., Полян П.М., Селиванова Т.В.* Городские агломерации России // Демоскоп Weekly. 2010. № 407–408. <http://www.demoscope.ru/weekly/2010/0407/tema01.php> (дата обращения 20.01.2022).
- Листенгурт Ф.М.* Критерии выделения крупномасштабных агломераций в СССР // Изв. АН СССР. 1975. № 1. С. 41–49.
- Махрова А.Г.* Особенности стадийного развития Московской агломерации // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. 2014. № 4. С. 10–16.
- Махрова А.Г., Бабкин Р.А.* Методические подходы к делимитации границ Московской агломерации на основе данных сотовых операторов // Региональные исследования. 2019. № 2 (64). С. 48–57.
- Махрова А.Г., Бочкарев А.Н.* Маятниковая миграция в Московском регионе: новые данные // Демоскоп Weekly. 2017. № 727–728. <http://www.demoscope.ru/weekly/2017/0727/demoscope727.pdf> (дата обращения 20.01.2022).
- Махрова А.Г., Бочкарев А.Н.* Анализ локальных рынков труда через трудовые маятниковые миграции населения (на примере муниципальных образований Москвы) // Вестн. СПбГУ. Науки о Земле. 2018. Т. 63. № 1. С. 56–68.
- Махрова А.Г., Кириллов П.Л.* Сезонная пульсация расселения в Московской агломерации под влиянием дачной и трудовой маятниковой миграции: подходы к изучению и оценка // Региональные исследования. 2015. № 1 (47). С. 117–125.
- Махрова А.Г., Кириллов П.Л., Бочкарев А.Н.* Маятниковые трудовые миграции населения в Московской агломерации: опыт оценок потоков с использованием данных сотовых операторов // Региональные исследования. 2016. № 3 (53). С. 71–82.
- Махрова А.Г., Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И.* Москва: мегаполис? агломерация? мегалополис? // Демоскоп Weekly. 2012а. № 517–518. <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0517/demoscope517.pdf>

- Махрова А.Г., Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И.* Московская агломерация и “Новая Москва” // Pro et Contra. 20126. № 6 (57). С. 19–32. http://carnegieendowment.org/files/ProEtContra_57_19-32.pdf (дата обращения 20.01.2022).
- Махрова А.Г., Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И.* Поляризация пространства Центрально-Российского мегалополиса и мобильность населения // Вестн. Моск. унта. Сер. 5. География. 2016. № 5. С. 77–85.
- Между домом и ... домом. Возвратная пространственная мобильность населения России / под ред. Т.Г. Нефедовой, А.Г. Махровой, К.В. Аверкиевой. М.: Новый Хронограф, 2016. 504 с.
- Микрюков Н.Ю.* Монопрофильные поселения России в системах городского расселения // Региональные исследования. 2015. № 3. С. 99–107.
- Михайлова Т., Магомедов Р., Гордеев В.* Анализ агломерационных эффектов в экономике Российской Федерации (отчет). М.: РАНХиГС, 2016. 25 с.
- Мкртчян Н.В.* Внутренняя миграция в России как движение вверх по иерархии поселений. Материалы Всероссийской научно-практической конф. с международным участием «Социально-экономическая география: теория, методология и практика преподавания» / под ред. Д.В. Зайца. 2020а. С. 440–445.
- Мкртчян Н.В.* Миграция в Москве и Московской области: региональные и структурные особенности // Региональные исследования. 2015. № 3. С. 107–116.
- Мкртчян Н.В.* Региональные столицы России и их пригороды: особенности миграционного баланса // Изв. РАН. Сер. геогр. 2018. № 6. С. 26–38.
- Мкртчян Н.В.* Проблемы в статистике внутрироссийской миграции, порожденные изменением методики учета в 2011 г. // Демографическое обозрение. 2020. и Т. 7. № 1. С. 83–99.
- Мкртчян Н.В., Флоринская Ю.Ф.* Социально-экономические эффекты трудовой миграции из малых городов России // Вопросы экономики. 2016. № 4. С. 103–123.
- Мкртчян Н.В., Флоринская Ю.Ф.* Жители малых и средних городов России: трудовая миграция как альтернатива безвозвратному отъезду // Журн. Новой экономической ассоциации. 2019. № 3 (43). С. 78–94.
- Монастырская М.Е., Песляк О.А.* Методика определения границ городских агломераций // Вестн. БГТУ им. В.Г. Шухова. 2019. № 2. С. 111–121.
- Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И.* Перестройка расселения в современной России: урбанизация или дезурбанизация? // Региональные исследования. 2017. № 2 (56). С. 12–23.
- Пивоваров Ю.Л.* Сжатие “экономической ойкумены” России // Мировая экономика и международные отношения. 2002. № 4. С. 63–69.
- Пилясов А.Н., Путилова Е.С.* Оспаривая очевидное: арктические города // Городские исследования и практики. 2020. Т. 5. № 4. С. 9–32.
- Полян П.М.* Городские агломерации как важнейшие узловые элементы опорного каркаса расселения // Территориальные структуры—урбанизация—расселение: теоретические подходы и методы их изучения. М.: Новый Хронограф, 2014. С. 325–432.
- Полян П.М., Заславский И.Н., Наймарк Н.И.* Проблемы делимитации городских агломераций: сравнение и синтез ведущих методик // Проблемы территориальной организации пространства и расселения в урбанизированных районах. Свердловск, 1988. С. 26–40.
- Попов А.В.* Формирование единого рынка труда как условие становления городской агломерации (на материалах Вологодской области) // Вопросы территориального развития. 2018. № 5 (45). <https://doi.org/10.15838/tdi.2018.5.45.9>
- Пузанов А., Попов Р.* Подходы к оценке развитости городских агломераций. М.: Институт экономики города, 2017. http://www.urbanecomomics.ru/sites/default/files/iue_press.pdf (дата обращения 20.01.2022).
- Райсих А.Э.* Определение границ городских агломераций России: создание модели и результаты // Демографическое обозрение. 2020а. Т. 7. № 2. С. 54–96.
- Райсих А.Э.* К вопросу об определении границ городских агломераций: мировой опыт и формулировка проблемы // Демографическое обозрение. 2020б. Т. 7. № 1. С. 27–53.
- Розинская Н.А., Розинский И.А.* Юго-западный вектор: климатический фактор социально-экономического развития России // Вопросы экономики. 2019. № 5. С. 122–135.
- Россия и ее регионы в XX веке: территория—расселение—миграция / под ред. О.Б. Глезер, П.М. Поляна. М.: ОГИ, 2005. 816 с.
- Сергеева А.С., Буруль Т.Н.* К вопросу о выделении границ южной части волгоградской агломерации // Современные проблемы и пути их решения в науке, производстве и образовании. 2014. № 1 (1). С. 83–87.
- Смирнягин Л.В.* Эволюция Места в ходе производства пространства // Символическая политика: Сб. науч. тр. / ред. кол. О.Ю. Малинова. М.: ИНИОН РАН, 2016. С. 84–105.
- Соколов С.Н.* Агломерационные формы расселения Югры // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. № 12-8. С. 55–59.
- СССР—СНГ—Россия: география населения и социальная география. Аналитико-библиографический обзор / отв. ред. П.М. Полян. М.: Эдиториал УРССС, 2001. 600 с.
- Трейвиш А.И.* Город, район, страна и мир. Развитие России глазами страноведа. М.: Новый хронограф, 2009. 372 с.
- Трейвиш А.И., Нефедова Т.Г.* Города и сельская местность: состояние и соотношение в пространстве России // Региональные исследования. 2010. № 2. С. 42–57.

- Трубина Е. Центр и периферия: между ростом и развитием // *Философско-литературный журнал "Логос"*. 2013. № 4 (94). С. 237–266.
- Уляева А.Г. Разработка и апробация методики определения пространственной локализации агломерации (на материалах республики Башкортостан) // *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики*. Серия: Экономика и право. 2016. № 10. С. 48–54.
- Ускова Т.В., Иогман Л.Г., Ткачук С.Н., Нестеров А.Н., Литвинова Н.Ю. Моногород: управление развитием. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2012. 220 с.
- Федорова Е.Н., Пономарева Г.А. Аспекты агломерационного развития Якутска // *Экономический анализ: Теория и практика*. 2014. № 39 (391). С. 18–25.
- Чугунова Н.В. Белгородская агломерация в региональной системе расселения // *Управление городом: теория и практика*. 2014. № 1 (12). С. 30–36.
- Шутова Ю.Ю., Шутов Ю.А. ГИС-мониторинг маятниковой трудовой миграции как задача регионального управления // *Современные технологии управления*. 2016. № 2 (62). С. 49–60.
- Anthony R.M., Crenshaw E.M. City size and political contention: the role of primate cities in democratization // *Int. J. Sociol.* 2014. № 44 (4). P. 7–33.
- Argenbright R. New Moscow: an exploratory assessment // *Euras. Geogr. and Econ.* 2011. № 52 (6). P. 857–875.
- Behrens K., Robert-Nicoud F. Survival of the Fittest in Cities: Urbanization and Inequality // *The Econ. J.* 2014. V. 124. Iss. 581. P. 1371–1400. <https://doi.org/10.1111/econj.12099>
- Berger M.C., Blomquist G.C., Peter S.K. Compensating differentials in emerging labor and housing markets: Estimates of quality of life in Russian cities // *J. Urban Econ.* 2008. V. 63. № 1. P. 25–55. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2007.01.006>
- Bolshakov V. Boundary delimitation of Chelyabinsk agglomeration // *IOP Conference Series Materials Sci. and Engineering*. 2018. № 451 (1). https://www.researchgate.net/publication/329657653_Boundary_delimitation_of_Chelyabinsk_agglomeration
- Bretagnolle A., Paulus F., Kim S., Vacchiani-Marcuzzo C. The United States Urban System: From colonial settlement to global urban center, an original trajectory // *Int. and Transnational perspectives on Urban Systems*. Springer, 2018. P. 69–98. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01774677>
- Churkina N., Zaverskiy S. Challenges of strong concentration in urbanization: The case of Moscow in Russia // *Procedia Engineering*. 2017. № 198. P. 398–410.
- Etkind A. Internal colonization: Russia's imperial experience. John Wiley & Sons, 2013. 264 p.
- Galiani S., Kim S. Political Centralization and Urban Primacy: Evidence from National and Provincial Capitals in the Americas // *In Understanding Long-Run Economic Growth*. Univ. of Chicago Press, 2011. P. 121–154.
- Glaeser E.L., Gottlieb J.D. The wealth of cities: Agglomeration economies and spatial equilibrium in the United States // *J. Econ. Literature*. 2009. V. 47. № 4. P. 983–1028. <https://doi.org/10.1257/jel.47.4.983>
- Gunko M., Bogacheva P., Medvedev A., Kashnitsky I.S. Path-Dependent Development of Mass Housing in Moscow, Russia / In: *Housing Estates in Europe. Poverty, Ethnic Segregation and Policy Challenges*. Springer, 2018. Ch. 13. P. 289–311.
- Gunko M., Kinossian N., Pivovarov G., Averkieva K., Batunova E. Exploring agency of change in small industrial towns through urban renewal initiatives // *Geografiska Annaler, Ser. B: Human Geogr.* 2021. V. 103. № 3. P. 218–234. <https://doi.org/10.1080/04353684.2020.1868947>
- Gyourko J., Mayer C., Sinai T. Superstar cities // *American Econ. J.: Economic Policy*. 2013. № 5 (4). P. 167–199. <https://doi.org/10.1257/pol.5.4.167>
- Harris C.D. Cities of the Soviet Union: Studies of their Functions, Size, Density and Growth. Chicago: Rand McNally, 1970. 484 p.
- Hill F., Gaddy C. The Siberian curse: how communist planners left Russia out in the cold. Washington, D.C.: Brookings Inst. Press, 2003. 240 p.
- Howard G., Liebersohn C. The Geography Channel of House Price Appreciation: Did the Decline in Manufacturing Partially Cause the Housing Boom? // *Soc. for Econ. Dynamics Meeting Papers*. 2018. № 925. https://economicsdynamics.org/meetpapers/2018/paper_925.pdf
- Hsieh C.T., Moretti E. Housing constraints and spatial misallocation // *American Econ. J.: Macroeconomics*. 2019. V. 11. № 2. P. 1–39. <https://doi.org/10.1257/mac.20170388>
- Iyer S.D. Increasing Unevenness in the Distribution of City Sizes in Post-Soviet Russia // *Eurasian Geogr. and Econ.* 2003. V. 44. № 5. P. 348–367.
- Karachurina L., Mkrtychyan N. Internal migration and population concentration in Russia: age-specific patterns // *GeoJournal*. 2021. <https://doi.org/10.1007/s10708-021-10525-z>
- Karayalcin C., Ulubaşoğlu M.A. Romes without empires: Urban concentration, political competition, and economic development // *European J. of Political Econ.* 2020. № 63. P. 1018–1070.
- Kemeny T., Storper M. Superstar cities and left-behind places: disruptive innovation, labor demand, and interregional Inequality. London School of Economics and Political Science, 2020. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19192.19202>
- Kurichev N.K., Kuricheva E.K. Migration and Investment Activity of Residents of Russian Cities in the Housing Market of Moscow Agglomeration // *Reg. Res. of Russia*. 2019. V. 9. № 3. P. 213–224. <https://doi.org/10.1134/S2079970519030079>
- Kurichev N.K., Kuricheva E.K. Relationship of Housing Construction in the Moscow Urban Agglomeration and Migration to the Metropolitan Area // *Reg. Res. of*

- Russia. 2018. № 8 (1). P. 1–15.
<https://doi.org/10.1134/S2079970518010069>
- Kuznetsova O.V.* Contrasts in Budgetary Opportunities of City-Regions and City-Municipalities in Russia and the Experience of Germany // *Reg. Res. of Russia*. 2020. V. 10. № 4. P. 522–529.
- Lavrinenko P.A., Mikhailova T.N., Romashina A.A., Chistyakov P.A.* Agglomeration effect as a tool of regional development // *Stud. on Russian Econ. Development*. 2019. V. 30. № 3. P. 268–274.
- Liao P.J., Wang P., Wang Y.C., Yip C.L.* Educational choice, rural–urban migration and economic development // *Econ. Theory*. 2021.
<https://doi.org/10.1007/s00199-021-01369-2>
- Makhrova A.G.* Urban geography // *Socio-Econ. Geogr. in Russia / P.Ya. Baklanov (Ed.)*. Vladivostok: Dalnauka, 2015. P. 52–56.
- Melnikova L.V.* The Size of Cities: Efficiency and Economic Growth // *Rus. Soc. Sci. Rev.* 2020. V. 61. № 5. P. 391–402.
<https://doi.org/10.1080/10611428.2020.1828719>
- Melnikova L.V.* Theoretical Arguments versus Empirical Evidence in Strategic Planning // *Reg. Res. of Russia*. 2019. V. 9. № 2. P. 126–136.
- Oshchepkov A.* Compensating Wage Differentials Across Russian Regions. In: *Geographical Labor Market Imbalances*. AIEL Series in Labour Economics. Berlin: Springer, 2015. P. 65–105.
https://doi.org/10.1007/978-3-642-55203-8_4
- Radina N.K., Koskina M.V.* Internal Colonization and the Phenomenon of Moscow-phobia in Russian Province Regions // *Soc. & Space*. 2017. № 55 (3). P. 271–296.
<https://doi.org/10.5673/sip.55.3.2>
- Treivish A.I.* The largest, metropolitan, and global centers in the world arena: Matching networks // *Reg. Res. of Russia*. 2021. V. 11. № 4. P. 543–554.
- Trubina E.* Configuring center-periphery relations: relational legacy in the over-centralized state // *J. of Architecture and Urbanism*. 2015. № 39 (1). P. 28–36.
- Vendina O., Makhrova A., Mkrtchyan N., Puzanov A., Puzanov K., Serova E., Zotova M.* Cities and Social Processes: Rethinking Notions and Concepts // *Reg. Res. of Russia*. 2014. V. 4. № 2. P. 95–104.
- Vendina O.I.* Muscovites and newcomers: strategies for mutual adaptation // *Reg. Res. of Russia*. 2018. № 8 (4). P. 395–403.
- Wallace J.* Cities, redistribution, and authoritarian regime survival // *The J. of Politics*. 2013. № 75 (3). P. 632–645.
- Xin D., Weihua Z.* Housing Affordability and Permanent Migration Intention of Rural-Urban Migrants // *Chinese J. of Urban and Environ. Stud. (CJUES)*. 2016. № 4 (02). P. 1–12.
- Zubarevich N.V.* Cities as the Centers for the Modernization of the Economy and Human Capital // *Soc. Res.* 2012. V. 51. № 4. P. 3–27.
- Zupan D., Smirnova V., Zadorian A.* Governing through stolichnaya praktika: Housing renovation from Moscow to the regions // *Geoforum*. 2021. № 120. P. 155–164.

Studies of the Urban System and Agglomerations in Russia

E. V. Antonov^{1, *}, N. K. Kurichev^{1, 2, **}, and A. I. Treivish^{1, ***}

¹ *Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia*

² *HSE University, Moscow, Russia*

*e-mail: antonov@igras.ru

**e-mail: nkurichev@hse.ru

***e-mail: trene12@yandex.ru

The article is a research overview and is devoted to the trends of the last decade in the development and study of the urban system of Russia, its largest agglomerations, especially Moscow. The features of the country's urban network against the global background and key shifts in it are noted, including the ongoing process of population concentration in the largest cities and agglomerations with the degradation of the lower levels of the urban system—small towns and urban-type settlements. The reasons for these processes are connected both with the movement of the population, natural and especially mechanical, and with administrative decisions: the expansion of large cities, the liquidation of urban-type settlements, etc. The differences between the regions of Russia in the number and size of urban settlements, as well as the direction of drift of demographic centers are shown. A review of studies on agglomerations found their continuity with the Soviet ones. The main conclusions on the dynamics of the development of agglomerations correspond to those obtained earlier (the growth of the largest, primarily Moscow and St. Petersburg) continues. The demographic resource for feeding smaller agglomerations is gradually decreasing: they grow more slowly or even decrease in size. The key mechanism of transformation remains mechanical movement, largely due to the strong polarization of the labor market between the centers of agglomerations, their belts, and the non-agglomeration periphery. It initiates large-scale return labor and permanent migration. Against this background, the Moscow agglomeration stands out more and more noticeably, growing into the core of the emerging Central Russian megalopolis. The direct impact of the capital's labor and housing markets and related migrations covers Central and Southern Russia, while the indirect impact is felt throughout the country. The growth of the share and role of agglomeration in the settlement system determines a set of factors that have consolidated its image

of the “land of opportunities”: capital rent, centralization of economic and political decisions, agglomeration effect, concentration of the best human capital, polarization of the labor market and career opportunities.

Keywords: Russian cities, urban structure, urban agglomerations, delimitation, commuting, Moscow metropolitan agglomeration, megalopolis

REFERENCES

- Anthony R.M., Crenshaw E.M. City size and political contention: the role of primate cities in democratization. *Int. J. Sociol.*, 2014, vol. 44, no. 4, pp. 7–33.
- Antonov E.V. Labor mobility of the population of Russia according to the 2010 All-Russian census. *Vestn. Mosk. Univ., Ser. 5: Geogr.*, 2016, no. 2, pp. 54–63. (In Russ.).
- Antonov E.V. Labor mobility of the population of Russia: factors and role for local labor markets of suburban cities. In *Chto my znaem o sovremennykh rossiiskikh prigorodakh?* [What do We Know about Modern Russian Suburbs?]. Breslavskii A.S., Ed. Ulan-Ude: Buryat. Nauchn. Tsentr, Sib. Otd., Ross. Akad. Nauk, 2017, pp. 51–71. (In Russ.).
- Antonov E.V. Development and current state of urban labor markets in Russia. *Population and Economics*, 2019, vol. 3, no. 1, pp. 75–90. <https://doi.org/10.3897/popecon.3.e34768>
- Antonov E.V. Urban agglomerations: approaches to identification and delimitation. *Kontury Global'nykh Transform.: Polit., Ekon., Pravo*, 2020, vol. 13, no. 1, pp. 180–202. (In Russ.).
- Antonov E.V. Labor markets of urban agglomerations in Russia. *Reg. Res. Russ.*, 2021, vol. 11, no. 2, pp. 187–198.
- Antonov E.V., Makhrova A.G. Largest urban agglomerations and forms of settlement pattern at the supra-agglomeration level in Russia. *Reg. Res. Russ.*, 2019, vol. 9, no. 4, pp. 370–382.
- Argenbright R. New Moscow: an exploratory assessment. *Eurasian Geogr. Econ.*, 2011, vol. 52, no. 6, pp. 857–875.
- Averk'eva K.V., Antonov E.V., Denisov E.A., Faddeev A.M. Territorial structure of the urban system in the northern Sverdlovsk oblast. *Reg. Res. Russ.*, 2015, vol. 5, no. 4, pp. 349–361.
- Babkin R.A. Assessment of the population of the municipalities of the Moscow metropolitan region according to the data of cellular communication operators. *Vestn. Mosk. Univ., Ser. 5: Geogr.*, 2020, no. 4, pp. 116–121. (In Russ.).
- Bedrina E.B., Kozlova O.A., Ishukov A.A. Assessment of population commuting. *Ars Admin. Iskustvo Upravleniya*, 2018, vol. 10, no. 4, pp. 631–648. (In Russ.).
- Behrens K., Robert-Nicoud F. Survival of the fittest in cities: urbanization and inequality. *Econ. J.*, 2014, vol. 124, no. 581, pp. 1371–1400. <https://doi.org/10.1111/eoj.12099>
- Berger M.C., Blomquist G.C., Peter S.K. Compensating differentials in emerging labor and housing markets: estimates of quality of life in Russian cities. *J. Urban Econ.*, 2008, vol. 63, no. 1, pp. 25–55. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2007.01.006>
- Bolshakov V. Boundary delimitation of Chelyabinsk agglomeration. *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.*, 2018, vol. 451, no. 1, 012134.
- Bretagnolle A., Paulus F., Kim S., Vacchiani-Marcuzzo C. The US urban system: from colonial settlement to global urban center, an original trajectory. In *International and Transnational Perspectives on Urban Systems*, Singapore: Springer-Verlag, 2018, pp. 69–98.
- Bugaev M.A. Commuting on the labor market of St. Petersburg and Leningrad oblast. *Vestn. S.-Peterb. Univ., Ser.: Ekon.*, 2015, no. 4, pp. 86–116. (In Russ.).
- Chugunova N.V. Belgorod agglomeration in the regional settlement system. *Upr. Gorodom: Teor. Prakt.*, 2014, no. 1 (12), pp. 30–36. (In Russ.).
- Churkina N., Zaverskiy S. Challenges of strong concentration in urbanization: the case of Moscow in Russia. *Procedia Eng.*, 2017, vol. 198, pp. 398–410.
- Dmitriev A.V., Lola A.M., Mezhevich M.N. *Gde zhivet sovetskii chelovek* [Where Does the Soviet Man Live]. Moscow: Mysl' Publ., 1988. 220 p.
- Dong X., Zhou W. Housing affordability and permanent migration intention of rural-urban migrants. *Chin. J. Urban Environ. Stud.*, 2016, vol. 4, no. 2, 1650019.
- Etkind A. *Internal Colonization: Russia's Imperial Experience*. Chichester: Wiley, 2013. 264 p.
- Fedorova E.N., Ponomareva G.A. The agglomeration development of Yakutsk. *Ekon. Anal.: Teor. Prakt.*, 2014, no. 39 (391), pp. 18–25. (In Russ.).
- Galiani S., Kim S. Political centralization and urban primacy: evidence from national and provincial capitals in the Americas. In *Understanding Long-Run Economic Growth: Geography, Institutions, and the Knowledge Economy*. Chicago, IL: Univ. of Chicago Press, 2011, pp. 121–154.
- Glaeser E.L., Gottlieb J.D. The wealth of cities: agglomeration economies and spatial equilibrium in the United States. *J. Econ. Liter.*, 2009, vol. 47, no. 4, pp. 983–1028. <https://doi.org/10.1257/jel.47.4.983>
- Glazychev V.L., Starodubrovskaya I.V. *Chelyabinskaya aglomeratsiya: potentsial razvitiya* [Chelyabinsk Agglomeration: Development Potential]. Chelyabinsk, 2008. 278 p.
- Gorod i derevnya v Evropeiskoi Rossii: sto let peremen* [The Town and the Country in European Russia: Hundred Years of Change]. Nefedova T.G., Polyani P.M., Treivish A.I., Eds., Moscow: Ob"ed. Gumanit. Izd., 2001. 557 p.

- Gunko M., Bogacheva P., Medvedev A., Kashnitsky I.S. Path-dependent development of mass housing in Moscow, Russia. In *Housing Estates in Europe: Poverty, Ethnic Segregation and Policy Challenges*. Cham: Springer-Verlag, 2018, pp. 289–311.
- Gunko M., Kinossian N., Pivovarov G., Averkieva K., Batunova E. Exploring agency of change in small industrial towns through urban renewal initiatives. *Geogr. Ann., Ser. B*, 2021, vol. 103, no. 3, pp. 218–234. <https://doi.org/10.1080/04353684.2020.1868947>
- Gyourko J., Mayer C., Sinai T. Superstar cities. *Am. Econ. J.*, 2013, vol. 5, no. 4, pp. 167–199. <https://doi.org/10.1257/pol.5.4.167>
- Harris C.D. *Cities of the Soviet Union: Studies of their Functions, Size, Density and Growth*. Chicago: Rand McNally, 1970. 484 p.
- Hill F., Gaddy C. *The Siberian Curse: How Communist Planners Left Russia Out in the Cold*. Washington, DC: Brookings Inst. Press, 2003. 240 p.
- Howard G., Liebersohn C. The geography channel of house price appreciation: Did the decline in manufacturing partially cause the housing boom? In *Proc. Society for Economic Dynamics Annual Meeting 2018 (SED2018)*. Mexico City, 2018, 925.
- Hsieh C.T., Moretti E. Housing constraints and spatial misallocation. *Am. Econ. J.: Macroecon.*, 2019, vol. 11, no. 2, pp. 1–39. <https://doi.org/10.1257/mac.20170388>
- Iglorskaya N.S. Delimitation of borders and assessment of the economic and geographical position of the Arkhangelsk agglomeration. *Vestn. Sev. (Arkt.) Fed. Univ., Ser.: Estestv. Nauki*, 2014, no. 1, pp. 5–12. (In Russ.).
- Iyer S.D. Increasing unevenness in the distribution of city sizes in post-Soviet Russia. *Eurasian Geogr. Econ.*, 2003, vol. 44, no. 5, pp. 348–367.
- Izhguzina N.R. Approaches to the delimitation of urban agglomerations. *Diskussiya*, 2014, no. 9 (50), pp. 44–52. (In Russ.).
- Karachurina L.B., Mkrtychyan N.V. The role of migration in enhancing settlement pattern contrasts at the municipal level in Russia. *Reg. Res. Russ.*, 2016, vol. 6, no. 4, pp. 332–343.
- Karachurina L.B., Mkrtychyan N.V. Age specific of interregional migration in Russia. *Reg.: Ekon. Sotsiol.*, 2017, no. 4 (96), pp. 101–125. (In Russ.).
- Karachurina L., Mkrtychyan N. Internal migration and population concentration in Russia: age-specific patterns. *GeoJournal*, 2021. <https://doi.org/10.1007/s10708-021-10525-z>
- Karachurina L.B., Mkrtychyan N.V., Florinskaya Yu.F., Ablykalikov S.I., Yumaguzin V.V. Migration processes in Russia: trends, their interpretation, and new approaches to statistical observation. In *Naselenie Rossii 2018: 26-i ezhгодnyi demograficheskii doklad* [Population of Russia 2018: 26th Annual Demographic Report]. Zakharov S.V., Ed., Moscow: Vyssh. Shk. Ekon., 2020, pp. 263–335. (In Russ.).
- Karayalcin C., Ulubaşoğlu M.A. Romes without empires: urban concentration, political competition, and economic development. *Eur. J. Polit. Econ.*, 2020, vol. 63, pp. 1018–1070.
- Kashin A.A., Kudryavtsev A.F., Lekomtsev A.L., Sidorov V.P., Sitnikov P.Yu. Izhevsk agglomeration: geoeconomic analysis. *Mat. VI Mezhdunar. nauchn.-prakt. konf. "Gosudarstvennoe i munitsipal'noe upravlenie: teoriya, istoriya, praktika"* [Proc. VI Int. Sci.-Pract. Conf. "State and Municipal Governance: Theory, History, Practice"]. Izhevsk: Udmurt. Gos. Univ., 2017, pp. 189–204. (In Russ.).
- Kashnitsky I.S., Mkrtychyan N.V., Leshukov O.V. Interregional youth migration in Russia: a comprehensive analysis of demographic statistics. *Vopr. Obraz.*, 2016, no. 3, pp. 169–203. (In Russ.).
- Kemeny T., Storper M. *Superstar Cities and Left-Behind Places: Disruptive Innovation, Labor Demand, and Interregional Inequality*. London: London Sch. Econ. Polit. Sci., 2020. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19192.19202>
- Kolomak E.A. *Gorodskaya sistema sovremennoi Rossii* [Urban System of Modern Russia]. Novosibirsk: Inst. Ekon. Org. Prom. Proizvod., Sib. Otd., Ross. Akad. Nauk, 2018. 143 p.
- Kozlova O.A., Makarova M.N. Prospective development of municipal labor markets in the Yekaterinburg agglomeration. *Reg. Ekon. Upr.*, 2016, no. 4 (48), pp. 326–336. (In Russ.).
- Kurichev N.K., Kuricheva E.K. Regional differentiation of buyers' activity in the primary housing market of the Moscow agglomeration. *Reg. Res. Russ.*, 2018a, vol. 8, no. 4, pp. 322–333.
- Kurichev N.K., Kuricheva E.K. Relationship of housing construction in the Moscow urban agglomeration and migration to the metropolitan Area. *Reg. Res. Russ.*, 2018b, vol. 8, no. 1, pp. 1–15. <https://doi.org/10.1134/S2079970518010069>
- Kurichev N.K., Kuricheva E.K. Migration and investment activity of residents of Russian cities in the housing market of Moscow agglomeration. *Reg. Res. Russ.*, 2019, vol. 9, no. 3, pp. 213–224. <https://doi.org/10.1134/S2079970519030079>
- Kurichev N.K., Kuricheva E.K. Spatial structure of housing construction in the Moscow agglomeration: radial-sectoral differentiation. *Vestn. S.-Peterb. Univ., Nauki Zemle*, 2020, vol. 65, no. 1, pp. 74–95. (In Russ.). <https://doi.org/10.21638/spbu07.2020.105>
- Kuricheva E.K., Kurichev N.K. Mechanisms of extensive and intensive development of the Moscow agglomeration at the macro- and micro levels. *Probl. Razvit. Territ.*, 2018, no. 3 (95), pp. 90–106. (In Russ.). <https://doi.org/10.15838/ptd.2018.3.95.6>
- Kutepova N.I. Does Russia need small towns? *Ross. Sovrem. Mir*, 2012, no. 1, pp. 91–102. (In Russ.).
- Kuznetsova G.Yu. Geographic study of monoindustrial settlements in Russia. *Cand. Sci. (Geogr.) Dissertation*, Moscow, 2003. 285 p.

- Kuznetsova O.V. Contrasts in budgetary opportunities of city-regions and city-municipalities in Russia and the experience of Germany. *Reg. Res. Russ.*, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 522–529.
- Lappo G.M. *Geografiya gorodov* [Geography of Cities]. Moscow: Vldos Publ., 1997. 480 p.
- Lappo G.M. *Goroda Rossii: vzglyad geografa* [Cities of Russia: View of a Geographer]. Moscow: Novyi Khronograf Publ., 2012. 504 p.
- Lappo G.M., Polyan P.M., Selivanova T.V. Agglomerations of Russia in the 21st century. *Vestn. Fonda Reg. Razvit. Irkutsk. Obl.*, 2007, no. 1, pp. 45–52. (In Russ.).
- Lappo G.M., Polyan P.M., Selivanova T.V. Urban agglomerations of Russia. *Demoscope Weekly*, 2010, nos. 407–408. (In Russ.). <http://www.demoscope.ru/weekly/2010/0407/tema01.php> (accessed: 20.01.2022).
- Lavrinenko P.A., Mikhailova T.N., Romashina A.A., Chistyakov P.A. Agglomeration effect as a tool of regional development. *Stud. Russ. Econ. Dev.*, 2019, vol. 30, no. 3, pp. 268–274.
- Liao P.J., Wang P., Wang Y.C., Yip C.L. Educational choice, rural–urban migration and economic development. *Econ. Theory*, 2021. <https://doi.org/10.1007/s00199-021-01369-2>
- Listengurt F.M. Criteria for identification of large-scale agglomerations in the USSR. *Izv. Akad. Nauk, Ser. Geogr.*, 1975, no. 1, pp. 41–49. (In Russ.).
- Makhrova A.G. Specific gradual development of the Moscow agglomeration. *Vestn. Mosk. Univ., Ser. 5: Geogr.*, 2014, no. 4, pp. 10–16. (In Russ.).
- Makhrova A.G. Urban geography. In *Sotsial'no-ekonomicheskaya geografiya v Rossii* [Socioeconomic Geography in Russia]. Baklanov P.Ya., Ed., Vladivostok: Dal'nauka Publ., 2015, pp. 52–56. (In Russ.).
- Makhrova A.G., Babkin R.A. Methodological approaches to the delimitation of the boundaries of the Moscow agglomeration based on data from mobile network operators. *Reg. Res. Russ.* 2020, vol. 10, no. 3, pp. 373–380.
- Makhrova A.G., Bochkarev A.N. New data on commuting in the Moscow region. *Demoscope Weekly*, 2017, nos. 727–728. (In Russ.). <http://www.demoscope.ru/weekly/2017/0727/demoscope727.pdf> (accessed: 20.01.2022).
- Makhrova A.G., Bochkarev A.N. Analysis of local labor markets through labor commuting of the population (by the example of Moscow municipalities). *Vestn. S.-Peterb. Univ., Nauki Zemle*, 2018, vol. 63, no. 1, pp. 56–68. (In Russ.).
- Makhrova A.G., Kirillov P.L. Seasonal pulsation of settlement pattern in the Moscow agglomeration under the influence of dacha and work commuting: approaches to studies and assessment. *Reg. Res. Russ.*, 2016, vol. 6, no. 1, pp. 1–8.
- Makhrova A.G., Nefedova T.G., Treivish A.I. The Moscow agglomeration and “New Moscow.” *Pro et Contra*, 2012b, vol. 57, no. 6, pp. 19–32. (In Russ.).
- Makhrova A.G., Nefedova T.G., Treivish A.I. Moscow: a metropolis? agglomeration? megalopolis? *Demoscope Weekly*, 2012a, no. 517–518. (In Russ.). <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0517/demoscope517.pdf> (accessed: 20.01.2022).
- Makhrova A.G., Nefedova T.G., Treivish A.I. Polarization of the space of the Central Russian megalopolis and population mobility. *Vestn. Mosk. Univ., Ser. 5: Geogr.*, 2016, no. 5, pp. 77–85. (In Russ.).
- Makhrova A.G., Kirillov P.L., Bochkarev A.N. Work commuting of the population in the Moscow agglomeration: Estimating commuting flows using mobile operator data. *Reg. Res. Russ.*, 2017, vol. 7, no. 1, pp. 36–44.
- Mezhdru domom i ... domom. Vozvratnaya prostranstvennaya mobil'nost' naseleniya Rossii* [Between Home and ... Home. The Return Spatial Mobility of Population in Russia]. Nefedova T.G., Averkieva K.V., Makhrova A.G., Eds. Moscow: Novyi Khronograf Publ., 2016. 504 p.
- Mel'nikova L.V. Theoretical arguments versus empirical evidence in strategic planning. *Reg. Res. Russ.*, 2019, vol. 9, no. 2, pp. 126–136.
- Mel'nikova L.V. The size of cities: efficiency and economic growth. *Russ. Soc. Sci. Rev.*, 2020, vol. 61, no. 5, pp. 391–402. <https://doi.org/10.1080/10611428.2020.1828719>
- Mikhailova T., Magomedov R., Gordeev V. *Analiz aglomeratsionnykh effektov v ekonomike Rossiiskoi Federatsii (otchet)* [Analysis of Agglomeration Effects in Economy of Russian Federation: Report]. Moscow: Ross. Akad. Nar. Khoz. Gos. Sluzhby, 2016. 25 p.
- Mikryukov N.Yu. Mono-settlements of Russia in the systems of urban settlement. *Reg. Issled.*, 2015, no. 3, pp. 99–107. (In Russ.).
- Mkrtychyan N.V. Migration in Moscow and Moscow oblast: regional and structural features. *Reg. Issled.*, 2015, no. 3, pp. 107–116. (In Russ.).
- Mkrtychyan N.V. Regional capitals of Russia and their suburbs: specifics of the migration balance. *Reg. Res. Russ.*, 2019, vol. 9, no. 1, pp. 12–22.
- Mkrtychyan N.V. Internal migration in Russia as a movement through the hierarchy of settlements. In *Mat. Vseross. nauchn.-prakt. konf. s mezhdunar. uchastiem “Sotsial'no-ekonomicheskaya geografiya: teoriya, metodologiya i praktika prepodavaniya”* [Mat. All-Russ. Sci. Pract. Conf. with Int. Participation “Socio-Economic Geography: Theory, Methodology, and Practice of Teaching”]. Zayats D.V., Ed. 2020a, pp. 440–445. (In Russ.).
- Mkrtychyan N.V. Problems in the statistics of internal Russian migration caused by changes in accounting methods in 2011. *Demogr. Obozr.*, 2020b, vol. 7, no. 1, pp. 83–99. (In Russ.).
- Mkrtychyan N.V., Florinskaya Yu.F. Socioeconomic effects of labor migration from small towns of Russia. *Vopr. Ekon.*, 2016, no. 4, pp. 103–123. (In Russ.).

- Mkrtychyan N.V., Florinskaya Yu.F. Residents of small and mid-size towns of Russia: labor migration as an alternative to permanent transfer. *Zh. Nov. Ekon. Assots.*, 2019, vol. 43, no. 3, pp. 78–94. (In Russ.).
- Monastyrskaya M.E., Peslyak O.A. Methods for determination of the boundaries of urban agglomerations. *Vestn. Belgorod. Gos. Tekhnol. Univ. im. V.G. Shukhova*, 2019, no. 2, pp. 111–121. (In Russ.).
- Nefedova T.G., Treivish A.I. Restructuring of settlement pattern in modern Russia: urbanization or deurbanization? *Reg. Issled.*, 2017, no. 2 (56), pp. 12–23. (In Russ.).
- Oshchepkov A. Compensating wage differentials across Russian regions. In *Geographical Labor Market Imbalances*. AIEL Ser. Labor Econ. Berlin: Springer-Verlag, 2015, pp. 65–105.
https://doi.org/10.1007/978-3-642-55203-8_4
- Pilyasov A.N., Putilova E.S. Challenging the obvious: Arctic cities. *Gor. Issled. Prakt.*, 2020, vol. 5, no. 4, pp. 9–32. (In Russ.).
- Pivovarov Yu.L. Compression of the “economic ecumene” of Russia. *Mirovaya Ekon. Mezhdunar. Otnosheniya*, 2002, no. 4, pp. 63–69. (In Russ.).
- Polyan P.M. Urban agglomerations as the most important key elements of the supporting pattern of settlement. In *Territorial'nye struktury—urbanizatsiya—rasselenie: teoreticheskie podkhody i metody ikh izucheniya* [Territorial Structures—Urbanization—Settlement: Theoretical Approaches and Their Study]. Moscow: Novyi Khronograf Publ., 2014, pp. 325–432. (In Russ.).
- Polyan P.M., Zaslavskii I.N., Naimark N.I. Delimitation of urban agglomerations: comparison and synthesis of leading methods. In *Problemy territorial'noi organizatsii prostranstva i rasseleniya v urbanizirovannykh raionakh* [Territorial Organization of Space and Settlement in Urban Areas]. Sverdlovsk, 1988, pp. 26–40. (In Russ.).
- Popov A.V. Formation of join labor market as a condition for the development of an urban agglomeration by example of Vologda oblast. *Vopr. Territ. Razvit.*, 2018, no. 5 (45). (In Russ.).
<https://doi.org/10.15838/tdi.2018.5.45.9>
- Puzanov A., Popov R. *Podkhody k otsenke razvitosti gorodskikh aglomeratsii* [Approaches to Assessment of the Development of Urban Agglomerations]. Moscow: Inst. Ekon. Gor., 2017. 30 p. http://www.urbanecconomics.ru/sites/default/files/iue_press.pdf (accessed: 20.01.2022).
- Radina N.K., Koskina M.V. Internal colonization and the phenomenon of Moscow-phobia in Russian province regions. *Sociol. Space*, 2017, vol. 55, no. 3, pp. 271–296.
<https://doi.org/10.5673/sip.55.3.2>
- Raisikh A.E. Determination of the borders of urban agglomerations of Russia: creation of a model and results. *Demogr. Obozr.*, 2020a, vol. 7, no. 2, pp. 54–96. (In Russ.).
- Raisikh A.E. Determination of the borders of urban agglomerations: world experience and the problem formulation. *Demogr. Obozr.*, 2020b, vol. 7, no. 1, pp. 27–53. (In Russ.).
- Rossiya i ee regiony v XX veke: territoriya—rasselenie—migratsii* [Russia and Its Regions in the 20th Century: Territory—Settlement—Migration]. Glezer O.B., Polyanyan P.M., Eds. Moscow: OGI Publ., 2005. 816 p.
- Rozinskaya N.A., Rozinskii I.A. Southwest vector: the climatic factor of the socioeconomic development of Russia. *Vopr. Ekon.*, 2019, no. 5, pp. 122–135. (In Russ.).
- Sergeeva A.S., Burul' T.N. About the borders of the southern part of the Volgograd agglomeration. *Sovrem. Probl. Puti Resheniya Nauke, Proizvod. Obraz.*, 2014, no. 1 (1), pp. 83–87. (In Russ.).
- Shitova Yu.Yu., Shitov Yu.A. GIS-monitoring of commuting labor migration as a task of regional governance. *Sovrem. Tekhnol. Upr.*, 2016, no. 2 (62), pp. 49–60. (In Russ.).
- Smirnyagin L.V. The evolution of place in the space extension. In *Simvolicheskaya politika* [Symbolic Policy]. Malinov O.Yu., Ed. Moscow: Inst. Nauchn. Inf. Obshch. Naukam, Ross. Akad. Nauk, 2016, pp. 84–105. (In Russ.).
- Sokolov S.N. Agglomeration forms of settlement of Yugra. *Aktual. Probl. Gumanit. Estestv. Nauk*, 2015, no. 12-8, pp. 55–59. (In Russ.).
- SSSR—SNG—Rossiya: geografiya naseleniya i sotsial'naya geografiya. Analitiko-bibliograficheskii obzor* [USSR—CIS—Russia: Population Geography and Social Geography. Analytical and Bibliographic Review]. Polyanyan P.M., Ed. Moscow: Editorial URSS Publ., 2001. 816 p.
- Treivish A.I. *Gorod, raion, strana i mir. Razvitie Rossii glazami stranoveda* [City, Region, Country, and the World. Development of Russia as Viewed by a Regional Geographer]. Moscow: Novyi Khronograf publ., 2009. 372 p.
- Treivish A.I. The largest, metropolitan, and global centers in the world arena: matching networks. *Reg. Res. Russ.*, 2021, vol. 11, no. 4, pp. 543–554.
- Treivish A.I., Nefedova T.G. Cities and rural areas: state and ratio in Russia. *Reg. Issled.*, 2010, no. 2, pp. 42–57. (In Russ.).
- Trubina E. Center and periphery: between growth and development. *Logos*, 2013, no. 4 (94), pp. 237–266. (In Russ.).
- Trubina E. Configuring center-periphery relations: relational legacy in the over-centralized state. *J. Arch. Urban.*, 2015, vol. 39, no. 1, pp. 28–36.
- Ulyayeva A.G. Determination of the spatial localization of an agglomeration (based on the materials of the Republic of Bashkortostan). *Sovrem. Nauka: Aktual. Probl. Teor. Prakt.*, 2016, no. 10, pp. 48–54. (In Russ.).
- Uskova T.V., Iogman L.G., Tkachuk S.N., Nesterov A.N., Litvinova N.Yu. *Monogorod: upravlenie razvitiem* [Monocity: Management of Development Processes]. Vologda: Inst. Sots.-Ekon. Razvit. Territ., Ross. Akad. Nauk, 2012. 220 p.

- Vendina O.I. Muscovites and newcomers: strategies for mutual adaptation. *Reg. Res. Russ.*, 2018, vol. 8, no. 4, pp. 395–403.
- Vendina O.I. Living in the borderlands: interpretation of border security by residents of Russian border cities. *Laboratorium, Zh. Sotsial. Issled.*, 2019, vol. 11, no. 2, pp. 30–69. (In Russ.).
- Vendina O.I., Makhrova A.G., Mkrtchyan N.V., Puzanov A.S., Puzanov K.A., Serova E.I., Zotova M.V. Cities and social processes: rethinking notions and concepts. *Reg. Res. Russ.*, 2014, vol. 4, no. 2, pp. 95–104.
- Voprosy geografii* [Problems of Geography]. Vol. 135: *Geografiya naseleniya i sotsial'naya geografiya* [Population Geography and Social Geography]. Alekseev A.I., Tkachenko A.A., Eds. Moscow: Kodeks Publ., 2013. 552 p.
- Wallace J. Cities, redistribution, and authoritarian regime survival, *J. Polit.*, 2013, vol. 75, no. 3, pp. 632–645.
- Zamyatina N.Yu., Pilyasov A.N. *Innovatsionnyi poisk v monoprofil'nykh gorodakh: blokirovki razvitiya, novaya promyshlennaya politika i dorozhnaya karta peremen* [Innovative Search in Single-Industry Cities: Blocks of Development, New Industrial Policy, and a Roadmap of Transformations]. Moscow: Lenand Publ., 2015. 216 p.
- Zubarevich N.V. Cities as the centers for the modernization of the economy and human capital. *Sociol. Res.*, 2012a, vol. 51, no. 4, pp. 3–27.
- Zubarevich N.V. Rent of capital status, *Pro et Contra*, 2012b, vol. 16, no. 6, pp. 6–18. (In Russ.).
- Zubarevich N.V. Concentration of the population and the economy in the capitals of post-Soviet countries. *Reg. Res. Russ.*, 2018, vol. 8, no. 2, pp. 141–150.
- Zubarevich N.V., Safronov S.G. Development of large cities of Russia in the 2010's. *Reg. Issled.*, 2019, no. 1 (63), pp. 39–51. (In Russ.).
<https://doi.org/10.5922/1994-5280-2019-1-4>
- Zupan D., Smirnova V., Zadorian A. Governing through *stolichnaya praktika*: housing renovation from Moscow to the regions. *Geoforum*, 2021, vol. 120, pp. 155–164.