



УДК 911.375

DOI 10.52575/2712-7443-2023-47-3-368-381

Оценка региональных особенностей уровня урбанизированности территории России инструментами балльных показателей

Балабейкина О.А., Коробущенко В.Ю.

Санкт-Петербургский государственный экономический университет
Россия, 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32, литер А
E-mail: olga8011@yandex.ru; parkkeva@gmail.com

Аннотация. В статье отражены основные преобразования в системе расселения России за период с 2016 по 2022 г.; в отдельных случаях фиксируются конкретные городские и сельские населённые пункты, статус которых был изменён. Следуя методике, разработанной Э.Л. Файбусовичем и О.А. Балабейкиной в 2018 году и апробированной ими на основе статистических данных за 2015 год, произведены расчёты уровня урбанизированности территории России. Выявлено увеличение балльного значения показателя в 65 субъектах страны по сравнению с результатами, полученными в 2018 году. Представлен модифицированный вариант методики балльной оценки интегрального показателя уровня урбанизированности территории России. В совокупности исходных количественных данных, помимо городов, учтены посёлки городского типа (пгт), а также введён дополнительный показатель – доля населения в крупных городах (более 250 тысяч человек) в общей численности населения городов. По результатам произведённых расчётов субъекты России распределены в четыре группы: сверхурбанизированные, высокоурбанизированные, среднеурбанизированные и слабоурбанизированные – с резким преобладанием относящихся к третьей категории. Выдвигаются предложения для дальнейшего развития данного научного направления путём включения в методику трёх новых показателей и обозначаются особенности системы расселения России, осложняющие их использование.

Ключевые слова: уровень урбанизированности территории, геоэктика, регионы России, городские поселения, интегрально-балльная оценка

Для цитирования: Балабейкина О.А., Коробущенко В.Ю. 2023. Оценка региональных особенностей уровня урбанизированности территории России инструментами балльных показателей. Региональные геосистемы, 47(3): 368–381. DOI: 10.52575/2712-7443-2023-47-3-368-381

Urban Extension Level of Russia's Territory Using Integral Scoring Assessment: Regional Aspects

Olga A. Balabeikina, Valeria Yu. Korobushchenko

Saint Petersburg State University of Economics
30-32 A, Griboedov canal emb., Saint Petersburg 191023, Russia
E-mail: olga8011@yandex.ru; parkkeva@gmail.com

Abstract. The main changes in the settlement system of Russia in 2016–2022 are reviewed; some urban and rural settlements are mentioned due to specific changes of their status. Using the methodology developed in 2018 by E.L. Faibusovich and O.A. Balabeikina and presented according to data of 2015, the urban extension level of the Russian Federation's territory is calculated. Increased score value in 65 regions of the country is revealed in comparison with the results obtained in 2018. A modified methodology for scoring the urban extension level of the country's territory is presented. All urban-type settlements are taken into account as initial data, and a new additional indicator, i.e. share of the population in large cities (more than 250 thousand people) in the total population in cities, is used. Based on the calculations, the regions of Russia are divided into four groups: super-urbanized, highly urbanized, mid-urbanized and slightly urbanized. Most regions

belong to the third group. Three new indicators are proposed to use for the further development of the methodology, and the Russian settlement system's features complicating their use are outlined.

Keywords: urban extension level of the territory, settlement geography, geography of cities, regions of Russia, urban settlements, integral score

For citation: Balabeikina O.A., Korobushchenko V.Yu. 2023. Urban Extension Level of Russia's Territory Using Integral Scoring Assessment: Regional Aspects. *Regional Geosystems*, 47(3): 368–381
DOI: 10.52575/2712-7443-2023-47-3-368-381

Введение

На современном этапе развития общества урбанизационные процессы имеют широкое распространение практически во всех странах и регионах мира. Они характеризуются высокой динамичностью, объективированной как в изменениях количественных показателей, так и в качественных трансформациях. На глобальном, национальном, региональном уровнях не только фиксируется рост численности и доли городского населения, но и формируются всё более сложные территориально-организационные формы агломерационных образований [Gottmann, 1964; Пивоваров, 2010; Дементьев, 2019; Лаппо, 2019].

В условиях усиления селитебного и социально-экономического значения городов научного осмысления и детального рассмотрения требуют вопросы, связанные с разработкой и уточнением терминологического аппарата геоэкистики, выявлением показателей, отражающих характеристики урбанизационных процессов, а также созданием новых и модификацией существующих расчётных методик, придающих исследованиям в данном направлении большую репрезентативность.

Одним из важных индикаторов, с помощью которого можно выявить характеристики развития системы городских поселений, выступает уровень урбанизированности территории, к которому всё чаще специалисты обращаются не только в теоретических исследованиях [Салимова, 2022], но и при обозначении насущных социально-экономических проблем регионального уровня, а также в поисках путей их решения [Ахметова, 2022; Беляева, Тучков, 2022; Лесных, Тимофеева, 2022].

В отличие от уровня урбанизированности населения названный показатель не имеет общепринятого трактования и унифицированной расчётной методики определения значений. Одной из таковых является балльная оценка интегрального показателя, отражающего уровень урбанизированности территории, предложенная О.А. Балабейкиной и Э.Л. Файбусовичем [2018] и реализованная на примере регионов РФ по данным 2015 года. Результаты расчётов неоднократно использовались географами и экономистами при обращении к широкому кругу теоретических вопросов и в поисках путей решения прикладных задач, что подтверждает востребованность и практическую значимость названной методики [Зангеева и др., 2019; Лесных, Тимофеева, 2020].

Со времени её апробации произошли изменения в системах административно-территориального деления и расселения России, а также обозначилась необходимость внесения в алгоритм расчётов некоторых корректив и дополнений, возникших по результатам научных дискуссий вокруг данного вопроса [Салимова, 2022].

Таким образом, **цель** настоящего исследования – выявить региональные особенности уровня урбанизированности территории РФ в динамике последних лет с помощью интегрально-балльной оценки этого показателя. Достичь её можно посредством последовательного решения таких задач, как детекция фактических изменений в системе городских поселений России за заявленный период; реализация расчёта уровня урбанизированности территории субъектов РФ по состоянию на 01.01.2022; обозначение перспектив дальнейшей модификации методики интегрально-балльной оценки уровня урбанизированности территории в национальном и региональном ракурсах.



В силу актуальности вопросов, связанных с ростом и развитием городских поселений, учёные, в том числе зарубежные, часто избирали урбанизированные территории предметом своих исследований [Strange, 2009; Mohammed et al., 2017; Stryjakiewicz, 2022]. Среди российских специалистов наиболее значимые теоретические разработки в данной отрасли знаний принадлежат Г.М. Лаппо [2019], Ю.Л. Пивоварову [2010], А.И. Трейвишу и Т.И. Нефедовой [2021], С.И. Кабаковой и Е.Н. Перцику [2014], А.П. Обедкову [2020]. В основном в исследованиях уровень урбанизации определяется как доля городского населения в его общей численности. Но в ряде случаев используются и прочие (вторичные) показатели, призванные отражать уровень урбанизированности территории. В перечне таковых фигурируют доля населения, проживающая в городах с численностью жителей более 100 тыс. чел.; средняя численность городского населения в расчёте на одно поселение; плотность сети городов; плотность транспортной сети.

Однако непосредственно вопрос об уровне урбанизированности территории как комплексном расчётном показателе никто из названных учёных не затрагивал. Единичные попытки представить расчёты в рамках обозначенной проблематики встречаются в работах Е.А. Ефимовой [2014] и О.В. Кушнырь [2016], но они базируются на отдельных показателях и характера комплексной интегрально-балльной оценки не носят. Первым из названных учёных предлагается расчётный индекс урбанизации на основе простой формулы, составляющими которой заложены общая численность населения региона и отдельно – его городская численность, а также количество городов с числом жителей, соответствующих в зависимости от людности определенному удельному весу. «Вес» от 1 до 10 и присвоены городским поселениям, насчитывающим от 3 тыс. жителей до более 1 млн соответственно [Ефимова, 2014]. О.В. Кушнырь [2016], исследуя распространение урбанизации в пределах конкретной территории (на примере Московской области), также предлагает расчётный показатель, который отражает только один аспект – границы влияния городов-центров на прилегающие ареалы.

В контексте обзора исследований, использующих интегрально-балльную оценку уровня урбанизированности территории при помощи интегрального показателя, следует назвать работу, выполненную на примере ленов Швеции [Балабейкина и др., 2022]. Приведённые в ней результаты доказывают необходимость обязательного учёта национальных особенностей характера протекания процессов урбанизации.

Объекты и методы исследования

Эмпирической базой исследования послужили официальные статистические данные Росстата, содержащие количественные показатели, отражающие основные характеристики городских поселений России (их количество, людность, распределение по субъектам страны). Информация о площади населённых пунктов извлекалась из содержания генеральных планов городских поселений и картографических материалов. Расчёты, связанные с ней, были произведены на региональном уровне и касаются только двух федеральных округов – Северо-Западного и Дальневосточного.

Все полученные материалы были статистически обработаны с использованием балльной оценки интегрального показателя уровня урбанизированности территории на основе методики, ранее предложенной Э.Л. Файбусовичем и О.А. Балабейкиной, с учётом некоторых изменений и дополнений. Кроме того, применялись расчётные показатели, принятые в региональных исследованиях (коэффициент Ципфа).

Результаты и их обсуждение

В широком смысле под уровнем урбанизированности территории подразумевается степень развития системы городского расселения и городских поселений [Балабейкина, Файбусович, 2018]. Более полное и уточнённое по смыслу определение рассматриваемого

понятия предлагает Ю.И. Салимова, подразумевая под таковым «результат процесса урбанизации, представляющий целостную территориальную социально-эколого-экономическую систему, основанную на формировании городской среды и городского образа жизни» [Салимова, 2022]. В таком значении понятие «уровень урбанизированности территории» употребляется в представленном исследовании.

Изменения в системе городских поселений России за период 2016–2022 гг.

Прежде чем переходить к рассмотрению методики и результатов расчёта уровня урбанизированности территории России, необходимо обозначить фактические изменения, которые фиксируются в системе городских поселений страны в рассматриваемый период (2016–2022 гг.).

Наиболее распространённое из них – утрата пгт своего статуса и их преобразование в сельские населённые пункты. В общей сложности это коснулось 23 поселений, расположенных в Забайкальском крае (4), Калининградской, Иркутской и Нижегородской областях (по 3), Архангельской области (2), Московской, Свердловской, Ярославской, Саратовской, Магаданской областях, Хабаровском, Приморском, Красноярском краях (по 1). Вместе с тем достаточно активно шёл и обратный процесс, заключающийся в преобразовании сельских населённых пунктов в пгт. В основном это касается Московской (7) и Ленинградской (3) областей, но единичный случай фиксируется также в Самарской области (пгт Клёны).

Наблюдаются и иные изменения. За рассматриваемый период в города преобразованы были 3 сельских населённых пункта (село Курчалой в Республике Чечня, деревня Кудрово и посёлок Мурино в Ленинградской области) и 3 пгт (Сунжа в Республике Ингушетия, Кукмор в Республике Татарстан, Белоозёрский в Московской области). Кроме того, 3 пгт были упразднены: Горно-Чуйский и Согдиондон в Иркутской области и Нагорный в Республике Якутия. Бывший город Шахтёрск Сахалинской области был понижен в статусе до пгт. Статус пгт также приобрели Рязановский (путём выделения из города Егорьевск Московской области) и Фосфоритный (путём выделения из посёлка Хорлово Московской области).

Кроме того, в 2020 году произошло качественное преобразование, связанное с внесением конституционных поправок о возможности создания федеральных территорий. Первой из таковых стал пгт Сириус Краснодарского края, выделенный из города Сочи и созданный на базе инфраструктуры Зимних Олимпийских игр – 2014.

Таким образом, изменения в системе городского расселения РФ за рассматриваемый период носят неоднородный характер, а преобразования касаются как увеличения числа городов и пгт, так и их сокращения. Обозначив их, перейдём к рассмотрению первичной и модернизированной методик расчёта уровня урбанизированности территории страны.

Балльная оценка уровня урбанизированности территории России

При использовании интегрального показателя, в первую очередь, возникает вопрос о выборе критериев и исходных статистических данных для его расчёта.

Преыдуший эмпирический опыт диктовал исключение количественной информации о посёлках городского типа при вычислениях, объясняя это ограниченностью городских функций названного вида поселений [Балабейкина, Файбусович, 2018]. Такой подход, однако, был встречен критикой со стороны некоторых учёных [Салимова, 2022]. Решено было от него отказаться и опираться в настоящем исследовании на формальные критерии, используя данные, включающие всю совокупность городских поселений России. При этом необходимо учитывать, что для придания результатам большей степени объективности следовало бы дифференцировано рассматривать случаи включения пгт в расчёты уровня урбанизированности территории, но решение этого вопроса – предмет отдельной работы.



Существуют примеры, подтверждающие значимость пгт как одной из составляющих системы городского расселения, когда доля их жителей в общей численности населения субъекта России весьма значительна и составляет, например, 26,7 % (Магаданская область) или 21 % (Чукотский автономный округ).

Однако следует отметить, что в системе расселения 11 субъектов РФ пгт не представлены вообще. К ним относятся Липецкая, Оренбургская и Тюменская области, республики Алтай, Ингушетия, Калмыкия, Кабардино-Балкария, Крым, Удмуртия, Чечня, Чувашия. В Ненецком автономном округе, республиках Калмыкия, Северная Осетия и Тыва, Калининградской и Томской областях находится только по одному поселению данного типа. Максимальное количество пгт расположено в Московской области (73), высоким их числом характеризуются также Нижегородская область (52), Республика Якутия (49) и Иркутская область (46).

По официальным данным Росстата, на 01.01.2022 в пределах России значится 1117 городов и 1177 пгт. Ввиду того, что города федерального значения фактически являются полностью урбанизированными административными субъектами страны, в расчётах, направленных на выявление территориальной дифференциации уровня урбанизированности территории, таковые не принимаются во внимание. Соответственно, при выборе исходных количественных данных использовалось обращение к 2291 городскому поселению.

Суммарно было проведено три варианта расчётов. С целью обеспечения сопоставимости результатов первый из них был произведён по исходной методике Э.Л. Файбусовича и О.А. Балабейкиной, включавшей только города РФ, но уже на основе статистических материалов на 01.01.2022. В качестве исходных данных по каждому субъекту были приняты их площадь, общая численность населения, количество городов и численность населения, проживающего в них. При помощи простейших математических операций они были преобразованы в следующие показатели: густота городской сети (количество городов на 10 тыс. км²), плотность населения городов, средний уровень людности городов и доля населения городов в общей численности населения субъекта. Впоследствии показатели были преобразованы в балльные значения с присвоением 100 баллов субъекту с наибольшим в ряду показателем и пропорциональным расчётом баллов для каждого из остальных субъектов; просуммированы и проранжированы. На основании суммарного количества баллов регионы страны были разделены на 4 группы с применением шкалы, использованной в оригинальной методике: сверхурбанизированные (более 200 баллов), высокоурбанизированные (150–200 баллов), среднеурбанизированные (100–150 баллов) и слабоурбанизированные (менее 100 баллов).

По результатам расчётов 4 субъекта попали в группу сверхурбанизированных, 27 – высокоурбанизированных, 41 – среднеурбанизированных и 10 – слабоурбанизированных. С отрывом более 80 баллов первое место заняла Московская область (322), последние места заняли Чукотский автономный округ (65) и Республика Алтай (66). Средний балл – 141 (что соответствует Курской области, 37 место), медиана – 137 (что примерно соответствует Пермскому краю и Рязанской области).

По сравнению с 2015 годом несколько изменилось наполнение групп, поскольку 4 субъекта перешли из одной группы в другую: Республика Бурятия из слабоурбанизированного региона (98) стала среднеурбанизированным (106); Республика Башкирия и Хабаровский край – из среднеурбанизированной группы (148) перешли в высокоурбанизированную (151 и 154 соответственно); Республика Ингушетия – из высокоурбанизированной (174) в сверхурбанизированную (241).

Суммарно 65 субъектов улучшили своё положение в среднем на 6,8 баллов. Наибольшее изменение показала Республика Ингушетия (+ 66,5 баллов), что обусловлено преобразованием станицы Орджоникидзевская в город Сунжа. Напротив, ухудшили своё положение в среднем на 4,3 балла 14 субъектов России. Это касается таких регионов, как

Волгоградская (–9,9 баллов, что является наихудшим показателем), Челябинская, Тульская, Орловская, Ивановская, Амурская, Владимирская, Самарская, Воронежская, Липецкая, Брянская и Смоленская области, республики Адыгея и Северная Осетия – Алания. В Иркутской и Курганской областях, а также Карачаево-Черкесской Республике изменений в баллах не наблюдается. Вместе с тем необходимо понимать, что ввиду специфики методики эти изменения носят относительный характер и не означают в обязательном порядке улучшение (или ухудшение) реальной ситуации. Кроме того, увеличение суммарного количества баллов и ранга субъекта теоретически (если ситуация в иных регионах усугубилась ещё больше) может сопровождаться противоположно направленным процессом в действительности – снижением уровня урбанизированности территории и сужением экономического пространства.

Второй расчёт уровня урбанизированности территории в данном исследовании был проведён с использованием тех же оригинальных методики и шкалы, но с учётом всех поселений городского типа в ответ на поступившие критические замечания по поводу отсутствия пгт. Следовательно, исходные статистические данные и преобразованные показатели включали совокупность данных по городам и пгт вне зависимости от реального обладания городскими функциями последними.

Внесение названного дополнения повлияло на результаты расчётов. Согласно им, 1 субъект России попал в группу сверхурбанизированных, 13 – высокоурбанизированных, 53 – среднеурбанизированных и 15 – слабоурбанизированных. Закономерно, вследствие добавления в статистический ряд данных по малолюдным пгт, уменьшились средний балл и медиана: первый показатель равняется 122 (что соответствует Республике Чечня, 35 место), второй – 117 (что примерно соответствует Орловской и Мурманской областям). В сравнении с рассмотренными выше расчётами исключительно по городам страны практически все субъекты потеряли баллы (от 1 балла в Магаданской области до 69 – в Омской области); исключениями явились Чукотский и Ненецкий автономные округа, Еврейская автономная область, Республика Адыгея и Брянская область. Фиксируются и структурные перемещения: 3 субъекта перешли из группы сверхурбанизированных в высокоурбанизированные (Республика Ингушетия, Калининградская и Самарская области); 17 субъектов – из высокоурбанизированных в среднеурбанизированные и 5 субъектов – из среднеурбанизированных в слабоурбанизированные (Иркутская и Курганская области, республики Хакасия, Коми и Бурятия). Московская область (305) удержала первое место с отрывом более 120 баллов, последнее место осталось за Республикой Алтай (62).

Вместе с тем представляется желательным не только учёт пгт, но и введение по крайней мере одного дополнительного показателя с целью обеспечения большей репрезентативности результатов и сглаживания недостатков, вызванных статистическими погрешностями и относительным характером методики. В частности, речь идёт о Республике Ингушетия, занявшей на основании предыдущих расчётов второе место по уровню урбанизированности территории, однако фактически не соответствующей ему. В качестве такого показателя авторы предлагают использовать долю населения в крупных городах в общей численности населения городов. В настоящем исследовании пороговая численность населения крупного города составляет 250 тысяч человек, поскольку она чаще всего в этом значении упоминается в исследованиях, отражающих урбанистические процессы в России.

Изменения в баллах при расчёте уровня урбанизированности территории по модернизированной методике требуют преобразования шкалы. При максимально возможной сумме в 500 баллов по 5 показателям представляется рациональным увеличение шага до 100 баллов и, следовательно, смещение всей шкалы вверх: так, например, группа сверхурбанизированных субъектов характеризуется 300–400 баллами, а высокоурбанизированных – 200–300 баллами. Подобное изменение статистически допустимо: коэффициент вариации даже в наиболее многочисленной группе среднеурбанизированных регионов страны равняется 18,5 %, т. е. не достигает 30 %, а статистический ряд является однородным.



Результаты расчётов и последующей группировки субъектов представлены в табл. 1 и на рисунке. Единственный субъект, не включённый в таблицу – Московская область (331 балл) относится к группе сверхурбанизированных.

Таблица 1
Table 1

Группировка субъектов РФ по уровню урбанизированности территории, 2022 г.
Regions of Russia by the urban extension level of the territory, 2022

Высокоурбанизированные регионы (200–300 баллов)			Среднеурбанизированные регионы (100–200 баллов)			Слабоурбанизированные регионы (0–100 баллов)		
№	Субъекты	Баллы	№	Субъекты	Баллы	№	Субъекты	Баллы
2	Тюменская обл.	261	27	Респ. Мордовия	199	73	Респ. Хакасия	98
3	Самарская обл.	260	28	Орловская обл.	199	74	Респ. Коми	93
4	Калининградская о.	248	29	Брянская обл.	197	75	Еврейская а/обл.	88
5	Респ. Удмуртия	238	30	Респ. Башкортостан	196	76	КЧР	86
6	Респ. Алания	238	31	Белгородская обл.	195	77	Ненецкий а/о	86
7	Респ. Татарстан	232	32	Свердловская обл.	194	78	Амурская обл.	84
8	Ульяновская обл.	223	33	Владимирская обл.	193	79	Чукотский а/о	77
9	Ивановская обл.	223	34	Пензенская обл.	191	80	Респ. Тыва	73
10	Респ. Чувашия	222	35	Ростовская обл.	189	81	Респ. Калмыкия	70
11	Новосибирская обл.	217	36	Калужская обл.	189	82	Респ. Алтай	62
12	Челябинская обл.	217	37	Вологодская обл.	187			
13	Липецкая обл.	215	38	Респ. Ингушетия	184			
14	Омская обл.	213	39	Респ. Чечня	184			
15	Воронежская обл.	212	40	Кировская обл.	180			
16	Нижегородская обл.	211	41	Саратовская обл.	178			
17	Ярославская обл.	211	42	Хабаровский край	178			
18	Томская обл.	211	43	Пермский край	177			
19	Волгоградская обл.	208	44	Костромская обл.	174			
20	Тульская обл.	208	45	Оренбургская обл.	172			
21	Рязанская обл.	207	46	ХМАО	172			
22	Курская обл.	205	47	Респ. Бурятия	170			
23	Респ. Марий Эл	204	48	Тверская обл.	169			
24	Краснодарский край	202	49	Смоленская обл.	168			
25	Кемеровская обл.	201	50	Респ. Карелия	167			
26	Астраханская обл.	200	51	Тамбовская обл.	166			
			52	Мурманская обл.	166			
			53	Курганская обл.	164			
			54	Респ. Крым	163			
			55	Приморский край	162			
			56	Красноярский край	161			
			57	Респ. Дагестан	159			
			58	Алтайский край	158			
			59	Забайкальский край	157			
			60	Ставропольский кр.	153			
			61	Архангельская обл.	149			
			62	Респ. Якутия	144			
			63	Иркутская обл.	139			
			64	КБР	126			
			65	Ленинградская обл.	114			
			66	ЯНАО	109			
			67	Респ. Адыгея	109			
			68	Камчатский край	106			
			69	Сахалинская обл.	106			
			70	Магаданская обл.	104			
			71	Псковская обл.	102			
			72	Новгородская обл.	101			



Примечание. Условные обозначения субъектов соответствуют номерам, присвоенным им в табл. 1. Номер 1 соответствует Московской области.

Субъекты России по уровню урбанизированности территории, 2022 г.
Regions of Russia by the urban extension level of the territory, 2022

По результатам расчётов на основе модифицированной методики разрыв между регионами, занявшими первую и вторую позиции, сократился до 70 баллов; последнее место по уровню урбанизированности территории осталось за Республикой Алтай (62). Средний балл – 171 (примерно соответствует Ханты-Мансийскому автономному округу, 46 место), медиана – 178 (что примерно соответствует Саратовской области и Хабаровскому краю). В группу сверхурбанизированных субъектов России попал 1 регион, высокоурбанизированных – 25, среднеурбанизированных – 46 и слабоурбанизированных – 10, что позволяет делать вывод о том, что большая часть регионов страны характеризуется средним уровнем урбанизированности территории.

Интерес представляет дифференциация уровня урбанизированности территории по федеральным округам РФ. Несмотря на то, что Центральный федеральный округ является единственным, в состав которого входит сверхурбанизированный регион, по среднему баллу он уступает Приволжскому федеральному округу, в котором половина субъектов относится к группе высокоурбанизированных (табл. 2). Необходимо отметить, однако, что крупные высокоурбанизированные ареалы формируются объективно под влиянием ряда факторов и не привязаны к административным границам. Примером служит ареал, экистический каркас которого составляют такие крупные города России, как Тюмень, Новосибирск, Омск, Томск и Кемерово, относящиеся к Уральскому и Сибирскому федеральным округам.

Кроме того, интерес представляет медианный показатель людности городов и пгт. Рассчитанный на основе всех городских поселений без учёта городов федерального значения, он равняется 9351 человеку, что соответствует численности населения пгт Ашукино в Московской области. При вовлечении исключительно городов он равняется 25,5 тысячам человек, что примерно соответствует численности населения городов Лосино-Петровский в Московской области и Сосногорск в Республике Коми.



Получается, таким образом, что средневариантный город в РФ очень небольшой по численности.

Таблица 2
Table 2

Уровень урбанизированности территории в разрезе по федеральным округам РФ, 2022 г.
The urban extension level of the territory by federal districts of the Russian Federation, 2022

Федеральный округ	Количество субъектов, уровень урбанизированности территории которых				Средний балл
	очень высокий	высокий	средний	низкий	
Приволжский	–	7	7	–	206
Центральный	1	7	9	–	196
Уральский	–	2	4	–	186
Южный	–	3	3	1	163
Северо-Кавказский	–	1	5	1	161
Сибирский	–	4	3	3	153
Северо-Западный	–	1	7	2	141
Дальневосточный	–	–	8	3	125

Перспективы модификации балльно-оценочной методики расчёта уровня урбанизированности территории

Существует возможность включения в методику расчёта уровня урбанизированности территории ещё как минимум трёх показателей, использование каждого из которых сопряжено с определёнными трудностями.

Первый из таких показателей – доля площади городских поселений в общей площади региона. Её включение в расчёты позволило бы более объективно отразить уровень урбанизированности территории таких крупных по площади субъектов РФ, как Республика Якутия, Красноярский край и иные, а также субъектов, основная часть городского населения которых проживает лишь в нескольких крупных городах. Приходится, однако, считаться с неполнотой и устареванием представленной в открытом доступе информации о площадях территорий городов и в особенности пгт. Более того, необходимо учитывать, что имеющиеся данные отражают административные площади, в состав которых могут быть включены ареалы, на которые в принципе не распространяется городской образ жизни (например, акватории, крупные лесные массивы, особо охраняемые природные зоны и др.).

В связи с обозначенными проблемами данный показатель был рассчитан авторами лишь по двум федеральным округам России – Северо-Западному и Дальневосточному. Они были выбраны в качестве примеров как, с одной стороны, обладающие схожими характеристиками (окраинное приморское положение и относительно низкий средний уровень урбанизированности территории), а с другой – имеющие существенные различия по таким показателям, как численность и плотность населения, густота сети поселений, давность основания городов.

В среднем доля площадей городских поселений составляет 0,78 % и 0,24 % территории СЗФО и ДВФО соответственно. В первом из них показатели варьируются от 0,03 % (Ненецкий автономный округ) до 3,93 % (Калининградская область). Несколько более высокой на фоне ранее представленных данных является площадь городских

поселений в Ленинградской области – 1,17 %. Для ДВФО минимальное значение показателя составило 0,01 % (Чукотский автономный округ), максимальное – 0,76 % (Приморский край). Относительно прочих регионов, входящих в рассматриваемый федеральный округ, высок показатель также в Еврейской автономной (0,64 %) и Сахалинской областях (0,48 %).

Вследствие существования столь сильных различий представляется целесообразным дальнейшее усовершенствование методики расчёта уровня урбанизированности территории за счёт включения данных, отражающих площадь городских поселений по всем субъектам, как это было представлено в работе на аналогичную тему на примере Швеции. Интересно отметить, что в её пределах максимальные показатели по регионам Вестра-Геталанд (2,4 %) и Сконе (2 %) уступают Калининградской области [Балабейкина и др., 2022].

Второй потенциальный показатель для включения в методику расчёта уровня урбанизированности территории – соотношение людности двух крупнейших городов, что позволило бы выявить степень соответствия иерархии населённых пунктов правилу Ципфа. Проблема с его использованием по отношению к России состоит в том, что на территории двух субъектов (Ненецкого автономного округа и Республики Алтай) расположено лишь по одному городу, а в последнем случае имеется в принципе только одно городское поселение.

По сравнению с 2015 годом перечень регионов, в которых соблюдается правило Ципфа, согласно которому первый по людности город должен быть крупнее второго в 1,5–2,5 раза, несколько изменился. В нём остались Архангельская (1,9), Белгородская (1,8), Псковская и Самарская области, Краснодарский край (2,2), республики Крым (2,2), Татарстан и Хакасия. Выбывшие субъекты характеризуются незначительным увеличением соотношения – до 2,6–2,8; это касается Владимирской, Иркутской и Оренбургской областей, Хабаровского края и Республики Коми. Появились в списке и новые субъекты – Московская область и Республика Ингушетия (1,9). Таким образом, эталонное правило Ципфа соблюдается лишь в небольшом количестве регионов, в то время как в других субъектах второй по численности населения город может уступать первому почти в 40 раз (Омская область) либо не уступать вовсе (Вологодская, Кемеровская и Ленинградская области).

Наконец, третий потенциальный показатель являет собой долю населения городов, людность которых составляет менее 12 тысяч человек, в общей численности городского населения. Таковой считается национальная общероссийская пороговая норма, преодолев которую населённый пункт должен получить статус города. На практике же встречаются многочисленные примеры поселений, преобразованных в города и имеющих меньшую численность населения (как вариант, утративших часть населения, но сохранивших статус города), а также поселений, преодолевших указанное пороговое значение, но имеющих статус пгт. Использование данного показателя осложняется тем, что пороговая численность в 12 тысяч человек является лишь условно общенациональной. В действительности зачастую (хотя не во всех случаях) субъекты РФ устанавливают собственные нормы (например, Ивановская область – 8 тысяч человек, Курганская область – 9 тысяч человек и т.д.), которые для использования в методике необходимо унифицировать неким способом, алгоритм которого требует разработки.

Необходимо отметить, что упомянутое несоответствие людности населённого пункта и его статуса не фиксируется только в 19 субъектах России. В большинстве регионов доля населения, проживающего в столь малых городах, незначительна. В 8 регионах она составляет 10–20 %. К ним относятся Вологодская, Кировская, Калужская, Псковская, Еврейская автономная и Сахалинская области, республики Тыва и Карелия. В Чукотском автономном округе доля проживающих в городах, численность которых не достигает 12 тысяч человек, превышает 40 %. Наиболее характерными примерами обратного явления служат пгт Нахабино Московской области (более 50 тысяч человек), пгт Яблоновский Республики Адыгея (более 40 тысяч человек), пгт



Горячеводский Ставропольского края, Приволжский Саратовской области и Маркова Иркутской области (каждый насчитывает более 30 тысяч жителей).

Заключение

В исследовании была представлена модификация методики интегрально-балльной оценки уровня урбанизированности территории России с учётом изменений за период 2016–2022 гг. Названный показатель является важным комплексным параметром, позволяющим определить степень распространённости городского образа жизни в границах страны и её отдельных субъектов и выявить региональную дифференциацию, что может иметь как теоретическое (при научном осмыслении урбанизационных процессов в РФ, их особенностей, пространственных и временных проявлений), так и практическое (при планировании социально-экономического развития регионов) значение.

Решение поставленных задач позволило прийти к следующим выводам.

За период 2016–2022 гг. фиксируются 47 случаев, связанных с изменением статуса населённых пунктов России. Наиболее распространёнными из них являются понижение пгт в статусе до сельского населённого пункта (23) и преобразование сельского поселения в пгт (11). Наблюдались также такие изменения, как преобразование сельских населённых пунктов и пгт в города (по 3), упразднение пгт (3), образование пгт путём выделения из других поселений (2), понижение города в статусе до пгт (1), образование федеральной территории (1).

Было произведено три варианта расчёта уровня урбанизированности территории России. Использование исходной методики Э.Л. Файбусовича и О.А. Балабейкиной позволило выявить увеличение показателя в 65 субъектах страны в среднем на 6,8 баллов. В 14 регионах, из которых большинство (8) относится к Центральному федеральному округу, уровень урбанизированности территории снизился в среднем на 4,3 балла. Изменений не наблюдается в Иркутской и Курганской областях, а также Карачаево-Черкесской Республике. Второй расчёт был произведён с учётом замечаний, полученных авторами оригинальной методики. Согласно ему, уровень урбанизированности территории подавляющего большинства субъектов России снизился; исключениями стали лишь Чукотский и Ненецкий автономные округа, Еврейская автономная область, Республика Адыгея и Брянская область. Проведение третьего варианта расчёта по модифицированной методике позволило сгладить некоторые недостатки, вызванные её относительным характером и статистическими погрешностями. Согласно результатам, лишь один субъект страны (Московская область) попал в группу сверхурбанизированных, в то время как большая часть регионов (46) характеризуется средним уровнем урбанизированности территории.

Представляется, что более репрезентативные результаты можно получить, включив в исходные данные посёлки городского типа на основе дифференцированного подхода, а также расширив перечень исходных показателей. Решение этих вопросов – предмет отдельных исследовательских работ.

Список источников

- Ахметова Г.Ф. 2022. Миграционные процессы в национальных республиках с разным уровнем развития человеческого потенциала (на примере Башкортостана, Татарстана и Тувы). Новые исследования Тувы, 2: 53–69. DOI: 10.25178/nit.2022.2.4
- Балабейкина О.А., Кузнецов Л.М., Попутнева М.И. 2022. Уровень урбанизированности территории: кейс Швеции. Географический вестник, 1(60): 60–72. DOI: 10.17072/2079-7877-2022-1-60-72

- Балабейкина О.А., Файбусович Э.Л. 2018. Уровень урбанизированности территории Российской Федерации: региональный разрез. Географический вестник, 1(44): 72–82. DOI: 10.17072/2079-7877-2018-1-72-82
- Беляева Н.Б., Тучков В.А. 2022. Социальная инфраструктура арктических городов Северной Европы и Российской Федерации. Техничко-технологические проблемы сервиса, 3(61): 110–118.
- Дементьев В.С. 2019. Динамика городского населения России в 1939–2018 гг.: историко-географический анализ. Псковский регионологический журнал, 3(39): 72–83.
- Ефимова Е.А. 2014. Региональные аспекты урбанизации в России. Региональная экономика: теория и практика, 43 (370): 2–12.
- Зангеева Н.Р., Аюшеева В.Г., Батомункуев В.С. 2019. Исследование современных процессов урбанизации Азиатской России. Экономика и предпринимательство, 7(108): 584–588.
- Кабакова С.И., Перчик Е.Н. 2014. Особенности урбанизации в странах Западной Европы в контексте проблем развития урбанизации в России. Инновации и инвестиции, 5: 85–88.
- Кушнырь О.В. 2016. Новые типы данных в картографировании систем расселения населения. Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка, 5: 25–30.
- Лаппо Г.М. 2019. Разнообразие городов как фактор успешного пространственного развития России. Известия Российской академии наук. Серия географическая, 4: 3–23. DOI: 10.31857/S2587-5566201943-23
- Лесных В.В., Тимофеева Т.Б. 2020. Анализ подходов к оценке адаптивной устойчивости инфраструктурно-сложных территорий. В кн.: Проблемы и перспективы развития научно-технологического пространства. Материалы IV Международной научной интернет-конференции. Вологда, 15–19 июня 2020. Вологда, Вологодский научный центр Российской академии наук, 1: 142–147.
- Лесных В.В., Тимофеева Т.Б. 2022. Классификация межсистемных аварий на инфраструктурно-сложных территориях. Экономика региона, 18(2): 542–555. DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-2-17
- Обедков А.П. 2020. Отечественная научная школа географического градоведения: лидеры и направления научных исследований. Историческая демография, 1(25): 59–80. DOI: 10.19110/2304-5922-2020-1-59-80
- Пивоваров Ю.Л. 2010. Урбанизация России в XX веке: идеалы и реальность. В кн.: География мирового развития. М., Товарищество научных изданий КМК: 228–239.
- Салимова Ю.И. 2022. Методические подходы к оценке урбанизации территорий в Республике Узбекистан. Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь, 7(301): 35–43.
- Трейвиш А.И., Нефедова Т.Г. 2021. Столичность, центральность, размеры и соперничество городов в мире и в России. Геоурбанистика и градостроительство: теоретические и прикладные исследования, 49–71.
- Gottmann J. 1964. Megalopolis: The Urbanized Northeastern Seaboard of the United States. New York, Twentieth Century Fund, 810 p. DOI: <https://doi.org/10.7551/mitpress/4537.001.0001>
- Mohammed I., Kosa A., Juhar N. 2017. Urbanization in Ethiopia: Expropriation Process and Rehabilitation Mechanism of Evicted Peri-Urban Farmers (Policies and Practices). International Journal of Economics & Management Sciences, 6 (5): 451. DOI: 10.4172/2162-6359.1000451
- Strange W.C. 2009. Agglomeration Research in the Age of Disaggregation. Canadian Journal of Economics, 42 (1): 1–27. DOI: 10.1111/j.1540-5982.2008.01497.x
- Stryjakiewicz T. 2022. Urban Shrinkage in Post-Socialist Countries. Pskov Journal of Regional Studies, 18 (1): 3–13. DOI: 10.37490/S221979310017505-8

References

- Akhmetova G.F. 2022. Migration Processes in National Republics with Different Levels of Human Development: the Cases of Bashkortostan, Tatarstan and Tuva. The New Research of Tuva, 2: 53–69 (in Russian). DOI: 10.25178/nit.2022.2.4
- Balabeikina O.A., Kuznetsov L.M., Poputneva M.I. 2022. The Level of Urbanization of a Territory: the Case of Sweden. Geographical bulletin, 1 (60): 60–72 (in Russian). DOI: 10.17072/2079-7877-2022-1-60-72



- Balabeikina O.A., Faibusovich E.L. 2018. The Urban Extension Level of the Russian Federation's Territory: Regional Aspect. Geographical bulletin, 1(44): 72–82 (in Russian). DOI: 10.17072/2079-7877-2018-1-72-82
- Belyaeva N.B., Tuchkov V.A. 2022. Social Infrastructure of Arctic Cities of Northern Europe and the Russian Federation. Technical and technological problems of the service, 3(61): 110–118 (in Russian).
- Dementiev V.S. 2019. Dynamics of Urban Population of Russia in 1939-2018: Historical and Geographical Analysis. Pskov Journal of Regional Studies, 3(39): 72–83 (in Russian).
- Efimova E.A. 2014. Regional Aspects of Urbanization in Russia. Regional Economics: Theory and Practice, 43(370): 2–12 (in Russian).
- Zangeeva N.R., Ayusheeva V.G., Batomunkuev V.S. 2019. Study of Modern Urbanization Processes in Asian Russia. Journal of Economy and entrepreneurship, 7(108): 584–588 (in Russian).
- Kabakova S.I., Percik E.N. 2014. Osobennosti urbanizatsii v stranakh Zapadnoy Evropy v kontekste problem razvitiya urbanizatsii v Rossii [Features of Urbanization in Western Europe in the Context of the Problems of Urbanization Development in Russia]. Innovacii i investicii, 5: 85–88.
- Kushnyr O.V. 2016. New Types of Data Got as a Result of Mapping the Settlement Systems. izvestia vuzov "Geodesy and Aerophotosurveying", 5: 25–30 (in Russian).
- Lappo G.M. 2019. Diversity of Cities as a Factor of Russia's Successful Spatial Development. Izvestiya RAN. Seriya Geograficheskaya, 4: 3–23. DOI: 10.31857/S2587-5566201943-23 (in Russian).
- Lesnykh V.V., Timofeeva T.B. 2020. Analysis of Approaches to Assessing of Infrastructure-Complex Territories Resilience. In: Problemy i perspektivy razvitiya nauchno-tehnologicheskogo prostranstva [Problems and Prospects for the Development of Scientific and Technological Space]. Vologda, 15–19 June 2020. Vologda, Publ. Vologodskiy nauchnyy tsentr Rossiyskoy akademii nauk, 1: 142–147 (in Russian).
- Lesnykh V.V., Timofeeva T.B. 2022. Classification of Intersystem Accidents in Infrastructure-Complex Territories. Economy of Regions, 18 (2): 542–555 (in Russian). DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-2-17
- Obedkov A.P. 2020. National Scientific School of Geographical Urban Studies: Leaders and Research Areas. Historical Demography, 1 (25): 59–80 (in Russian). DOI: 10.19110/2304-5922-2020-1-59-80
- Pivovarov Yu.L. 2010. Urbanizatsiya Rossii v XX veke: idealy i realnost [Urbanization of Russia in the 20th Century: Ideals and Reality]. In: Geografiya mirovogo razvitiya [Geography of World Development]. Moscow, Publ. Tovarishchestvo nauchnykh izdaniy KMK: 228–239.
- Salimova Y.I. 2022. Methodological Approaches to Assessing the Urbanization of Territories in the Republic of Uzbekistan. Jekonomicheskij bjulleten' Nauchno-issledovatel'skogo jekonomicheskogo instituta Ministerstva jekonomiki Respubliki Belarus', 7(301): 35–43 (in Russian).
- Treivish A.I., Nefedova T.G. 2021. Stolichnost, tsentralnost, razmery i sopernichestvo gorodov v mire i v Rossii [Cities in the World and Russia: Capitals, Centrality, Size and Rivalry]. Geourbanistika i gradostroitel'stvo: teoreticheskie i prikladnye issledovaniya, 49–71.
- Gottmann J. 1964. Megalopolis: The Urbanized Northeastern Seaboard of the United States. New York, Twentieth Century Fund, 810 p. DOI: <https://doi.org/10.7551/mitpress/4537.001.0001>
- Mohammed I., Kosa A., Juhar N. 2017. Urbanization in Ethiopia: Expropriation Process and Rehabilitation Mechanism of Evicted Peri-Urban Farmers (Policies and Practices). International Journal of Economics & Management Sciences, 6(5): 451. DOI: 10.4172/2162-6359.1000451
- Strange W.C. 2009. Agglomeration Research in the Age of Disaggregation. Canadian Journal of Economics, 42(1): 1–27. DOI: 10.1111/j.1540-5982.2008.01497.x.
- Stryjakiewicz T. 2022. Urban Shrinkage in Post-Socialist Countries. Pskov Journal of Regional Studies, 18(1): 3–13. DOI: 10.37490/S221979310017505-8

*Поступила в редакцию 11.04.2023;
поступила после рецензирования 16.05.2023;
принята к публикации 28.05.2023*

*Received April 11, 2023;
Revised May 16, 2023;
Accepted May 28, 2023*

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.
Conflict of interest: no potential conflict of interest related to this article was reported.



ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Балабейкина Ольга Александровна, кандидат географических наук, доцент кафедры региональной экономики и природопользования, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, Россия

Коробущенко Валерия Юрьевна, бакалавр регионоведения, кафедра региональной экономики и природопользования, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Olga A. Balabeikina, Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Department of Regional Economics and Environmental Management, Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

Valeria Yu. Korobushchenko, Bachelor of Regional Studies, Department of Regional Economics and Environmental Management, Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia