

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ, СОЦИАЛЬНАЯ И ПОЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ

Научная статья

УДК 312.1.921

doi: 10.17072/2079-7877-2022-1-60-72

УРОВЕНЬ УРБАНИЗИРОВАННОСТИ ТЕРРИТОРИИ: КЕЙС ШВЕЦИИ

Ольга Александровна Балабейкина^{1✉}, Леонид Михайлович Кузнецов², Мария Игоревна Попутнева³

^{1, 2, 3} Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, Россия

¹olga8011@yandex.ru✉

²klm100@yandex.ru

³takidzukiyomo@gmail.com

Аннотация. На фоне интенсивного роста городского населения, а также разрастания сети городов и усложнения агломерационных форм на сегодняшний день не решена проблема разработки системы не только объективных показателей, отражающих уровень урбанизированности территории, но и соответствующих расчетов. Цель научного исследования – представить модифицированный вариант авторской методики определения уровня урбанизированности территории на примере Швеции с учетом индивидуальных как национальных, так и региональных характеристик страны. Применение системы балльной оценки, выполненной с помощью индексации специально выделенных показателей, позволило выявить числовые пределы значений, необходимых для подразделения муниципалитетов Швеции на сверхурбанизированные, высокоурбанизированные и среднеурбанизированные. В качестве методологической основы использовалась комплексная методика, предложенная российским экономико-географом Э.Л. Файбусовичем в 2018 г., в которую были внесены существенные изменения в ее компоненты применительно к Швеции. Причина тому – отличные от российских критерий людности поселений различных типов, масштабы площади территории страны и ее отдельных муниципалитетов. Кроме того, был введен для индексации новый показатель – доля городских территорий в общей площади региона. В научном обороте до этого времени не было исследований, касающихся определения уровня урбанизированности территории с помощью балльного метода оценки на примере зарубежного государства. Поэтому данная работа может послужить импульсом к дальнейшему развитию обозначенного направления в геоурбанистике, а отраженная в ней методика – аналоговой базой для применения по отношению к другим государствам.

Ключевые слова: уровень урбанизированности, территория, агломерация, Швеция, города

Для цитирования: Балабейкина О.А., Кузнецов Л.М., Попутнева М.И. Уровень урбанизированности территории: кейс Швеции // Географический вестник = Geographical bulletin. 2022. № 1(60). С. 60–72. doi: 10.17072/2079-7877-2022-1-60-72.

ECONOMIC, SOCIAL AND POLITICAL GEOGRAPHY

Original article

doi: 10.17072/2079-7877-2022-1-60-72

THE LEVEL OF URBANIZATION OF A TERRITORY: THE CASE OF SWEDEN

Olga A. Balabeikina^{1✉}, Leonid M. Kuznetsov², Maria I. Poputneva³

^{1, 2, 3} St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia

¹olga8011@yandex.ru✉

²klm100@yandex.ru

³takidzukiyomo@gmail.com



Abstract. Against a background of intensively growing urban population as well as expanding urban network and complicating agglomeration forms, the development of a system of objective indicators that would reflect the level of urbanization of a particular territory remains an unresolved problem. The same applies to the system of corresponding calculations. The paper presents a modified version of the authors' methodology for determining a territory's urbanization level through the example of Sweden, taking into consideration the individual national and regional characteristics of the country. The use of a scoring system based on indexing the specially selected indicators made it possible to identify the numerical limits of values necessary for grouping Swedish municipalities into super-urbanized, highly urbanized, and medium-urbanized. A comprehensive methodology proposed by the Russian economic geographer Ernest Faibusovich in 2018 was used as a methodological basis. However, it required significant changes to its components in relation to Sweden, which was due to the differences in the criteria applied in Russia and Sweden to categorize different types of settlements according to their population, due to the size of the territory of the country and its individual municipalities. We also introduced a new indicator for indexing – the share of urban areas in the total area of the region. So far, there have not been any studies presented in scientific literature that would make an attempt to determine the level of a territory's urbanization based on the example of a foreign state. This work can serve as an impetus for further development of this direction in geo-urban studies, and the methodology used can be taken as an analog base when studying states where the principles of territorial planning are close to the Swedish ones.

Keywords: urbanization rate, territory, agglomeration, Sweden, towns

For citation: Balabeikina, O.A., Kuznetsov, L.M., Poputneva, M.I. (2022). The level of urbanization of a territory: the case of Sweden. *Geographical Bulletin*. No. 1(60). Pp. 60–72. doi: 10.17072/2079-7877-2022-1-60-72.

Введение

Характер положительной динамики показателей, отражающих интенсивность современных урбанистических процессов, предопределяет актуальность обращения к тематике, способствующей пониманию их сути и раскрытию новых или наметившихся ранее, но по-прежнему дискуссионных аспектов, обусловленных развитием городских территорий. На уровне отдельных стран и регионов увеличивается общая площадь агломераций, усложняются их организационные формы [7; 12; 13]. В целом увеличивается доля городского населения.

Перечисленные выше и другие процессы обуславливают необходимость постоянно развивать концептуальный аппарат геоурбанистики путем внедрения новых методов исследований и модернизации прежних, принятых в научном обороте как репрезентативные. Современные условия диктуют и расширение круга практических задач, связанных с успешной реализацией социальных и экономических функций городов [1; 4; 5]. Для конструктивной разработки проектов, ориентированных на улучшение территориально-планировочной структуры поселений, необходимо учитывать уровень урбанизированности страны и ее регионов в целом.

Когда речь идет об определении данного показателя, необходимо принимать во внимание характеристики, отражающие его территориальную идентичность. Это касается и законодательно закрепленных норм, определяющих статус городских поселений, и количественных индикаторов: общей площади государства, его субъектов, численности населения, количества поселений разного типа и т.д.

Универсальная методика, предназначенная для выявления уровня урбанизированности территории, на данный момент не разработана, что обозначается специалистами как теоретико-методологическая проблема [15]. При этом данное словосочетание употребляется учеными в контексте одной из важнейших характеристик и критерия социально-экономического развития страны или региона [3; 10; 18; 20].

Экономическая, социальная и политическая география
Балабейкина О.А., Кузнецов Л.М., Попутнева М.И.

Под уровнем урбанизированности чаще всего понимается доля городского населения [14]. Причем такой смысловой нагрузкой данное словосочетание наделяют как отечественные, так и зарубежные авторы [24; 25].

При всей значимости уровня урбанизированности населения, как индикационного показателя, отражающего в динамике процессы, связанные с городскими поселениями, об их пространственном характере можно объективно судить, опираясь на данные, касающиеся урбанизированности территории. Обозначенный термин относится к сложным по содержанию и не имеющим однозначной трактовки. В представленном исследовании под таковым предлагается понимать степень вовлеченности селитебных территорий в систему городского расселения и формирование систем городов.

Первые научные разработки, содержащие варианты методики его расчета, были предложены в начале 1970-х гг. И.В. Зориным и И.В. Канцеровской [8]. Вскоре в несколько расширенном виде результаты исследования авторов были применены как алгоритм для определения уровня урбанизированности конкретной территории Э.Л. Файбусовичем [19]. Но достижения упомянутых ученых почти не получили импульса к дальнейшему развитию, так как были опубликованы в малоизвестных изданиях. Правда, проблема сохраняла актуальность, требовала поисков решения, поэтому отдельные расчетные показатели предлагались специалистами, например, Е.А. Ефимовой [6, с. 4–5] и О.В. Кушнырь [11, с. 36–38].

Э.Л. Файбусович продолжил разработку методики комплексной оценки уровня урбанизированности территории уже во втором десятилетии XXI в., избрав полигоном исследования территорию РФ [2]. На основе общедоступных статистических данных он выделил несколько показателей, в совокупности отражающих в значении коэффициента уровень урбанизированности субъектов России, а также предложил систему индексов и баллов. Данная система позволила распределить единицы административно-территориального деления РФ на сверхурбанизированные, высокоурбанизированные, среднеурбанизированные и крайне слабо урбанизированные [2, с. 76–77].

Отдельные результаты работы применяли специалисты в области геоурбанистики [10; 21]. В частности, в тематических исследованиях как иллюстрации для составления общей характеристики системы расселения страны или ее отдельных регионов [16; 22].

В перечне трудов классиков отечественной науки представлены и предметно отражающие мировой опыт организации пространственной структуры урбанизированных территорий. Этим вопросам уделяли внимание Е.Н. Перцик [9], А.И. Трейвиш и Т.Г. Нефедова [17] и др.

Однако попытки применить разработанную комплексную методику балльной оценки уровня урбанизированности территории или представить ее авторский вариант на примерах национальных территорий учеными не предпринимались.

При этом на фоне динамичного развития международного сотрудничества, связанного с обменом опытом в области процессов градообразования, такие разработки актуальны.

Вместе с тем, высоко оценивая содержание методики оценки уровня урбанизированности территории, предложенной Э.Л. Файбусовичем, следует признать, что она нуждается в обновлении и модернизации, когда речь идет о применении разработанной системы расчета соответствующего коэффициента к другим странам и регионам.

Цель данной статьи – представить вариант модификации алгоритма определения уровня урбанизированности территории применительно к зарубежному государству на примере Швеции.

Материалы и методы

Исходные эмпирические данные, отражающие основные статистические показатели, связанные с урбанистическими процессами, содержатся в общедоступных государственных

интернет-сайтах. Учитывая правовую основу в области национального градостроительного планирования, были использованы положения официальных документов: текст «Закона о планировании и градостроительстве (2010:900)», дополненный «Постановлением о планировании и строительстве (2011:338)», размещенный на официальном сайте Шведского государственного научно-исследовательского Совета по строительству.

Помимо анализа и синтеза первичной информации были применены методы обработки статистических данных с целью индексирования для расчета балльной оценки на основе алгоритма вычисления уровня урбанизированности территории, предложенного Э.Л. Файбусовичем.

Результаты

Королевство Швеция было выбрано полигоном исследования по совокупности характеристик, благодаря которым специалисты говорят о государстве как о «беспорном лидере градообразования Скандинавии» [12, с. 46]. В стране документально закреплена и действует слаженная система градостроительного планирования, в которой роль органов, принимающих окончательные решения, связанные с проектировкой и застройкой селитебных площадей, отводится муниципальным управлениям. Поэтому именно территории коммун в этом аспекте попадают в фокус внимания зарубежных ученых [23], а потребность в проведении исследования, в котором процессы, характеризующие урбанизированные площади, отражены на общенациональном уровне, остается.

Кроме того, в Швеции позиционируются как приоритетные для реализации в городском пространстве социально значимые направления, ориентированные на обеспечение условий доступности городской среды маломобильным группам населения, максимально возможное сосредоточение на соблюдении норм, связанных с сохранением благоприятной для здоровья и жизнедеятельности людей экологической ситуации.

В перечне стран ЕС Швеция занимает одну из лидирующих позиций по размерам площади территории, при этом насчитывая выше 10 млн чел. населения, более 85% которого – городское. Порядок его размещения в пределах страны характеризуется неравномерностью. При высокой степени распространения городского образа жизни на территории Швеции нельзя не отметить, что населенные пункты, концентрирующие в себе значительную людность (выше 10 тыс. чел.), размещены в ее пределах неравномерно. Это подтверждается расчетным значением коэффициента территориальной концентрации/диверсификации (табл. 1), который был получен с помощью применения следующей формулы:

$$K_{TK} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{O_i}{O} - \frac{S_i}{S} \right). \quad (1)$$

Значение каждого из символов в формуле расчета приводится применительно к выбранному для изучения региону/стране – Швеции.

O_i – количественное значение изучаемого признака (городов людностью более 10 тыс. чел.) по *i*-й территориальной единице (в каждом из отдельных ленов Швеции);

O – суммарное количественное значение изучаемого признака O (городов) по всем территориальным единицам рассматриваемого региона/страны (Швеции);

S_i – площадь территории *i*-й территориальной единицы (каждого из ленов Швеции);

S – общая суммарная площадь всех территориальных единиц рассматриваемого региона/страны (площадь Швеции);

n – общее количество территориальных единиц рассматриваемого региона (21 лен Швеции).

Суммировать следует только положительные значения.

Значение K_{TK} может варьироваться от 0 до 1, но чем ближе оно к 1, тем более концентрированно расположены объекты по территории (в рассматриваемом случае – города людностью более 10 тыс. чел. по территории Швеции).

Экономическая, социальная и политическая география
Балабейкина О.А., Кузнецов Л.М., Попутнева М.И.

Таблица 1

Степень равномерности размещения городов по территории Швеции
Основные характеристики ленов Швеции
The uniformity degree of the distribution of towns across Sweden
The main characteristics of Swedish counties

Лен Швеции	Количество городов, шт.	Площадь, км ²	КТК	Численность населения городов, 2021 г., чел.	Площадь городов, км ²	Численность населения, 2021 г., чел.
Стокгольм	13	381,6	0,1	1438857	367,5	2402609
Блекинге	3	3039,4	0,0	110603	41,3	158974
Вермланд	2	18164,0	0,0	107952	43,7	282911
Вестманланд	3	5145,8	0,0	172725	74,3	278360
Вестерботтен	2	55186,2	-0,1	184590	55,2	273075
Вестерноррланд	3	23107,9	0,0	130815	62,3	244824
Вестра-Геталанд	14	25247,0	0,1	1044878	630,9	1738570
Готланд	1	3183,7	0,0	22236	12,1	60388
Даларна	3	28188,8	0,0	129295	72,3	288382
Евлеборг	4	18198,9	0,0	193280	77,5	287905
Емтланд	1	49443,0	-0,1	58914	27,3	131418
Йенчепинг	3	10495,1	0,0	188966	75,7	366029
Кальмар	3	11217,8	0,0	124358	45,5	246637
Крунуберг	1	8466,0	0,0	81074	35,0	202330
Норрботтен	4	98244,8	-0,2	175280	92,7	249427
Седерманланд	5	5619,3	0,0	221042	62,8	300616
Сконе	11	11302,8	0,1	841989	231,7	1394444
Уппсала	2	8207,2	0,0	229646	59,2	390158
Халланд	5	5454,0	0,0	229680	77,4	338593
Эребру	2	8545,6	0,0	162149	70,3	305832
Эстергетланд	4	10602,0	0,0	288204	100,1	467766
Швеция	89	407440,9	0,5	–	–	–

Итоговое значение Ктк = 0,5 в рассматриваемом случае позволяет говорить о том, что города с высокой по меркам Швеции людностью размещены в пределах территории страны неравномерно.

Южный и центральный исторические регионы с их крупнейшими городами Гетеборгом и Стокгольмом, соответственно, образуют 40% территории, на которой сосредоточено около 90% человеческой популяции. Лишь десятая часть подданных Королевства Швеция проживают в северном Нордланде (центр – г. Буден), занимающем 60% общей площади страны. Показатель средней плотности населения невысокий – примерно 25 чел. на 1 км² и одна из причин тому – концентрация людей для проживания в городах. Приведенные показатели, указывающие на существование некой диспропорции в размещении населенных пунктов разных типов по Швеции, позволяют высказывать гипотезу о том, что по уровню урбанизированности территории единицы ее административного деления различаются между собой. Для подтверждения или опровержения высказанного предположения требуется привести расчетные доказательства с помощью методики балльной оценки, основанной на комплексе характеристик.

Ее применение предполагает опору на базу эмпирических данных. Первичная статистическая и фактическая информация, использование которой позволит произвести расчеты показателей, в совокупности отражающих уровень урбанизированности территории, касается общей площади государства и его отдельных регионов, площади городской застройки, количества городов и их численного распределения по различным категориям (в целом по стране и ее отдельным субъектам). Последний из перечисленных критериев относится к закрепленным юридическим нормам, индивидуальным в каждом государстве. В целом основания для наделения населенного пункта статусом города существенно

Экономическая, социальная и политическая география
Балабейкина О.А., Кузнецов Л.М., Попутнева М.И.

разнятся по странам, а иногда внутри них по субъектам как по перечню, так и по числовым значениям. Например, такой важный признак, как ценз людности поселения, может отсутствовать в соответствующих документах (Израиль, многие страны Латинской Америки), равняться минимальным показателям (Дания – 200 чел.) или быть очень высоким (японские городские поселения «shi» должны насчитывать не менее 50 тыс. чел.).

Отсутствие в мировой практике и в научном обороте единообразия критериев, необходимых для придания поселению городского статуса, предопределяет обращение к положениям официальной документации на национальном или региональном уровне, закрепляющим соответствующие нормы.

При проведении геоурбанистических исследований на примере Швеции возникает проблема уточнения составляющих терминологического аппарата, так как в юридическом смысле на городские и сельские населенные пункты элементы ее системы расселения не подразделяются. Требования к регистрации в качестве такового (шв. Tätort – населенный пункт) ограничены цензом людности (200 чел.) и плотностью застройки с минимальным расстоянием между зданиями в 200 м.

Существует также понятие «Småort», в дословном переводе со шведского означающее «маленькое поселение». Этот термин применяется по отношению к сельским поселениям численностью населения в 50–199 чел. и расстоянием между постройками не более 150 м.

В употреблении по-прежнему сохранились некоторые базовые дефиниции, связанные с урбанистикой, которыми оперирует шведская статистика. Так, словооборот шведского языка включает понятие «stad», которое в переводе означает «город». В официальной статистике оно употребляется по отношению к населенным пунктам с минимальной людностью 10 тыс. чел. При этом сокращение численности населения влечет за собой утрату статуса, как рост – его приобретения.

В качестве примера можно привести Экере (шв. – Ekerö), центр одноименного островного муниципалитета, входящего в состав лена Вестра-Готланд. В 2005 г. его людность впервые превысила 10 тыс. чел. и продолжает увеличиваться. Аналогичная ситуация наблюдается в Елливаре (шв. – Gällivare), центре одной из коммун северного региона Норрботтен. В 2016 г. численность его населения достигла чуть более 10 тыс. чел. и оставалась выше этого порога. Зафиксированные изменения людности позволяют обозначать названные поселения в статистических базах как город (шв. – stad). Есть и обратные примеры. Еще в 2018 г. населенный пункт Эльвкарлеби (шв. – Älvkarleby), расположенный в лене Уппсала, значился как город. Но к 2020 г. численность его населения сократилась до 9,6 тыс. чел. Соответственно, в перечне относящихся к категории «stad» в статистической базе он больше не числится.

Отдельно как объекты градостроительного планирования обозначаются крупные и сложные по структуре формы поселений – городские агломерации, метрополитенские территории и метрополитенские регионы, урбанизированные регионы Швеции [13, с. 47].

Ввиду отсутствия юридически закрепленной категории «городское поселение» не представлены официальные статистические данные по численности городского населения и его доле в целом по стране и ее отдельным регионам (ленам). Поэтому в рамках данного исследования, в первую очередь, обозначилась проблема выбора критериев для выявления и расчета показателей уровня урбанизированности территорий.

Поскольку в статистических базах отдельно обозначаются поселения категории «stad» – город, за численность населения городов (в отличие от городского) была принята совокупная людность всех поселений, превышающих 10 тыс. чел. Аналогичным образом учитывалось количество городов на территории ленов. Этим объясняется кажущаяся на первый взгляд асимметричность данных, т.к. в совокупности в поселениях с численностью выше 10 тыс. чел. сосредоточено 57% населения Швеции, а уровень его урбанизированности – более 85%.

*Экономическая, социальная и политическая география
Балабейкина О.А., Кузнецов Л.М., Попутнева М.И.*

Фактически разница в степени комфортности для проживания между небольшими населенными пунктами и теми из них, которые считаются в пределах страны крупными, практически стерта. Это и послужило причиной отказа от юридически закрепленных понятий «городское» и «сельское» население. Но проблема определения уровня урбанизированности территории остается и осложняется выбором критериев, которые можно считать основанием расчетов. Применительно к Швеции эта задача несколько облегчается благодаря высокому уровню ведения статистического учета в стране. Ниже представлена таблица, в которой собраны исходные сведения, на которые опирались в научном расчете показателей уровня урбанизированности территории рассматриваемого государства.

Территория Королевства Швеция в административном отношении состоит из 21-го лена – единиц первого порядка. При определении уровня урбанизированности территории государства по методике балльной оценки будут учитываться показатели только 20 из них. Данные столичного лена, аналогично Москве, Санкт-Петербургу и Севастополю, в расчеты по территории России не включаются, так как вся площадь, которую занимают Стокгольм и его города-спутники, – городская.

Для выявления уровня урбанизированности территории Швеции были произведены расчеты и индексация по 100-балльной системе следующих показателей по отдельным ленам:

– *доля населения городов в структуре* (за основу принимались поселения с численностью более 10 тыс. чел.);

– *плотность населения городов;*

– *густота городской сети на 1000 км²*. Рассчитывается путем деления количества городов в лене на число, отражающее кратность его площади 1 тыс. кв². Дублирование аналогичного показателя, который учитывался за основу при определении уровня урбанизированности территории РФ (10 тыс. кв. км), неприменимо к Швеции, в составе которой, даже не считая Стокгольма, около трети всех административных единиц первого уровня не достигают этих размеров – Блекинге, Вестманланд, Готланд, Крунуберг, Уппсала, Халланд, Эребру;

– *средняя людность городов;*

– *доля площади городской застройки в общей площади лена.*

Последний из перечисленных показателей является одним из наиболее объективных, так как непосредственно отражает степень распространения урбанизированных территорий. В описании методики, представленной Э.Л. Файбсовичем и служащей опорой для проведения данного исследования, доля городской застройки в общей площади региона обозначается как значимый индикатор. Но данные по нему приводятся только для нескольких регионов России в качестве примера ввиду отсутствия полноты исходной статистической информации и для расчета уровня урбанизированности территории не учитываются.

Для характеристики регионов Швеции эти данные содержатся в открытом доступе. Они представлены на административных сайтах муниципалитетов по каждому из населенных пунктов, что открывает возможность включения их в перечень индексированных показателей при определении уровня урбанизированности территории.

В перечне ленов Швеции по доле площади, занятой территориями городов с людностью выше 10 тыс. чел., лидером является Вестра-Геталанд (2,4%). Близок к этому показателю Сконе (2%). Наименьшими показателями в этом плане характеризуются Вестерботтен, Емтланд, Норрботтен.

Зато неприменима по отношению к Швеции, так как утрачивает смысловое значение, выделенная Э.Л. Файбсовичем категория «доля населения, проживающего в городах с численностью населения менее 12 тыс. чел». Лишается репрезентативности и показатель «доля населения городов с людностью выше 400 тыс., поскольку к городам с таким уровнем людности в государстве относится только Стокгольм.

Экономическая, социальная и политическая география
Балабейкина О.А., Кузнецов Л.М., Попутнева М.И.

Итак, рассмотренные выше отдельные показатели были приняты за основу расчета балльной оценки уровня урбанизированности территории. Результаты отражены в табл. 2.

Таблица 2

Уровень урбанизированности территории Швеции, 2020
The level of urbanization in Sweden, 2020

Округа КШ	Доля населения городов в структуре, %	Плотность населения городов	Густота городской сети на 1.000 км ²	Средняя людность городов	Доля городских территорий в общей площади лена	Сумма баллов
Блекинге	94,6	48,8	100,0	32,1	54,4	271,2
Вермланд	51,9	8,0	11,2	47,0	9,6	127,7
Вестманланд	84,4	45,1	59,1	50,1	57,8	296,4
Вестерботтен	91,9	4,5	3,7	80,4	4,0	184,5
Вестерноррланд	72,7	7,6	13,2	38,0	10,8	142,2
Вестра-Геталанд	81,7	55,6	56,2	65,0	100,0	358,5
Готланд	50,1	9,4	31,8	19,4	15,2	125,8
Даларна	61,0	6,2	10,8	37,5	10,3	125,7
Евлеборг	91,3	0,3	22,3	43,7	17,0	164,9
Емтланд	61,0	1,6	2,0	51,3	2,2	118,1
Йенчепинг	70,2	24,2	38,6	41,1	28,9	203,0
Кальмар	68,6	14,9	27,1	36,1	16,2	162,9
Крунуберг	54,5	12,9	12,0	70,6	16,5	166,5
Норрботтен	95,6	2,4	5,2	30,5	3,8	137,4
Седерманланд	100,0	52,8	90,1	38,5	44,7	326,2
Сконе	82,1	100,0	98,6	66,7	82,0	429,4
Уппсала	80,0	37,6	24,7	100,0	28,9	271,2
Халланд	92,3	56,5	32,8	40,0	56,8	278,3
Эребру	72,1	25,5	23,7	70,6	32,9	224,8
Эстергетланд	83,8	36,5	38,2	62,7	37,8	259,0

Результаты применения измененной с учетом национальных особенностей балльной методики оценки уровня урбанизированности территории позволили получить значения в пределах от 118,1 (Емтланд) до 429,4 (Сконе). Рекомендуемые группы регионов, распределенные по этому показателю, при пропорциональном подходе должны располагаться в рамках следующих числовых границ: сверхурбанизированные – 322–429 баллов; высокоурбанизированные – 321–215 баллов; среднеурбанизированные – 214–107 баллов и крайне слабоурбанизированные – менее 107 баллов.

В первую категорию вошли Вестра-Гетеланд и Седерманланд, Сконе. К высокоурбанизированным ленам относятся Блекинге, Вестманланд, Уппсала, Халланд, Эребру, Эстергетланд. Лидируют среднеурбанизированные регионы первого уровня: Вермланд, Вестерботтен, Вестерноррланд, Готланд, Даларна, Евлеборг, Емтланд, Йенчепинг, Кальмар, Крунуберг, Норрботтен. Наконец, к последней группе нельзя отнести ни один лен Швеции (рисунок).

Высокий уровень урбанизированности территории Швеции подтверждают и данные показателей, которые не нуждаются в индексировании. Так, очень высока степень обеспеченности городов железнодорожным транспортом. Его сеть подходит абсолютно ко всем населенным пунктам, людность которых превышает 10 тыс. чел. в 15 ленах из 21. Помимо островного Готланда железнодорожные станции отсутствуют на уровне единичных примеров в городах коммун Вестра-Геталанд, Евлеборг, Седерманланд, Стокгольм Эстергетланд, но обеспеченность их транспортом компенсируется развитым автобусным сообщением.

Итак, Королевство Швеция является примером европейского государства, в котором высокий уровень урбанизированности населения не идет вразрез со значением аналогичных показателей расчетов применительно к территории. Методика оценки последнего

Экономическая, социальная и политическая география
Балабейкина О.А., Кузнецов Л.М., Попутнева М.И.

из обозначенных показателей, представленная в данном исследовании, может послужить аналоговой базой для стран, где фиксируются схожие принципы и нормы территориального планирования, а также отсутствуют юридически закрепленные категории, разделяющие население на городское и сельское.

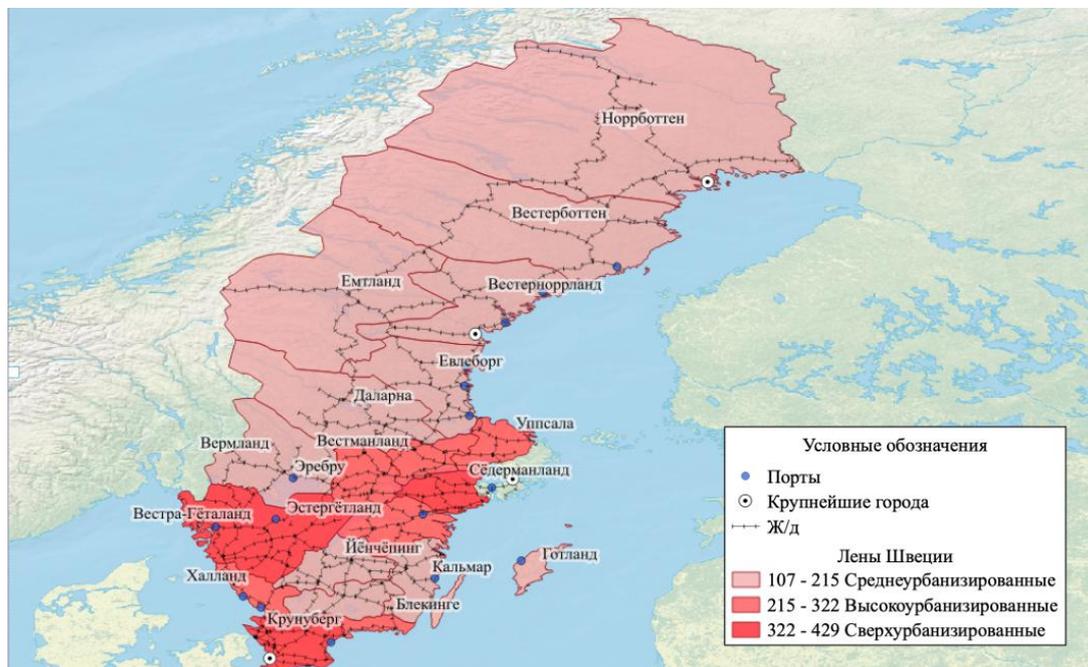


Рис. Лены Швеции по категориям урбанизированности территории
 Fig. The counties of Sweden by level of urbanization

Выводы

Уровень урбанизированности территории выступает важным показателем, если речь идет о необходимости выявить степень распространения городов и городского образа жизни в пределах границ страны или региона. Применение с этой целью методики балльной оценки – один из способов получить репрезентативные результаты его значений.

К определению уровня урбанизированности территории с привлечением имеющихся в научном обороте разработок следует подходить дифференцированно, поскольку правовые нормы, социальные, административные, природные и иные характеристики государства диктуют необходимость некоторой модификации перечня исходных показателей.

Это прослеживается на примере Швеции – страны, где городской образ жизни получил очень высокое распространение. Целый ряд индикационных показателей уровня урбанизированности, отражающих ситуацию в России, неприменим к другим национальным образованиям и наоборот. Задача исследователя – в первую очередь, грамотно подойти к выявлению групп исходных данных, которые можно взять за основу дальнейших расчетов.

Предлагая модель методики расчета уровня урбанизированности территории для стран, где, как и в Швеции, утрачена юридически закрепленная система градации городских и сельских поселений, представленное исследование одновременно открывает новые предметные области, связанные с необходимостью теоретических разработок такого рода на примерах государств с принципиально иными подходами к критериям для выделения городов и территориальному планированию в целом.

При рассмотрении вопросов, связанных с развитием городских территорий, через призму концептуально-теоретических положений или в процессе применения по отношению к их изучению принятого в социально-экономической географии и смежных науках инструментария, следует учитывать индивидуальные характеристики полигона исследования.

Список источников

1. *Бабурин В.Л.* Эволюция городов и сохранение монофункциональности // Геоурбанистика и градостроительство: теоретические и прикладные исследования / отв. ред. А.Г. Махрова. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2021. С. 72–82.
2. *Балабейкина О.А., Файбусович Э.Л.* Уровень урбанизированности территории Российской Федерации: региональный разрез // Географический вестник = Geographical bulletin. 2018. № 1(44). С. 72–82. doi: 10.17072/2079-7877-2018-1-72-82.
3. *Балакина Г.Ф., Кылдыгай А.Ч.* Исследование особенностей рынка труда региона // Экономический анализ: теория и практика. 2015. № 35(434). С. 22–32.
4. *Беиенцев А.Н., Куклина Е.Э., Калашиников К.И., Балданов Н.Д.* Мониторинг урбанизированной территории: методы, технологии, результаты // Вестник Сибирского государственного университета геосистем и технологий. 2020. Вып. 2(25). С. 169–182. doi: 10.33764/2411-1759-2020-25-2-169-182.
5. *Гофман Д.И., Альшианова М.И., Бугаева М.А.* Придорожный сервис как фактор привлекательности Волгоградской агломерации // Социология города. 2021. № 1. С. 72–80.
6. *Ефимова Е.А.* Региональные аспекты урбанизации в России // Региональная экономика: теория и практика. 2014. № 43(370). С. 2–12.
7. *Зиятдинов Т.З.* Мегалополисы: причины, масштабы, характеристики и проблемы развития // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2021. № 8. С. 35–44. doi: 10.34031/2071-7318-2021-6-8-35-44.
8. *Зорин И.В., Канцеровская И.В.* Некоторые методы измерения уровня урбанизации // Проблемы современной урбанизации. 1972. С. 191–203.
9. *Кабакова С.И., Перцик Е.Н.* Особенности урбанизации в странах Западной Европы в контексте проблем развития урбанизации в России // Инновации и инвестиции. 2014. № 5. С. 85–88.
10. *Караченцев И.С.* Урбанизация Горного Алтая в 1945–1991 гг. // Политическое и социально-экономическое развития Сибири и сопредельных территорий в 40-х-90-х гг. XX века: мат. Всерос. науч. конф. Горно-Алтайск, 2019. С. 122–131.
11. *Кушнырь О.В.* Новые типы данных в картографировании систем расселения населения // Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка. 2016. № 5. С. 25–30.
12. *Монастырская М.Е., Песляк О.А.* Специфика градостроительного планирования крупных урбанизированных территорий в скандинавских странах. Ч. I. Монополия муниципального планирования в Швеции // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2020. № 8. С. 46–60. doi: 10.34031/2071-7318-2020-5-8-46-60.
13. *Монастырская М.Е., Песляк О.А.* Урбанизированные регионы Балтики как актуальные и перспективные объекты стратегического планирования // Архитектура и современные информационные технологии. 2020. № 4(53). С. 249–265. doi: 10.24411/1998-4839-2020-15315.
14. *Орешиников В.В., Низамутдинов М.М.* Анализ изменения уровня урбанизированности регионов Приволжского федерального округа // Калужский экономический вестник. 2020. № 3. С. 58–61.
15. *Розенфельд Ю.Н.* Проблемы анализа современного уровня урбанизированности в Российской Федерации // Экономика. Статистика. Информатика. Вестник УМО. 2014. № 2. С. 117–199.
16. *Савченко И.А.* Направления и меры государственной политики по размещению населения в современной России // Международный демографический форум «Демография и глобальные вызовы»: мат. форума; отв. ред. Н.В. Яковленко. Воронеж, 2021. С. 885–890. doi: 10.12731/978-5-907283-71-8.
17. *Трейвиш А.И., Нефедова Т.Г.* Столичность, центральность, размеры и соперничество городов в мире и в России // Геоурбанистика и градостроительство: теоретические и прикладные исследования. 2021. С. 49–71.
18. *Фомкина А.А.* Слабоурбанизированные территории: критерии и особенности выделения // Вестник Тверского государственного университета. 2015. № 2. С. 72–79.

Экономическая, социальная и политическая география
Балабейкина О.А., Кузнецов Л.М., Попутнева М.И.

19. Файбусович Э.Л. Степень урбанизованности территории Поволжья и сопредельных экономических районов // Экономико-географические проблемы Нижнего Поволжья. Саратов: Изд-во Саратовского гос. ун-та, 1974. С. 75–83.
20. Хуснутдинова С.Р. Урбанизированные территории как объект стратегического планирования и управления // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2(2). С. 747.
21. Чугунова Н.В., Полякова Т.А. Результаты и тренды развития региональной системы расселения в эпоху неолиберальной урбанизации (на материалах Белгородской области) // Географический вестник. 2019. № 2(49). С. 34–45. doi: 10.17072/2079-7877-2019-2-34-45.
22. Kudryavtseva R.E., Kulik S., Eidemiller K., Samylovskaya E. Fundamental problems of geopolitical and socio-cultural development of the Arctic: Islamization, digitalization and transformation of the Arctic space (Russian example) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 940 012112. 2020.
23. Lindblad F. Växjö Municipality's Planning Strategy to Increase the Construction of Wooden Multi-Family Buildings // Sustainability 2020. № 12. P. 4915. doi: 10.3390/su12124915.
24. Mohammed I., Kosa A., Juhar N. Urbanization in Ethiopia: Expropriation Process and Rehabilitation Mechanism of Evicted Peri-Urban Farmers (Policies and Practices) // International Journal of Economics & Management Sciences. 2017. № 6. P. 451. doi: 10.4172/2162-6359.1000451.
25. Strange W.C. Agglomeration research in the age of disaggregation // Canadian Journal of Economics. 2009. Vol. 42, No. 1. P. 1–27. doi: 10.1111/j.1540-5982.2008.01497.x.

References

1. Baburin, V.L. (2021), Evoliutsiia gorodov i sokhranenie monofunktsional'nosti [Evolution of cities and preservation of multifunctionality], *Geourbanistics and Urban planning: theoretical and applied research*, Moscow State University, pp. 72–82 (In Russ.).
2. Balabeikina, O.A., Faibusovich, E.L. (2018), Uroven' urbanizirovannosti territorii Rossiiskoi Federatsii: regional'nyi razrez [The level of urbanization of the territory of the Russian Federation: a regional section], *Geographical bulletin*, no. 1(44), pp. 72–82. doi: 10.17072/2079-7877-2018-1-72-82 (In Russ.).
3. Balakina, G.F., Kyldygai, A.Ch. (2015), Issledovanie osobennostei rynka truda slabourbanizirovannogo regiona [Research of labor market features of a weakly urbanized region], *Economic analysis: theory and practice*, no. 35(434), pp. 22–32 (In Russ.).
4. Beshentsev, A.N., Kuklina, E.E., Kalashnikov, K.I., Baldanov, N.D. (2020), Monitoring urbanizirovannoi territorii: metody, tekhnologii, rezul'taty [Monitoring of urbanized territory: methods, technologies, results], *Bulletin of the Siberian State University of Geosystems and Technologies*, no. 2, pp. 169–182. doi: 10.33764/2411-1759-2020-25-2-169-182 (In Russ.).
5. Gofman, D.I., Al'shanova, M.I., Bugaeva, M.A. (2021), Pridorozhnyi servis kak faktor privlekatel'nosti Volgogradskoi aglomeratsii [Roadside service as a factor of attractiveness of the Volgograd agglomeration], *Sociology of the city*, no. 1, pp. 72–80 (In Russ.).
6. Efimova, E.A. (2014), Regional'nye aspekty urbanizatsii v Rossii [Regional aspects of urbanization in Russia], *Regional economy: theory and practice*, no. 43(370), pp. 2–12 (In Russ.).
7. Ziatdinov, T.Z. (2021), Megalopolisy: prichiny, masshtaby, kharakteristiki i problemy razvitiia [Megalopolises: causes, scales, characteristics, and problems of development], *Bulletin of the Belgorod State Technological University named after Shukhov V.G.*, no. 8, pp. 35–44. doi: 10.34031/2071-7318-2021-6-8-35-44 (In Russ.).
8. Zorin, I.V., Kantsebovskaia, I.V. (1972), Nekotorye metody izmereniia urovnia urbanizatsii [Some methods of measuring the level of urbanization], *Problemy sovremennoi urbanizatsii. Sbornik statei*, ed. Yu.L. Pivovarov, Moscow, Statistics, pp. 191–203 (In Russ.).
9. Kabakova, S.I., Percik, E.N. (2014), Osobennosti urbanizatsii v stranah Zapadnoj 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], *Innovation and investment*, no. 5, pp. 85–88.
10. Karachentsev, I.S. (2019), Urbanizatsiia Gornogo Altaia v 1945–1991 gg [Urbanization of the Altai Mountains in 1945–1991], *Politicheskoe i sotsial'no-ekonomicheskoe razvitiia Sibiri i*

sopredel'nykh territorii v 40-kh-90-kh gg. XX veka: materialy Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii, Gorno-Altayskii gosudarstvennyi universitet, Gorno-Altaysk, pp. 122–131 (In Russ.).

11. Kushnyr', O.V. (2016), Novye tipy dannykh v kartografirovanii sistem rasseleniia naseleniia [New data types in the mapping of population resettlement systems], *Izvestiia vysshikh uchebnykh zavedenii. Geodeziia i aerofotos"emka*, no. 5, pp. 25–30.

12. Monastyr'skaia, M.E., Pesliak, O.A. (2020), Spetsifika gradostroitel'nogo planirovaniia krupnykh urbanizirovannykh territorii v skandinavskikh stranakh. Chast' I: monopoliia munitsipal'nogo planirovaniia v Shvetsii [Specifics of urban planning of large urbanized territories in the scandinavian countries. part I: monopoly of municipal planning in Sweden], *Vestnik Belgorodskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta im. V.G. Shukhova*, no. 8, pp. 46–60. doi: 10.34031/2071-7318-2020-5-8-46-60.

13. Monastyr'skaia, M.E., Pesliak, O.A. (2020), Urbanizirovannye regiony Baltiki kak aktual'nye i perspektivnye ob"ekty strategicheskogo planirovaniia [Urbanized Baltic regions as actual and perspective objects of strategic planning], *Architecture and Modern Information Technologies*, no. 4(53), pp. 249–265. doi: 10.24411/1998-4839-2020-15315 (In Russ.).

14. Oreshnikov, V.V. Nizamutdinov, M.M. (2020), Analiz izmeneniia urovnia urbanizirovannosti regionov Privolzhskogo federal'nogo okruga [Analysis of changes in the level of urbanization of the regions of the Volga Federal District], *Kaluzhskii ekonomicheskii vestnik*, no. 3, pp. 58–61 (In Russ.).

15. Rozenfel'd, Iu.N. (2014), Problemy analiza sovremennogo urovnia urbanizirovannosti v Rossiiskoi Federatsii [The problem of analyzing the current level of urbanization in the Russian Federation], *Ekonomika. Statistika. Informatika. Vestnik UMO*, no. 2, pp. 117–199 (In Russ.).

16. Savchenko, I.A. (2021), Napravleniia i mery gosudarstvennoi politiki po razmeshcheniiu naseleniia v sovremennoi Rossii [Directions and measures of state policy on population placement in modern Russia], *Mezhdunarodnyi demograficheskii forum «Demografiia i global'nye vyzovy». Materialy foruma*, ed N.V. Iakovlenko, Voronezh, pp. 885–890. doi: 10.12731/978-5-907283-71-8 (In Russ.).

17. Treivish, A.I., Nefedova, T.G. (2021), Stolichnost', tsentral'nost', razmery i sopernichestvo gorodov v mire i v Rossii [Capitality, centrality, size and rivalry of cities in the world and in Russia], *Geourbanistika i gradostroitel'stvo: teoreticheskie i prikladnye issledovaniia*, ed. A.G. Makhrova, Moscow, Geograficheskii fakul'tet Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta, pp. 49–71.

18. Fomkina, A.A. (2015), Slabourbanizirovannye territorii: kriterii i osobennosti vydeleniia [Weakly urbanized territories: criteria and features of allocation], *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta*, no. 2, pp. 72–79 (In Russ.).

19. Faibusovich, E.L. (1974), Stepenn' urbanizovannosti territorii Povolzh'ia i sopredel'nykh ekonomicheskikh raionov [Degree of urbanization of the Volga region and adjacent economic areas], *Ekonomiko-geograficheskie problemy Nizhnego Povolzh'ia*, Izdatel'stvo Saratovskogo gosudarstvennogo universiteta, Saratov, pp. 75–83 (In Russ.).

20. Khusnutdinova, S.R. (2015), Urbanizirovannye territorii kak ob"ekt strategicheskogo planirovaniia i upravleniia [Urbanized territories as an object of strategic planning and management], *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia*, no. 2(2), p. 747 (In Russ.).

21. Chugunova, N.V., Poliakova, T.A. (2019), Rezul'taty i trendy razvitiia regional'noi sistemy rasseleniia v epokhu neoliberal'noi urbanizatsii (na materialakh Belgorodskoi oblasti) [Results and trends in the development of the regional settlement system in the era of neoliberal urbanization (based on the materials of the Belgorod region)], *Geographical Bulletin*, no. 2(49), pp. 34–45. doi: 10.17072/2079-7877-2019-2-34-45 (In Russ.).

22. Kudryavtseva, R.E., Kulik, S., Eidemiller, K., Samylovskaya, E. (2020), Fundamental problems of geopolitical and socio-cultural development of the Arctic: islamization, digitalization and transformation of the Arctic space (Russian example), In the collection of materials of IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 'International Scientific Conference 'Digital transformation on manufacturing, Infrastructure and Service'' 940 012112. doi: 10.1088/1757899X/940/1/012112.

23. Lindblad, F. (2020), Växjö Municipality's Planning Strategy to Increase the Construction of Wooden Multi-Family Buildings, *Sustainability*, vol. 12(12). doi: 10.3390/su12124915.

Экономическая, социальная и политическая география
Балабейкина О.А., Кузнецов Л.М., Попутнева М.И.

24. Mohammed, I, Kosa, A., Juhar, N. (2017), Urbanization in Ethiopia: Expropriation Process and Rehabilitation Mechanism of Evicted Peri-Urban Farmers (Policies and Practices), *Int J Econ Manag Sci.*, vol. 6, p. 451. doi: 10.4172/2162-6359.1000451.

25. Strange, W.C. (2009), Agglomeration research in the age of disaggregation. *Canadian Journal of Economics*, vol. 42, no. 1, p. 1–27. doi: 10.1111/j.1540-5982.2008.01497.x.

Поступила в редакцию: 16.01.2022; одобрена после рецензирования: 02.02.2022; принята к опубликованию: 09.03.2022.

The article was submitted: 16 January 2021; approved after review: 02 February 2021; accepted for publication: 9 March 2022.

Информация об авторах

Information about the authors

Ольга Александровна Балабейкина

к.г.н., доцент кафедры региональной экономики и природопользования, Санкт-Петербургский государственный экономический университет;

191023, Россия, Санкт-Петербург, ул. Садовая, 21

e-mail: olga8011@yandex.ru

Olga A. Balabeikina

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Department of Regional Economics and Nature Management; St. Petersburg State University of Economics;

21, Sadovaya st. St. Petersburg, 191023, Russia

Леонид Михайлович Кузнецов

к.б.н., доцент кафедры региональной экономики и природопользования, Санкт-Петербургский государственный экономический университет;

191023, Россия, Санкт-Петербург, ул. Садовая, 21

e-mail: klm100@yandex.ru

Leonid M. Kuznetsov

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Department of Regional Economics and Nature Management, St. Petersburg State University of Economics;

21, Sadovaya st. St. Petersburg, 191023, Russia

Мария Игоревна Попутнева

бакалавр зарубежного регионоведения, Санкт-Петербургский государственный экономический университет;

191023, Россия, Санкт-Петербург, ул. Садовая, 21

e-mail: takidzukiyomo@gmail.com

Maria I. Poputneva

Bachelor's Student, Department of Regional Economics and Nature Management, St. Petersburg State University of Economics;

21, Sadovaya st. St. Petersburg, 191023, Russia

Вклад авторов

Балабейкина О.А. – формулировка идеи и постановка задачи исследования, систематизация материала, написание статьи и научное редактирование текста.

Кузнецов Л.М. – написание статьи и научное редактирование текста.

Попутнева М.И. – сбор, систематизация и обработка материала, получение и визуализация результата.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors

Balabeikina O.A. – formulation of the idea and research task; systematization of the material; writing the article and scientific editing.

Kuznetsov L.M. – writing the article and scientific editing.

Poputneva M.I. – collection, systematization and processing of the material; obtaining and visualization of the result.

The authors declare no conflict of interest.