Т.А. Балина, Н.Д. Еропкина, Р.С. Николаев, Л.Ю. Чекменева

Пермский государственный национальный исследовательский университет

ГОРОДСКАЯ СРЕДА: НОВЫЕ ПОДХОДЫ ИЗУЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ПЕРМСКОГО КРАЯ

Рассматриваются различные подходы к изучению процессов урбанизации в новых социально-экономических условиях регионального развития на этапе становления постиндустриального общества. Обосновывается необходимость перехода от количественных показателей оценки уровня урбанизации к качественным характеристикам и индикаторам формирования городской среды. Традиционно в индустриальном обществе оценка уровня урбанизации связана с понятиями «город», «доля городского населения». Переход к постиндустриальному обществу требует осмысления процессов урбанизации через новую категорию «городская среда», которое должно основываться на системном и пространственном подходах.

На современном этапе в нашей стране стали происходить изменения функций сельской местности: приобретение ею черт городского образа жизни, активное вовлечение в процессы формирования агломераций, усиление маятниковой миграции, формирование «спальных» пригородов и др. Это свидетельствует о процессах субурбанизации, смене традиционного сельского хозяйства на новые виды деятельности, в том числе промышленное производство, инфраструктурные, туристские и другие услуги. Малые и средние города теряют свое население, что связано с глубоким экономическим кризисом. Ретроспективный анализ формирования системы городских поселений Пермского края позволил выявить важную тенденцию: большая часть городских поселений Прикамья после расцвета в первой половине XX в. в период индустриализации сейчас переживает социально-экономическую депрессию, связанную с истощением сырья, сокращением или утратой основных градообразующих предприятий.

Использованные в статье различные критерии выделения урбанизированных территорий позволили говорить о колебании уровня урбанизации в Пермском крае от 82,4 до 61,7 %. Научно обоснованный многофакторный анализ социально-экономических процессов формирования городской среды необходим для принятия управленческих решений и разработки стратегии развития территорий разного иерархического уровня.

Ключевые слова: город, регион, урбанизация, городская среда, агломерация.

Городская среда: новые подходы изучения на примере Пермского края / Т.А. Балина, Н.Д. Еропкина, Р.С. Николаев, Л.Ю. Чекменева // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Прикладная экология. Урбанистика. – 2018. – № 3. – С. 5–16. DOI: 10.15593/2409-5125/2018.03.01

Balina T.A., Eroпкиna N.D., Nikolaev R.S., Chekmeneva L.Y. City environment: new study approaches by the example of the Perm territory. PNRPU. Applied ecology. Urban development. 2018. No. 3. Pp. 5-16. DOI: 10.15593/2409-5125/2018.03.01

В современной отечественной и зарубежной научной литературе процессам урбанизации уделяется серьезное внимание, данные вопросы почти полвека находятся в эпицентре внимания ученых, занимающихся проблемами территориальной организации общества, совершенствования систем расселения, управления общественным развитием.

Традиционно под урбанизацией принято понимать взаимообусловленные процессы роста городского населения, формирование новых форм городского расселения (в частности, мегалополисов, мегаполисов, агломераций и урбанизированных районов), распространение городского образа жизни и ряд других процессов, концентрируя внимание на изучении не только количественных, но и качественных процессов, таких как субурбанизация, рурализация, маятниковые миграции, дезурбанизация и др. [1–4].

Современная общественная география наращивает и обогащает свой теоретический багаж и методический аппарат, используя и трансформируя традиционные методы экономической географии, создавая и заимствуя новые [5, 6]. Отвечая на запросы общественного развития социально-экономическая география переживает процессы «экономизации», которые требуют включения в традиционные географические исследования новых подходов и методов, среди которых особое место занимают территориальный маркетинг и менеджмент, брендирование региона, управление пространственным развитием с учетом требований рыночной экономики и формирование благоприятной среды проживания человека. В связи с этим необходимо глубоко и всесторонне изучать такое, казалось бы, давно исследованное явление, как «город».

Город является настолько сложным и значимым для человечества явлением, что для его понимания невозможно ограничиться рамками одной науки. Наиболее продуктивный путь для уяснения сущности города – исследование его через призму междисциплинарного и многоуровневого подхода [7, с. 12]. В современной общественной географии данная тематика раскрывается в разных аспектах. Так, например, исследуется роль глобальных городов в условиях глобализации с позиции трансформации геодемографической и социально-экономической структуры [8]. Большой интерес вызывает изучение малых и средних городов, их генезис, современное состояние экономики и социальной сферы, проблемы и перспективы развития [9, 10].

Но как в большинстве развитых стран, так и в России процессы урбанизации «перешагнули» через рамки данной категории, поскольку современный город, и особенно крупный город, переживает серьезные изменения, связанные с изменениями социально-экономического, политического, функционального, правового характера. Процессы трансформации города и фор-

мирования новой дефиниции «городская среда» нуждаются в глубоком исследовании в целях совершенствования ее развития, планирования и управления [11–13]. Активное изучение вопросов делимитации городской и сельской местности ведется зарубежными авторами, что связано с трансформацией урбанизационных явлений и свойственных им критериев, а также с расширением методологического аппарата. Так, для данных целей все активнее используются геоинформационные системы, средства автоматизированного выделения городской местности по заданным критериям, модели «клеточных автоматов», микромоделирование и микросимулирование и т.д. [14–21]. Многие методы внедряются в практическую деятельность органов управления разных стран. Например, в США при проведении переписей населения систематически совершенствуются критерии определения городской местности, механизмы и способы их выделения и делимитации [22].

Следует подчеркнуть, что в недалеком прошлом (в конце XX в.) в мировой и национальной науке и практике существовало четкое разделение системы расселения на *Город* и *Село*. Согласно официальной статистике, в современном мире около 50 % всего населения проживают в городах, а Российская Федерация с показателем 73 % относится к высокоурбанизированным странам.

С началом нового века в нашей стране стали распространяться такие явления, во-первых, как изменение функций сельской местности, приобретение ею черт городского образа жизни, активное вовлечение в процессы агломерирования, усиление маятниковой миграции, формирование «спальных» пригородов вокруг ядер агломерации, что свидетельствует о процессах субурбанизации и вовлечения сельской местности в зону влияния города и заменой традиционного сельского хозяйства на новые виды деятельности. С другой стороны, малые и средние города теряют свое население, что во многом связано с глубоким экономическим кризисом и узкоотраслевой промышленной специализацией [23]. Утрата градообразующих предприятий, массовое переименование поселков городского типа в сельские поселения и прочие процессы свидетельствуют о необходимости «выходить» на новое понятие «городская среда».

Изучение и управление процессами территориальной организации общества, размещения населения и обоснования социально-экономической стратегии субъектов разного уровня требуют использования разнообразных показателей, отражающих процессы экономического, социального, демографического развития. Новые подходы к управлению обществом, переход от отраслевой к территориальной парадигме управления нацеливает на изучение уровня, качества и образа жизни населения, его физического и социального здоровья,

благополучия и комфортности среды проживания [24]. В этой связи исследование процессов урбанизации с выявлением их территориальных особенностей, причинно-следственных связей и проблем управления оказывается в фокусе внимания многих наук, в том числе общественной географии, обновления ее методического аппарата и переосмысления традиционных подходов.

Традиционные методы в географических исследованиях дополняются новыми конструктивными направлениями, углубляющими системно-структурный подход, который позволяет не только анализировать информацию об общественных процессах и явлениях в плане накопления данных, но и сочетать статистическую и социологическую информацию, их структурирование в соответствии с требованиями регионального развития. Таким образом, современный алгоритм осуществляется по схеме: *описание – объяснение – предвидение – управление*.

С точки зрения территориального управления можно выявить существующую дилемму: каждый регион уникален, в силу особенностей истории освоения и заселения, богатства и разнообразия природно-ресурсного потенциала, развития отраслей специализации промышленности и сельского хозяйства. В каждом регионе создается уникальная социально-демографическая ситуация, своя система расселения и, как доказано в современной географической науке, формируется особая *территориальная общность людей*, что ярко проявляется в регионах с высоким уровнем урбанизации и в крупных городских агломерациях. В то же время все они обладают и рядом универсальных черт и характеристик, что дает возможность транслировать опыт и использовать передовые методики в целях совершенствования территориальной организации населения.

В этой связи Пермский край рассматривается нами как «ключевой» или «срединный» регион, поскольку многие демографические процессы имеют среднероссийские показатели. Более чем полвека назад он пережил стремительный рост процессов урбанизации, обусловленный усилением процессов индустриализации, возникновением новых городов, сменой отраслей специализации и пр. Обладая выгодным экономико-географическим положением, богатым и разнообразным природно-ресурсным и экономическим потенциалом, Пермский край, с одной стороны, имеет ряд уникальных особенностей в процессах урбанизации, с другой – черты сходства с ситуациями в старопромышленных регионах Урало-Поволжья.

Ретроспективный анализ формирования системы городских поселений Пермского края позволил выявить важную тенденцию: большая часть современных городских поселений Прикамья, пережив расцвет в первой половине XX в. в период индустриализации, во второй столкнулась с де-

прессией. Депрессия, связанная с истощением сырья в Кизеловском каменноугольном бассейне, сокращением или утратой основных градообразующих предприятий затронула такие города, как Кизел, Нытва, Александровск, Гремячинск, Чусовой и др.

Настораживает и тот факт, что городские поселения, расположенные на юге Пермского края, также имеют узкоспециализированную экономику, связанную с добычей нефти. По оценкам специалистов, балансовые запасы углеводородного сырья истощаются. Города, имеющие многовековую историю и некогда сложную многоотраслевую структуру экономики, в последние десятилетия превратились в поселения, обслуживающие нефтепромыслы. Полагаем, что данная модель развития городов в перспективе может быть обречена.

Из 24 городских поселений Пермского края 18 относятся к так называемым моногородам, что свидетельствует о надвигающихся экономических и, как следствие, социальных и демографических проблемах. Для сохранения городских поселений должна быть проведена реструктуризация городской экономики, переквалификация имеющихся трудовых ресурсов, должны появиться новые отрасли экономики (например, в г. Чусовой планируется создание территории опережающего развития), а также виды деятельности, связанные с третичным сектором. Иначе им будет уготован сценарий бедственного положения г. Кизел, связанного с закрытием градообразующего производства, повлекшего за собой отток населения и глубокий социально-экономический кризис.

Следует подчеркнуть, что в настоящий период процессы урбанизации в Пермском крае стагнируют и даже имеют слабозаметную тенденцию к снижению (таблица).

Распределение численности населения между городской и сельской местностью в Пермском крае

Год	Численность населения, тыс. чел.			Доля от общей численности населения, %	
	общая	городское	сельское	городское	сельское
1990	3028,0	2330,9	697,1	77,0	23,0
1995	2963,9	2269,7	694,2	76,6	23,4
2000	2878,9	2176,3	702,6	75,6	24,4
2005	2751,6	2072,8	678,8	75,3	24,7
2010	2648,7	1980,8	667,9	74,8	25,2
2015	2637,0	1991,8	645,2	75,5	24,5
2016	2634,4	1992,0	642,4	75,6	24,4

К 2016 г. уровень урбанизации в Пермском крае по официальным данным составлял 75,6 %, тогда как максимальный уровень пришелся на 1990 г. – 77 %. Дезурбанизацию в данном случае можно объяснить в первую очередь изменением статуса ряда поселков городского типа, а также сокращением численности населения во многих городских образованиях в связи со сложной социально-экономической ситуацией в них.

Существуют разные подходы выделения городской местности и урбанизированности территории: через численность и выполняемые функции поселений, внешние атрибуты, качество и образ жизни населения. Рассмотрим некоторые из них применительно к российским реалиям и Пермскому краю [23, 25].

1. Методика ООН предполагает для упрощения считать городом любое поселение свыше 2000 жителей.

По данным Всероссийской переписи населения 2010 г. (ВПН–2010), в Пермском крае насчитывалось 92 населенных пункта с численностью населения более 2 тыс. жителей, из которых 25 – города, 19 – поселки городского типа, 20 – поселки, 29 – села, 3 – деревни. В них было сосредоточено 2170 тыс. чел., т.е. 82,4 % общей численности населения края. Необходимо отметить, что часть из этих сельских населенных пунктов входит в зону Пермской агломерации (д. Песьянка, д. Кондратово, д. Фролы, с. Лобаново и др.), а проживающее в них население занято на различных предприятиях и в сфере услуг в ее центре. Численность населения в них за последние 10 лет постоянно увеличивалась. Это одно из проявлений процесса субурбанизации. Часть других поселений, имеющих статус сельских, традиционно выполняют функции, не связанные с сельским хозяйством, например, обслуживание курорта (с. Усть-Качка). Таким образом, методика ООН может быть вполне применима к оценке уровня урбанизации в Пермском крае.

2. По методике Всемирного банка, урбанизированными можно считать города с людностью свыше 50 тыс. чел., плюс территории с плотностью населения более 150 чел. на 1 км², удаленность которых от больших городов (свыше 100 тыс. чел.) не превышает 60 мин.

Всего 7 населенных пунктов Пермского края имели в 2010 г. численность населения более 50 тыс. чел. (их совокупная численность населения составила 1512 тыс. чел., или 57,4 % всей численности населения края).

Еще одно проявление процесса субурбанизации в Пермском крае – возникновение новых коттеджных поселков пока с небольшой численностью населения в сельской местности в зоне Пермской агломерации, население которых также занято в центре агломерации, например д. Протасы, д. Болдино-Вилладж. Рост численности населения в уже существующих населенных

пунктах Пермской агломерации и возникновение в ней новых коттеджных поселений говорит о происходящем уплотнении «городского» населения вокруг Перми, формировании пояса городской среды. Таким образом, для уточнения уровня урбанизации по методике Всемирного банка необходим учет численности населения в ближайшем окружении краевого центра.

3. Имеет значение внешний облик городских поселений и качество городской среды. В России под городским понимается населенный пункт, имеющий преимущественно многоэтажную многоквартирную застройку, обеспеченную централизованными коммунальными удобствами. Однако статус городского населенного пункта может сложиться исторически, при этом застройка может не превышать двух этажей и не иметь современного качества благоустройства.

Особенности архитектурного облика можно оценить через удельный вес населения, проживающего не в индивидуальных домах. В Пермском крае по данному критерию среди сельских населенных пунктов выделились с. Гамово, д. Кондратово, п. Майский, д. Песьянка, п. Сылва, с. Култаево, с. Усть-Качка, п. Ферма, с. Бершеть, с. Платошино, д. Савино – находящиеся непосредственно в зоне агломерации Перми, а также с. Березовка, п. Марковский, п. Зюкайка, п. Комсомольский, п. Керчевский, с. Плеханово. В этих населенных пунктах удельный вес населения, проживающего в многоквартирных домах, превышает 70 %. Многие из перечисленных населенных пунктов ранее имели статус поселков городского типа (пгт). Совокупная численность населения, проживающего в таких населенных пунктах, составляла в 2010 г. 1917 тыс. чел., или 72,8 %.

Напротив, в таких городских образованиях, как г. Усолье, г. Чермоз, пгт Калино, данный показатель не превышал 50 %, а в г. Верещагино, г. Очер, пгт Октябрьский, пгт Суксун, г. Оханск, г. Чердынь, пгт Лямино, пгт Пашия, пгт Павловский он находился в диапазоне от 50 до 70 %.

Оценку состояния и степень обустроенности жилого фонда может характеризовать уровень обеспеченности населения централизованным (коммунальным) водоотводом – канализацией. Более 90 % населения обеспечены данным видом благоустройства в таких сельских населенных пунктах, как п. Майский, п. Марковский, д. Песьянка. В д. Кондратово, п. Сылва, с. Гамово, с. Култаево, с. Лобаново, с. Усть-Качка, п. Ферма, п. Комсомольский, с. Платошино данный показатель превышает 70 %. Совокупная численность населения, проживающего в таких населенных пунктах, составляла по данным переписи 1666,5 тыс. чел. (63,2 %).

Более низкий уровень реальной урбанизации связан с тем, что такие городские населенные пункты, как г. Чердынь, г. Чермоз, пгт Калино, от-

носятся к категории «полусел» (менее 20 % населения обеспечены централизованной канализацией); г. Кудымкар, г. Очер, пгт Октябрьский, пгт Суксун, г. Оханск, пгт Лямино, пгт Новоильинский, пгт Теплая Гора, пгт Всеволодо-Вильва соотносятся с категорией «ни город, ни село» (от 20 до 50 %); г. Лысьва, г. Кунгур, г. Верещагино, г. Оса, г. Нытва, пгт Яйва, пгт Сарс, пгт Оверята, пгт Пашия, пгт Ныроб, пгт Павловский фактически являются «недогородами» (от 50 до 70 %).

Достаточно интересным, на наш взгляд, является показатель удельного веса населения, имеющего личные подсобные хозяйства. Среди городских образований с высокой долей населения, имеющего личные подсобные хозяйства (более 20 %), можно отметить г. Лысьва, г. Кунгур, г. Чернушка, г. Нытва, пгт Уральский, г. Оханск, пгт Суксун, г. Усолье, г. Чердынь, г. Чермоз, пгт Калино. Совокупная численность населения, проживающего в пунктах, где доля населения с личным подсобным хозяйством менее 10 %, в 2010 г. составляла 1626,7 тыс. чел. (61,7 %).

4. Еще одним условием формирования городской среды может стать культурный образ его жителей, уровень их профессиональной образованности.

В качестве критерия по уровню образования нами была использована доля населения с высшим, средним, начальным профессиональным, послевузовским или неоконченным высшим образованием. По данному показателю из числа городских населенных пунктов можно было бы исключить такие образования, как г. Чермоз, пгт Углеуральский, пгт Ныроб, пгт Яйва, пгт Сарс, пгт Лямино, пгт Пашия, пгт Новоильинский, пгт Теплая Гора, пгт Павловский, пгт Всеволодо-Вильва, пгт Калино (с долей рассматриваемых лиц менее 45 %). Таким образом, численность населения, проживающего в населенных пунктах с высокой долей профессионально образованных жителей, составляла 2011,6 тыс. чел. (76,3 %).

Различные критерии выделения урбанизированных территорий позволяют говорить о неоднозначности показателя урбанизации. Так, частные подходы позволили говорить о колебании уровня урбанизации в Пермском крае от 82,4 до 61,7 %.

Показатели урбанизации в Пермском крае, рассчитанные по различным критериям в 2010 г. (по данным Всероссийской переписи населения 2010 г.) следующие:

уровень официальной урбанизации.....	74,8 %
доля населения, проживающего в населенных пунктах	
с численностью свыше 2000 жителей	82,4 %
доля населения, проживающего в населенных пунктах	
с численностью свыше 50 000 жителей	57,4 %

доля населения, проживающего в населенных пунктах с численностью свыше 2000 чел., в которых 70 % населения размещается в многоквартирных домах 72,8 %

доля населения, проживающего в населенных пунктах с численностью свыше 2000 чел., в которых более 70 % населения обеспечены централизованной канализацией..... 63,2 %

доля населения, проживающего в населенных пунктах с численностью свыше 2000 чел., в которых менее 10 % населения имеют личное подсобное хозяйство..... 61,7 %

доля населения, проживающего в населенных пунктах с численностью свыше 2000 чел., в которых доля профессионально образованных жителей превышает 45 % 77,8 %

Большинство рассчитанных нами альтернативных показателей урбанизации оказались меньше данных, рассчитанных по официально методике, т.е. в настоящее время мы имеем завышенный уровень урбанизации на официальном уровне.

Следующий важный этап – разработка интегрального показателя, который учтет рассмотренные и представленные критерии и в конечном счете позволит выявить реальный уровень урбанизации в регионе. Переход к формированию понятия, разработки методики и методологии изучения городской среды актуально и важно с точки зрения формирования городского образа жизни и территориального управления процессами урбанизации.

Библиографический список

1. Лаппо Г.М. География городов: учеб. пособие. – М.: Владос, 1997. – 480 с.
2. Лаппо Г.М. Города на пути в будущее. – М.: Мысль, 1987. – 237 с.
3. Перцик Е.Н. Геоурбанистика: учеб. – 2-е изд., стер. – М.: Юрайт, 2016. – 435 с.
4. Перцик Е.Н. Города мира. География мировой урбанизации. – М.: Международные отношения, 1999. – 384 с.
5. Социально-экономическая география: понятие и термины: словарь-справочник / отв. ред. А.П. Горкин. – Смоленск: Ойкумена, 2013. – 328 с.
6. Города и районы Пермского края: моногр. / М.Д. Шарыгин, М.Д. Гагарский, С.А. Меркушев, В.В. Резвых // Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2011. – 401 с.
7. Анимиа Е.Г., Власова Н.Ю. Градоведение: учеб. пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2010. – 433 с.
8. Слукa Н.А. Геодемографические феномены глобальных городов: моногр. – М.; Смоленск: Ойкумена, 2009. – 317 с.
9. Анимиа Е.Г., Медведева И.А., Сухих В.А. Малые и средние города: научно-теоретические аспекты исследования: моногр. / Урал. гос. экон. ун-т. – Екатеринбург, 2003. – 97 с.
10. Агирречу А.А. Наукограды России: история формирования и развития. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2009. – 192 с.
11. Нефедова Т.Г. Большой, малый, средний город и село в России // География, градостроительство, архитектура: синтез наук и практик / под ред. А.Д. Акименко, В.Л. Бабурина, П.Л. Кириллова, А.Г. Махровой, С.Г. Сафроновой. – Смоленск: Ойкумена, 2013. – С. 171–190.

12. Неведова Т.Г. Между городом и деревней // Мир России. – 2002. – № 4. – С. 61–83.
13. Kolosov V.A., Nefedova T.G. Cities, rural areas and urbanization: Russia and the world // Regional research of Russia. – 2014. – No. 2 (4). – P. 68–75.
14. Bibby P., Shepherd J. Developing a New Classification of Urban and Rural Areas for Policy Purposes – the Methodology. – DEFRA, London, UK, 2005. – P. 1–30.
15. Lenders S., Lauwers L., Kerselaers E. Rural-Urban Delimitation. A Statistical Analysis. – ILVA, Merelbeke, Belgium, 2007.
16. Pizzoli E., Gong X. How to Best Classify Rural and Urban? Forth International Conference on Agriculture Statistics (ICAS-4) / National Bureau of Statistics of China. – Beijing, China, 2007. – P. 1–13.
17. Batty M. Urban Modeling in N. Thrift and R. Kitchin. International Encyclopedia of Human Geography. – Elsevier, Oxford, UK, 2009. – P. 51–58.
18. Liu Y. Modelling Urban Development with Geographical Information Systems and Cellular Automata. – Taylor & Francis, Boca Raton, Florida, 2009. – 186 p.
19. Perlín R. Theoretical approaches of methods to delimitate rural and urban areas // European Countryside. – 2010. – No. 2. – P. 182–200.
20. Alhaddad B., Arellano B.E., Roca J. Urban detection, delimitation and morphology: Comparative analysis of selective “megacities” // ISPRS. – 2012. – No. 39. – P. 381–386.
21. Gajić A. Different methodological approaches in defining rural and urban areas // Architecture and urbanism. – Institute of architecture and urbanism of Serbia. – 2015. – Vol. 41. – P. 63–67.
22. Census Bureau // Urban Area Criteria for the 2010 Census. – 2011. – August 24. – P. 53029–53043.
23. Чекменева Л.Ю., Балина Т.А., Николаев Р.С. Уровень урбанизации в Пермском крае: новые подходы к оценке // Современные проблемы географии и геологии: сб. науч. тр. к 100-летию открытия естеств. отд. в Томском гос. ун-те: материалы IV Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Томск, 2017. – С. 567–571.
24. Шарыгин М.Д., Столбов В.А. Территориальная организация общества: учеб. пособие / Перм. гос. ун-т. – Пермь, 2011. – 288 с.
25. Comparative analysis of urban areas of the republic of Tatarstan and Perm krai / S. Khusnutdinova, T. Balina, L. Chekmeneva, R. Nikolaev, R. Khusnutdinov // X International Scientific Conference Analysis of International Relations 2018. Methods and Models of Regional Development. – Katowice, Poland, 2018. – P. 54–60.

References

1. Lappo G.M. Geografiya gorodov. Uchebnoye posobiye dlya geograficheskikh fakul'tetov vuzov [Geography of cities. Textbook for the geographical faculties of universities]. Moscow. Gumanitarnyy izdatel'skiy tsentr VLADOS, 1997, 480 p.
2. Lappo G.M. Goroda na puti v budushcheye [Cities on the way to the future]. Moscow. Mysl', 1987, 237 p.
3. Percik E.N. Geourbanistika: uchebnik dlya akademicheskogo bakalavriata. 2-e izdanie [Geourbanistics: a textbook for academic baccalaureate. 2-nd ed.]. Moscow. Yurayt, 2016, 435 p.
4. Percik E.N. Goroda mira. Geografiya mirovoy urbanizatsii. [Cities of the world. Geography of world urbanization]. Moscow. Mezhdunarodnyye otnosheniya, 1999, 384 p.
5. Human geography: concepts and terms. Encyclopedic dictionary. Ed. A.P. Gorkin. Smolensk. Oecumene, 2013, 328 p.
6. Sharygin M.D., Gagarsky M.D., Merkushev S.A., Rezvyh V.V. Goroda i rayony Permskogo kraya: monografiya [Cities and districts of Perm region: monograph]. Perm. Perm State University, 2011, 401 p.
7. Animitsa E.G., Vlasova N.Y. Gradovedeniye: uchebnoye posobiye [Urbanology: a study guide]. – Yekaterinburg. Ural State University of Economics, 2010, 433 p.
8. Sluka N.A. Geodemograficheskiye fenomeny global'nykh gorodov: Monografiya [Geodemographic phenomena of global cities: Monograph]. Moscow-Smolensk. Oecumene, 2009, 317 p.
9. Animitsa E.G., Medvedeva I.A., Sukhikh V.A. Malye i sredniye goroda: nauchno-teoreticheskiye aspekty issledovaniya: Monografiya [Small and medium cities: scientific and theoretical aspects of research: Monograph]. Yekaterinburg. Ural State University of Economics, 2003, 97 p.

10. Agirrechu A.A. Naukogrady Rossii: istoriya formirovaniya i razvitiya [Science City in Russia: history of formation and development]. Moscow. Publishing house of Moscow University, 2009, 192 p.
11. Nefedova T.G. Bol'shoj, srednij, malyj gorod i selo v Rossii [Large, Medium and Small Town and Villages in Russia]. *Geografiya, gradostroitel'stvo, arkhitektura: sintez nauk i praktik. [Geography, Urban Planning, Architecture: a Synthesis of Science and Practice]*. Eds. A.D. Akimenko, V.L. Baburin, P.L. Kirillov, A.G. Makhrova, S.G. Safronov, Smolensk. Ojkumena, 2013, pp. 171-190.
12. Nefedova T.G. Mezhdunarodnyy i derevnyy [Between town and country]. *Mir Rossii*, 2002, no. 4, pp. 61-83.
13. Kolosov V.A., Nefedova T.G. Cities, rural areas and urbanization: Russia and the world. *Regional research of Russia*, 2014, no. 2 (4), pp. 68-75.
14. Bibby P., Shepherd J. Developing a New Classification of Urban and Rural Areas for Policy Purposes – the Methodology, DEFRA, London, UK, 2005, pp. 1-30.
15. Lenders S., Lauwers L., Kerselaers E. Rural-Urban Delimitation. A Statistical Analysis. ILVA, Merelbeke, Belgium, 2007.
16. Pizzoli E., Gong X. How to Best Classify Rural and Urban? Forth International Conference on Agriculture Statistics (ICAS-4), National Bureau of Statistics of China, Beijing, China, 2007, pp. 1-13.
17. Batty M. Urban Modeling, in N. Thrift and R. Kitchin (Editors) *International Encyclopedia of Human Geography*, Elsevier, Oxford, UK, 2009, pp. 51-58.
18. Liu Y. Modelling Urban Development with Geographical Information Systems and Cellular Automata, Taylor & Francis, Boca Raton, Florida, 2009, 186 p.
19. Perlín R. Theoretical approaches of methods to delimitate rural and urban areas. *European Countryside*, 2010, no. 2, pp. 182-200.
20. Alhaddad B., Arellano B.E., Roca J. Urban detection, delimitation and morphology: Comparative analysis of selective “megacities”, *ISPRS*, 2012, no. 39, pp. 381-386.
21. Gajić A. Different methodological approaches in defining rural and urban areas. *Architecture and urbanism*, Institute of architecture and urbanism of Serbia, 2015, vol. 41, pp. 63-67.
22. Census Bureau. Urban Area Criteria for the 2010 Census, August 24, 2011, pp. 53029-53043.
23. Chekmeneva L.Yu., Balina T.A., Nikolaev R.S. Uroven' urbanizatsii v Permskom kraje: novyye podkhody k otsenke [The level of urbanization in the Perm region: new approaches to assessment]. *Modern problems of geography and geology: dedicated to the centenary of the opening of the natural science branch in Tomsk State University: Proceedings of the 4th All-Russian scientific and practical conference with the international participation*. Vol. 1. Tomsk, Tomsk State University, 2017, pp. 567-571.
24. Sharygin M.D., Stolbov V.A. Territorial'naya organizatsiya obshchestva. [Territorial organization of society]. Perm, Perm State University, 2011, 288 p.
25. Khusnutdinova S., Balina T., Chekmeneva L., Nikolaev R., Khusnutdinov R. Comparative analysis of urban areas of the republic of Tatarstan and Perm krai. X International Scientific Conference Analysis of International Relations 2018. Methods and Models of Regional Development. Katowice, Poland, 2018, pp.54-60.

Получено 8.05.2018

T. Balina, N. Eropkina, R. Nikolaev, L. Chekmeneva

CITY ENVIRONMENT: NEW STUDY APPROACHES

BY THE EXAMPLE OF THE PERM TERRITORY

In the article various study approaches of urbanization processes in new social-economic conditions of regional development at the stage of the formation of a postindustrial society are examined. The necessity of transition from quantitative indicators of urbanization level estimation to qualitative

characteristics and indicators of urban environment formation is substantiated. Traditionally, in an industrial society the assessment of the urbanization level is associated with the concepts of the city and the part of the urban population. Transition to postindustrial society requires comprehension of the processes of urbanization through a new category – urban environment, which should be based on system and spatial approaches.

At the present stage in our country, there has been a change in the functions of rural areas, obtaining of some features of the urban way of life, active involvement in the formation of agglomerations, increased pendulum migration, formation of bedroom suburbs, etc. It is an indication of the processes of suburbanization, the replacement of traditional agriculture by new activities, including industrial production, infrastructural, touristic and other services. Small and medium cities are losing their population, which is associated with a deep economic crisis. A retrospective analysis of the formation of a system of urban settlements in the Perm Territory made it possible to identify an important trend: most of the urban settlements of the Kama region survived the bloomin the industrialization period of the first half of the 20th century, is experiencing a social-economic depression associated with the depletion of raw materials, the reduction or loss of major city-forming enterprises.

The various criteria used in the article to isolate urban areas made it possible to speak of a fluctuation in the level of urbanization in the Perm Territory from 82.4% to 61.7%. Scientifically substantiated multivariate analysis of social-economic processes of urban environment formation is necessary for making managerial decisions and elaborating development strategies for the territories of different hierarchical levels.

Keywords: city, region, urbanization, urban environment, agglomeration.

Балина Татьяна Анатольевна (Пермь, Россия) – канд. геогр. наук, доцент кафедры социально-экономической географии, Пермский государственный национальный исследовательский университет (614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15, e-mail: seg@psu.ru).

Еропкина Нина Дмитриевна (Пермь, Россия) – канд. геогр. наук, доцент кафедры социально-экономической географии, Пермский государственный национальный исследовательский университет (614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15, e-mail: seg@psu.ru).

Николаев Роман Сергеевич (Пермь, Россия) – канд. геогр. наук, доцент кафедры социально-экономической географии, Пермский государственный национальный исследовательский университет (614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15, e-mail: rroommaa27@mail.ru).

Чекменева Лариса Юрьевна (Пермь, Россия) – канд. геогр. наук, доцент кафедры социально-экономической географии, Пермский государственный национальный исследовательский университет (614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15, e-mail: seg@psu.ru).

Balina Tat'yana (Perm, Russian Federation) – Ph.D. in Geography Sciences, Associate Professor at the Department of Social and Economic Geography, Perm State University (614990, Perm, Bukireva str., 15, e-mail: seg@psu.ru).

Yeropkina Nina (Perm, Russian Federation) – Ph.D. in Geography Sciences, Associate Professor at the Department of Social and Economic Geography, Perm State University (614990, Perm, Bukireva str., 15, e-mail: seg@psu.ru).

Nikolaev Roman (Perm, Russian Federation) – Ph.D. in Geography Sciences, Associate Professor at the Department of Social and Economic Geography, Associate Professor at the Department of the World and Regional Economy, Economic Theory, Perm State University (614990, Perm, Bukireva str., 15, e-mail: rroommaa27@mail.ru).

Chekmeneva Larisa (Perm, Russian Federation) – Ph.D. in Geography Sciences, Associate Professor at the Department of Social and Economic Geography, Perm State University (614990, Perm, Bukireva str., 15, e-mail: seg@psu.ru).