

# УРОВЕНЬ, КАЧЕСТВО И УСЛОВИЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

DOI: 10.19181/population.2022.25.1.1

## КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ЖИЛИЩНЫЕ УСЛОВИЯ НАСЕЛЕНИЯ В КРУПНЕЙШИХ АГЛОМЕРАЦИЯХ И ГОРОДАХ-МИЛЛИОННИКАХ РОССИИ

Ноздрина Н. Н., Шнейдерман И. М.\*

*Институт социально-экономических проблем народонаселения ФНИСЦ РАН  
(117218, Россия, Москва, Нахимовский проспект, 32)*

\*E-mail: schneiderman@isesp-ras.ru

### Для цитирования:

Ноздрина Н. Н., Шнейдерман И. М. Качество жизни и жилищные условия населения в крупнейших агломерациях и городах-миллионниках России // Народонаселение. – 2022. – Т. 25 – № 1. – С. 4-17.  
DOI: 10.19181/population.2022.25.1.1.

**Аннотация.** Проанализирована роль крупнейших городских агломераций и городов-миллионников России в формировании качества жизни и жилищных условий населения. Рассмотрены основные проблемы развития крупных городских агломераций России в постсоветский период. Проанализированы существующие способы определения их границ. На основе расчета коэффициентов парной корреляции определены характер и степень тесноты связи между численностью населения крупнейших городских агломераций России и рядом основных характеристик жилищной сферы (обеспеченность жильем, его строительство, финансовая доступность покупки квартир на рынке жилья), а также уровнем денежных доходов населения, доходами и расходами бюджетов городов-ядер агломераций. Рассчитаны коэффициенты парной корреляции между численностью населения городов-миллионников — ядер агломераций и характеристиками жилищной сферы и качества жизни населения регионов — субъектов РФ, где эти города расположены. Результаты расчетов позволяют сделать вывод о значительном влиянии численности населения крупнейших агломераций и городов на величину анализируемых показателей качества жизни населения. Чем крупнее агломерация и выше численность населения города-миллионника, тем выше показатели объема ввода жилья, уровень денежных доходов и качества жизни населения агломераций и регионов, куда они входят. В то же время, более крупные агломерации обладают, в силу чрезмерной концентрации населения, как правило, худшими значениями удельных показателей — ввод жилья на душу, обеспеченность жильём в расчёте на 1 жителя. Более высокий уровень денежных доходов населения в них не перекрывает высокий уровень цен на первичном и вторичном рынке жилья. В результате, чем выше численность населения агломерации и города-ядра, тем ниже является финансовая доступность покупки жилья на рынке. Сделан вывод о необходимости поиска оптимального баланса между различными формами расселения.

**Ключевые слова:** крупнейшие городские агломерации, коэффициенты парной корреляции, ввод жилья, обеспеченность жильём, денежные доходы населения, финансовая доступность жилья, индекс качества жизни населения.

В России процесс опережающего роста населения в крупных городах и прилегающих к ним территориях наблюдается в течение многих лет, несмотря на то, что в 1990-е гг. в результате резкого падения уровня жизни и недооценки, в условиях слома плановой экономики, важнейшей роли городов, произошло уменьшение общей численности городского населения. К настоящему времени в России сформировалось около 40 крупных и крупнейших городских агломераций, суммарная численность населения в которых превысила 73 млн человек. Продолжается концентрация научной, научно-технической и инновационной деятельности в крупных и крупнейших городах и городских агломерациях. По словам Г.М. Лаппо, Россию следует называть страной больших, крупных и крупнейших городов. В этом проявляется действие так называемой урбанистической концентрации — концентрации разнообразия, важнейшим итогом которой является формирование больших городов — многофункциональных центров, точек роста, фокусов социально-экономического пространства. Именно большие города являются выразителями урбанизации, и именно они имеют решающее значение для повышения конкурентоспособности нашей страны на общемировом уровне [1].

В 1990-е гг. после распада СССР, проблемы городов и городской политики практически выпали из правительственных экономических программ, генеральные планы развития городов и другая плановая документация не разрабатывались и не принимались. Считалось, что большая часть обрабатывающей промышленности неконкурентоспособна и подлежит сокращению. Многие потенциальные мигранты из села отказались от переезда в города. Напротив, целый ряд жителей городов приняли решение поселиться в сельской местности (там легче решались проблемы с продуктами питания). Многие посёлки городского типа в результате административно-территориальных преобразований переходили в разряд сельских населённых

пунктов. Этому, в частности, способствовали особенности налогообложения в те годы, благодаря которым статус сельского поселения был более выгодным для ведения хозяйственной деятельности на земле, нежели статус городского. Результатом стала так называемая депрессивная стабилизация городского расселения [2, с. 68]. Её активное преодоление началось с наступлением 2000-х гг., когда численность населения крупных городов вновь (за исключением отдельных коротких периодов) стала возрастать.

В «Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» принят курс на ускоренное развитие крупных городских агломераций, которые рассматриваются в качестве перспективных центров экономического роста<sup>1</sup>. Крупные города и городские агломерации выступают лидерами процесса перехода от экономики использования ресурсов (и прежде всего, такого важнейшего ресурса, как человек) к экономике их системного воспроизводства, создания материального пространства для жизни людей, работы предприятий и организаций. Они способствуют также развитию прилегающих к агломерациям регионов. В то же время, объектом градостроительной (и тем более региональной) политики должны стать не только крупные городские агломерации, но и все остальные поселения. Это диктуется целостностью самой системы расселения. В России, вследствие неравномерности освоения огромных территорий и низкой плотности населения (особенно на востоке страны) любой город, даже небольшой, выступает как «малая столица», скрепляющая своей инфраструктурой обширные пространства [3, с. 18]. Городская агломерация — это компактная территориальная группировка населённых пунктов (главным образом городских), объединёнными многообразными интенсивными связями (хозяйственными, трудовыми, культурно-бытовыми, рекреационными и другими),

<sup>1</sup> Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 13 февраля 2019 г. № 207-р.

возникающая как целостное территориальное социально-экономическое образование на основе функционального и пространственного развития крупного города-ядра (или нескольких городов-ядер) [4].

Сложность статистического анализа агломераций состоит в том, что в России у них нет административно закреплённых границ. Следовательно, формирование информационной базы для такого исследования весьма затруднено, так как, во-первых, требует правильного определения границ агломераций и, во-вторых, исчисления адекватных значений используемых показателей. Определение границ (делимитация) городских агломераций является важной задачей, прежде всего, с точки зрения управления развитием этих территорий по единым или согласованным планам, что должно способствовать эффективной инвестиционной и хозяйственной деятельности на этих территориях, оптимальному размещению объектов социальной и транспортной инфраструктуры, жилищного строительства, созданию новых рабочих мест. Существует множество способов определения границ городских агломераций, предлагаемых различными авторами, но нет общепринятой или официальной методики. В разных странах используются разные модели делимитации, причём в некоторых из них (США, Канада, Австралия, ряд стран Европы) границы агломераций официально закреплены.

В качестве «строительных блоков» для формирования урбанизированных ареалов и городских агломераций в разных странах используются наименьшие территории, по которым собираются статистические данные — минимальные статистические единицы (МСЕ). В скандинавских странах и во Франции ими фактически являются отдельные домовладения, в Канаде, США и Австралии — это ограниченные дорогами или природными объектами кварталы застройки. Такие МСЕ покрывают всю территорию стран (например, в США их 11 млн, в Канаде — 500 тыс.). Евростат в качестве МСЕ использует сетку

1х1 км. Во всех странах МСЕ не являются административными единицами и, как правило, меньше любой из них.

Таким образом, мировой опыт показывает, что определение границ агломераций начинается с разделения территории страны на МСЕ, которые далее объединяются по определенным критериям. Основными критериями объединения МСЕ в урбанизированные ареалы или городские агломерации являются: минимально допустимая плотность населения, максимально допустимые разрывы между зданиями, максимально допустимые разрывы между застройкой вдоль дорог. После формирования урбанизированных территорий на основе МСЕ их границы корректируются исходя из границ низовых (местных) административных единиц. В российской практике управления подобного опыта нет, отсутствует регулярный сбор необходимых для этого данных, хотя известен ряд выполненных отечественными исследователями научных работ по делимитации российских агломераций. [5; 6]

Существует ряд эмпирических методов оценки размеров агломераций. Наиболее известны следующие способы. Вечерняя аэрофотосъёмка «световых пятен», образуемых населёнными пунктами, входящими в агломерацию, и оценка степени их тесноты. Учёт транспортных перевозок различной продукции. Использование данных о частоте маятниковых миграций населения периферия-ядро: специализированные обследования транспортной сети, а в наше время (на основе принципов «Big Data») — использование данных операторов мобильной связи, фиксирующих частоту поездок с помощью учёта перемещения мобильных телефонов. Однако от определения степени связности территории до фиксирования границ агломерации — дистанция огромного размера.

В работе Фонда «Института экономики города» (ИЭГ) и АО «ДОМ.РФ» границы 17 крупнейших городских агломераций России, насчитывающих более 1 млн жителей, определены на основе официальных

документов стратегического и территориального планирования, межмуниципальных соглашений и некоторых других источников. В границах этих агломераций сформирован блок качественных и количественных показателей численности и качества жизни населения, жилищного строительства, рынка и финансовой доступности жилья, бюджетных доходов

и расходов, интенсивности использования территории и других. С использованием этих данных, нами рассчитаны коэффициенты парной корреляции между численностью населения агломераций и основными характеристиками жилищной сферы, а также уровнем денежных доходов проживающего в них населения (табл. 1).

Таблица 1

**Уровень денежных доходов населения, объем ввода и доступность жилья в крупнейших агломерациях России в 2016**

Table 1

The level of monetary income of the population, the volume of commissioning and housing affordability in the largest agglomerations of Russia in 2016

Агломерация*	Население агломерации, тыс. человек	Ранг	Ввод жилья, млн м <sup>2</sup>	Ранг	Доступность жилья, лет**	Ранг	Доходы населения, тыс. рублей на человека	Ранг
Московская	17045	1	10,5	1	5,3	17	40,5	1
Санкт-Петербургская	6259	2	3,7	2	4,4	16	29,3	4
Самарско-Тольяттинская	2738	3	1,7	6	2,8	8	21,5	13
Новосибирская	2229	4	2,1	4	3,6	15	21,8	12
Екатеринбургская	2201	5	1,6	7	2,6	7	31,9	3
Нижегородская	2087	6	0,9	13	2,9	11	26,7	10
Ростовская	2084	7	1,8	5	2,4	3	26,3	11
Казанская	1667	8	1,3	10	2,9	12	28,6	6
Челябинская	1594	9	0,8	14	2,4	4	20,8	16
Воронежская	1536	10	1,5	8	2,2	2	27,0	8
Уфимская	1449	11	1,4	9	2,9	9	28,2	7
Волгоградская	1409	12	0,5	16	2,9	10	21,0	15
Краснодарская	1403	13	2,4	3	1,8	1	33,4	2
Пермская	1350	14	0,7	15	2,4	5	26,8	9
Красноярская	1264	15	1,1	12	3,2	13	21,5	14
Саратовская	1231	16	1,1	11	2,6	6	19,5	17
Владивостокская	1046	17	0,4	17	3,4	14	28,7	5
Коэффициент парной корреляции $r$			0,979		0,816		0,663	

\*Агломерации расположены в порядке снижения численности населения.

\*\*Доступность жилья на рынке тем ниже, чем больше число лет накопления на покупку квартиры.

Источник: рассчитано по [7].

Наши расчёты показывают, что существует тесная корреляционная связь между численностью населения агломерации и объёмом ввода жилья в ней. Соответствующий коэффициент парной корреляции  $r$  составил высокое значение 0,979. Одновременно с этим, чем крупнее агломерация, тем ниже финансовая доступность жилья на рынке, то есть тем большее число лет необходимо домохозяйству из 3-х человек для накопления всех своих денежных доходов для покупки стандартной квартиры 54 м<sup>2</sup> на рынке жилья ( $r = 0,816$ ). Это происходит, прежде всего, за счёт существенно более высокого уровня цен на рынке жилья в более крупных агломерациях. Причём высокий уровень цен в них не компенсируется

даже более высоким уровнем денежных доходов населения ( $r = 0,663$ ).

Внутри самих агломераций наблюдается тесная отрицательная корреляционная зависимость уровня цен на рынке жилья в населённых пунктах от их удалённости от ядра агломерации. Нами прослежена тесная отрицательная корреляция между расстоянием до центра Москвы и ценами на рынке жилья городов, входящих в состав Московской агломерации. Цены на жильё в городах, расположенных ближе к Москве, оказались значительно выше, чем в более отдалённых населённых пунктах, причём независимо от численности населения в них — значение соответствующего коэффициента парной корреляции:

Таблица 2

## Некоторые характеристики крупнейших агломераций России в 2016 году

Table 2

Some characteristics of the largest agglomerations of Russia in 2016

Агломерация*	Население, тыс. человек	Обеспеченность жильём, м <sup>2</sup> на 1 человека	Ввод жилья, м <sup>2</sup> на 1000 человек	Доходы бюджетов ядра на 1 человека, тыс. рублей	Расходы бюджетов ядра на 1 человека, тыс. рублей
Московская	17045	22,7	616,0	150,3	140,9
Санкт-Петербургская	6259	24,3	591,1	90,3	94,0
Самарско-Тольяттинская	2738	25,7	620,9	20,3	20,3
Новосибирская	2229	24,5	942,1	21,9	22,4
Екатеринбургская	2201	25,7	726,9	23,3	23,0
Нижегородская	2087	25,2	431,2	22,3	22,2
Ростовская	2084	24,8	863,7	28,6	27,8
Казанская	1667	26,1	779,8	18,2	17,7
Челябинская	1594	25,6	501,9	26,0	26,3
Воронежская	1536	28,8	976,6	17,5	15,6
Уфимская	1449	25	966,2	20,6	22,9
Волгоградская	1409	22,6	354,9	19,5	19,9
Краснодарская	1403	27,1	1710,6	24,7	26,0
Пермская	1350	23,5	518,5	23,4	22,9
Красноярская	1264	24,6	870,3	24,5	25,8
Саратовская	1231	28,2	893,6	17,7	18,2
Владивостокская	1046	21,5	382,4	19,4	19,4
Коэффициент парной корреляции $r$		-0,190	-0,147	0,970	0,955

\*Агломерации расположены в порядке снижения численности населения.

Источник: рассчитано по [7].

от  $-0,77$  до  $-0,85$  для различных лет и баз данных о ценах [8]. Это свидетельствует о том, что расстояние до ядра агломерации является одним из ведущих факторов её формирования.

Другая картина видна, если проанализировать удельные показатели жилищной сферы. Значение коэффициента парной корреляции между численностью населения агломерации и жилищной обеспеченностью в расчете на 1 человека, а также объемом ввода жилья в расчете на 1 тыс. человек невысоко, но связь отрицательная ( $r = -0,190$  и  $r = -0,147$ ). То есть, более крупные агломерации обладают, как правило, худшими значениями удельных показателей, поскольку степень концентрации населения в них слишком высока, и она зачастую не компенсируется более высоким уровнем объемных показателей.

Более крупные агломерации являются экономически более эффективными. Они обладают более крупными экономиками и имеют более высокие доходы бюджетов ядра агломерации, в том числе в расчете на 1 жителя ( $r = 0,970$ ). Если рассмотреть связь численности населения агломераций с расходами местных бюджетов их центров на человека, то также получаем высокое положительное значение парного коэффициента корреляции ( $r = 0,955$ ), то есть чем крупнее агломерация, тем дороже стоит её функционирование, даже в расчете на 1 жителя (табл. 2). Во многом это диктуется высоким разнообразием предоставляемых услуг в крупнейших городах, а также дополнительными затратами в связи с большей территорией.

Главную роль в составе агломераций, безусловно, играет её ядро — крупнейший город. Именно его характеристики формируют общий уровень качества жизни в агломерации. Влияние региональных столиц чаще всего распространяется на весь соответствующий субъект РФ. Поэтому мы решили проанализировать, как значения характеристик жилищных условий и качества жизни населения в субъектах РФ, в состав которых

входят крупнейшие агломерации страны, связаны с численностью населения ядра агломерации.

Список городов-миллионников России в настоящее время состоит из 15 городов. На их долю приходится 1/3 всего населения городов России. Если обратиться к истории, то крупнейшим городом России, согласно переписи населения 1897 г., являлся Санкт-Петербург (1265 тыс. человек), Москва занимала второе место (1039 тыс. человек), а других городов-миллионников в России очень долго не было. Только перепись населения 1970 г. зафиксировала ещё 4 города, превысивших население в 1 млн человек (Горький/Нижегород, Новосибирск, Куйбышев/Самара и Свердловск/Екатеринбург). Согласно переписи 1979 г., список миллионников дополнили Челябинск и Омск. За десять последующих лет население еще четырёх российских городов (Казань, Уфа, Пермь, Ростов-на-Дону) превысило миллионную отметку (12 городов-миллионников в 1989 г.). Согласно переписи 2002 г., общее число таких городов стало 13 (присоединился Волгоград). В межпереписной период Пермь и Волгоград теряли это «звание». Ко времени проведения переписи 2010 г. Волгоград успел восстановить свои позиции; а Пермь вновь стала миллионником уже после переписи 2010 года. В последние годы к ним присоединились Воронеж и Красноярск<sup>2</sup>. К этому списку мы добавили ещё два города, ближайших претендента на роль миллионников — Краснодар и Саратов.

Аналогично расчётам, ранее проведённым для агломераций, мы проверили, как численность населения города-миллионника связана с показателями жилищных условий в субъекте РФ, столицей которого соответствующий город является. Расчёты проведены на основе данных Росстата за 2019 и 2020 гг. (табл. 3 и 4).

<sup>2</sup> Российский демографический барометр // Демоскоп-Weekly. № 437–438. 4–17 октября 2010: [сайт]. — URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2010/0437/barom03.php> (дата обращения: 20.09.2021).



Таблица 3

**Рынок жилья субъектов РФ с городами-миллионниками в IV квартале 2019 года**

Table 3

Housing market of the subjects of the Russian Federation, which include million-plus cities, IV quarter 2019

Город-миллионник*	Население на 01.01.2020, тыс. человек	Показатели субъектов РФ с городами-миллионниками				
		Средний денежный доход, рублей на 1 человека	Цена на первичном рынке жилья, рублей/м <sup>2</sup>	Доступность жилья на первичном рынке, лет	Цена на вторичном рынке жилья, рублей/м <sup>2</sup>	Доступность жилья на вторичном рынке, лет
Москва	12678,1	75271	203190	4,05	177991	3,55
Санкт-Петербург	5398,1	47231	120600	3,83	105881	3,36
Новосибирск	1625,6	30585	58710	2,88	57564	2,82
Екатеринбург	1493,7	39072	65488	2,51	65216	2,50
Казань	1257,4	35726	68330	2,87	72226	3,03
Нижний Новгород	1252,2	33756	63772	2,83	65519	2,91
Челябинск	1196,7	25390	41633	2,46	34626	2,05
Самара	1156,7	29405	46498	2,37	47494	2,42
Омск	1154,5	26846	43141	2,41	44075	2,46
Ростов-на-Дону	1137,9	30736	51664	2,52	54252	2,65
Уфа	1128,87	30518	63272	3,11	58410	2,87
Красноярск	1093,8	31696	56769	2,69	49308	2,33
Воронеж	1058,3	31998	49010	2,30	45886	2,15
Пермь	1055,4	30520	51283	2,52	58016	2,85
Волгоград	1009,0	24079	46257	2,88	41586	2,59
Краснодар	932,6	35759	52552	2,20	58245	2,44
Саратов	838,0	22669	41242	2,73	39370	2,61
Коэффициент парной корреляции г		0,945	0,980	0,823	0,960	0,705
Российская Федерация	146748,6	35334	64059	2,72	58528	2,48

\*Города-миллионники расположены в порядке снижения численности населения.

Источник: рассчитано по: Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2020 года. – Москва : Росстат, 2020. – С. 119; Информация для ведения мониторинга социально-экономического положения субъектов РФ // Росстат: [сайт]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11109/document/13259> (дата обращения: 15.02.2021).

Таблица 4  
**Рынок жилья субъектов РФ с городами-миллионниками в IV квартале 2020 года**

Table 4

Housing market of the subjects of the Russian Federation, which include million-plus cities, IV quarter 2020

Город- миллионник*	Население на 01.01.2020, тыс. человек	Показатели субъектов РФ с городами-миллионниками				
		Средний денежный доход, рублей на 1 человека	Цена на первичном рынке жилья, рублей/м <sup>2</sup>	Доступность жилья на первичном рынке, лет	Цена на вторичном рынке жилья, рублей/м <sup>2</sup>	Доступность жилья на вторичном рынке, лет
Москва	12678,1	75587	231309	4,59	215615	4,28
Санкт-Петербург	5398,1	48340	133281	4,14	132775	4,12
Новосибирск	1625,6	31114	63611	3,07	64354	3,10
Екатеринбург	1493,7	37150	77958	3,15	67674	2,73
Казань	1257,4	35605	75880	3,20	80302	3,38
Нижний Новгород	1252,2	33380	75230	3,38	70621	3,17
Челябинск	1196,7	26062	44555	2,56	33123	1,91
Самара	1156,7	29426	47861	2,44	50176	2,56
Омск	1154,5	27099	48685	2,69	49662	2,75
Ростов-на-Дону	1137,9	31270	57793	2,77	54909	2,63
Уфа	1128,87	30037	68671	3,43	61405	3,07
Красноярск	1093,8	32394	65922	3,05	55459	2,57
Воронеж	1058,3	31869	56946	2,68	50627	2,38
Пермь	1055,4	29822	53574	2,69	64795	3,26
Волгоград	1009,0	25185	50300	3,00	43866	2,61
Краснодар	932,6	36192	58046	2,41	59617	2,47
Саратов	838,0	23773	43554	2,75	42776	2,70
Коэффициент парной корреляции $r$		0,957	0,977	0,831	0,966	0,746
Российская Федерация	146748,6	35670	79003	3,32	66712	2,81

\*Города-миллионники расположены в порядке снижения численности населения.

Источник: рассчитано по: Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2020 года. — Москва : Росстат, 2020. — С. 119. Информация для ведения мониторинга социально-экономического положения субъектов РФ // Росстат: [сайт]. — URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11109/document/13259> (дата обращения: 15.02.2021).

Чем крупнее город-миллионник, являющийся региональной столицей, тем более высокий уровень денежных доходов населения в соответствующем субъек-

теkte РФ. Прямая положительная связь между размером города и уровнем денежных доходов населения в регионе очень тесная ( $r = 0,945$  и  $0,957$  соответственно в 2019



и 2020 гг.). Крупнейшие города предъявляют повышенный спрос на рынке труда, в том числе на высокообразованную рабочую силу. В Москве средний денежный доход на душу населения составил 75,6 тыс. рублей в 2020 г.; в Санкт-Петербурге — 48,3 тыс. рублей. Минимум дохода пришёлся на Саратовскую область во главе с Саратовом — последнем в списке городов (доход 23,8 тыс. рублей в 2020 г.).

Миграционный поток направлен в сторону крупнейших городов. Как правило, сюда едут, чтобы устроиться на выгодную работу, предъявляя повышенный спрос на рынке покупки и аренды жилья. Жильё в этих городах ликвидно, его выгодно покупать в инвестиционных целях, чтобы сохранить или приумножить свой доход. Неудивительно, что в регионах с наиболее крупными городами в качестве столиц цены на рынке жилья выше. Коэффициент парной корреляции между численностью населения региональных столиц и ценами на рынках жилья очень высок ( $r = 0,980$  для первичного и  $0,960$  для вторичного рынка жилья в 2019 г. и  $r = 0,977$  и  $0,966$  для этих рынков в 2020 г.). Аналогично ведут себя показатели финансовой доступности жилья для населения. Чем крупнее региональная столица, тем большее число лет необходимо домохозяйству из 3-х человек для накопления всех своих денежных доходов для покупки стандартной квартиры  $54 \text{ м}^2$  ( $r = 0,823$  для первичного и  $0,705$  для вторичного рынка жилья в 2019 г. и  $r = 0,831$  и  $0,746$  для этих рынков в 2020 г.), то есть тем ниже финансовая доступность жилья.

Сравнение результатов расчётов для 2019 и «ковидного» 2020 г. показывает, что пандемия не повлияла на выявленные закономерности. Соотношение показателей говорит о том, что в 2020 г. произошел рост цен на рынках жилья во всех анализируемых регионах (за исключением вторичного рынка Челябинской области). Одновременно с этим наблюдалось снижение уровня денежных доходов населения почти в половине регионов. Все это привело к снижению финансовой доступности

жилья практически во всех регионах.

Нами проверена гипотеза о том, что нахождение крупнейшего города в составе региона способствует достижению этим регионом более высокого уровня качества жизни населения, в том числе жилищного строительства и обеспеченности населения жильём (табл. 5). Расчёты показывают, что связь между численностью населения крупнейших городов и общим вводом жилья на территории соответствующего региона положительная, но теснота связи не очень высокая ( $r = 0,683$  в 2019 г. и  $0,663$  в 2020 г.). Если же рассмотреть ввод жилья в расчёте на 1 человека, то здесь связь отрицательная, хотя и слабая ( $r = -0,367$  и  $r = -0,355$  в 2019 и 2020 гг. соответственно). Связь между численностью населения городов и обеспеченностью жильём в расчёте на 1 человека в регионах отрицательная и довольно тесная ( $r = -0,727$ ).

Расчитан также коэффициент парной корреляции между численностью населения города-миллионника и интегральным показателем качества жизни населения соответствующего субъекта РФ, разработанным агентством «РИА Рейтинг». Рейтинг агентства «РИА Рейтинг» построен на основе 70 показателей, которые объединены в 11 групп и учитывают различные характеристики качества жизни населения: уровень доходов, занятость и рынок труда, жилищные условия, безопасность проживания, демографическая ситуация, экологические и климатические условия, здоровье и уровень образования, обеспеченность объектами социальной инфраструктуры, уровень развития экономики и малого бизнеса, освоённость территории и развитие транспортной инфраструктуры. На первом этапе рассчитывается рейтинговый балл субъекта РФ по каждому показателю, на втором — рейтинговый балл региона по группе факторов, на третьем — интегральный рейтинговый балл. Наилучшее максимально возможное значение показателя рейтингового балла — 100, наихудшее — 1. Рейтинговый балл по каждой группе факторов определён как среднее арифметическое рейтинговых баллов всех входящих в груп-

Таблица 5

**Ввод жилья, жилищная обеспеченность, качество жизни населения в субъектах РФ, в состав которых входят крупнейшие города**

Table 5

Housing commissioning, housing provision, quality of life of the population in the subjects of the Russian Federation, which include the largest cities

Город-миллионник*	Население на 01.01.2020, тыс. человек	Показатели для субъектов РФ, в состав которых входят города-миллионники*					
		2019		2020		2019	2019
		Ввод жилья, тыс. м <sup>2</sup>	Ввод жилья, м <sup>2</sup> на 1 человека	Ввод жилья, тыс. м <sup>2</sup>	Ввод жилья, м <sup>2</sup> на 1 человека	Обеспеченность жильём, м <sup>2</sup> на 1 человека	Рейтинг качества жизни населения РИА, баллы
Москва	12678,1	5175,5	0,408	4977,8	0,393	19,4	79,275
Санкт-Петербург	5398,1	3471,2	0,643	3369,6	0,624	26,2	77,308
Новосибирск	1625,6	1759,2	1,082	1940,1	1,193	25,8	52,508
Екатеринбург	1493,7	2414,6	1,616	2374,6	1,590	26,6	57,141
Казань	1257,4	2675,5	2,128	2680,1	2,131	27,3	66,806
Нижний Новгород	1252,2	1410,1	1,126	1476,8	1,179	27,8	55,519
Челябинск	1196,7	1506,6	1,259	1529,1	1,278	26,9	52,118
Самара	1156,7	1841,0	1,592	1401,3	1,212	27,4	55,368
Омск	1154,5	537,6	0,466	524,7	0,454	25,4	43,038
Ростов-на-Дону	1137,9	2611,3	2,295	2614,0	2,297	25,8	54,415
Уфа	1128,87	2371,8	2,101	2455,1	2,175	26,6	50,405
Красноярск	1093,8	1695,9	1,551	1251,7	1,144	25,4	46,707
Воронеж	1058,3	1878,9	1,775	1723,3	1,628	30,8	61,981
Пермь	1055,4	1172,8	1,111	1194,8	1,132	24,6	44,714
Волгоград	1009,0	731,4	0,725	773,9	0,767	25,0	46,204
Краснодар	932,6	4532,0	4,859	4520,8	4,847	27,2	63,067
Саратов	838,0	1202,3	1,435	1158,8	1,383	29,9	45,150
Коэффициент парной корреляции r		0,683	-0,367	0,663	-0,355	-0,727	0,721
Российская Федерация	146748,6	82000,0	0,559	80600	0,549	26,3	

\*Города-миллионники расположены в порядке снижения численности населения.

Источник: рассчитано по Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2020 года.— Москва : Росстат, 2020.— С. 119; Регионы России. Социально-экономические показатели 2020 // Росстат: [сайт].— URL: [https://gks.ru/bgd/regl/b20\\_14p/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b20_14p/Main.htm); Рейтинг российских регионов по качеству жизни 2019 // РИА Рейтинг: [сайт].— URL: <https://ria.ru/20200217/1564483827.html> (дата обращения: 15.02.2021).

пу показателей. Интегральный рейтинг рассчитывается как среднее геометрическое рейтинговых баллов всех анализируемых групп факторов<sup>3</sup>.

Наши расчёты показывают, что коэффициент парной корреляции между численностью населения города-миллион-

ни—2019 / РИА Рейтинг: [сайт].—URL: <https://ria.ru/20200217/1564483827.html> (дата обращения: 15.02.2021).

<sup>3</sup> Рейтинг российских регионов по качеству жизни

ника и показателем качества жизни населения соответствующего субъекта РФ положительный и имеет высокое значение ( $r = 0,721$ ), то есть чем больше численность населения города, тем с большей вероятностью соответствующий регион находится выше в рейтинге качества жизни. Значение балла качества жизни населения изменяется от 79,275 в Москве до 17,533 в Республике Тыва. Проведенные расчёты показывают, что среднее значение балла в регионах с центрами в городах-миллионниках составляет 55,984 единицы, что существенно выше среднего по России значения (46,385). Из первых 25 по качеству жизни по Рейтингу РИА субъектов РФ половину (12) составляют регионы с городами-миллионниками. Очень высокий балл получили области Московская (74,500 единиц — 3-е место) и Ленинградская (60,695 — 8-е место). Это самостоятельные субъекты РФ, но большая часть этих регионов входят в состав агломераций, образуемых Москвой и Санкт-Петербургом. Но кроме них, очень высоко стоят в списке по качеству жизни населения области Белгородская (7-е место), Калининградская (9-е), Липецкая (11-е), Тюменская (14-е), АО Ханты-Мансийский-Югра и Ямало-Ненецкий (10-е и 12-е места). Высокий балл имеют также Севастополь, области Тульская, Курская, Калужская, край

Ставропольский (занимают от 17 до 25-го места). В то же время, 5 регионов с крупнейшими городами находятся в середине списка: Красноярский край (38-е место), Волгоградская и Саратовская области, Пермский край, Омская область. Так что безусловной зависимости качества жизни в регионе от нахождения в его составе крупнейших городов нет.

Отрицательные значения коэффициентов парной корреляции между численностью населения крупнейших городов и рядом показателей в расчёте на 1 человека (ввод жилья, обеспеченность жильём), низкая финансовая доступность покупки жилья на рынке свидетельствуют о чрезмерной концентрации населения в крупнейших городских агломерациях, что порой перекрывает их преимущества. Серьёзные проблемы возникают с экологическим состоянием, транспортной доступностью рабочих мест и так далее. Особые претензии к чрезмерной скученности населения возникли в связи с пандемией COVID-19. Одновременно с этим, сокращение числа малых и средних городов «оголяет» территорию страны и вступает в противоречие с экономическими и стратегическими интересами России, чего никак нельзя допускать. Необходим поиск оптимального баланса между различными формами расселения.

### *Литература и Интернет-источники*

1. **Лаппо, Г.М.** Итоги и перспективы российской урбанизации / Г.М. Лаппо // Демоскоп-Weekly: [сайт].— URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2005/0217/tema04.php#8> (дата обращения: 20.09.2021).
2. **Пчелинцев, О.С.** Региональная экономика в системе устойчивого развития / О.С. Пчелинцев.— Москва : Наука, 2004.— 258 с.
3. **Любовный, В.Я.** Макроэкономические факторы развития российских городов и задачи градостроительной политики / В.Я. Любовный, О.С. Пчелинцев // Проблемы прогнозирования.— 2006.— № 5.— С. 10–32
4. **Лаппо, Г.М.** Городская агломерация / Г.М. Лаппо // Большая Российская энциклопедия: [сайт].— URL: <https://bigenc.ru/geography/text/2371705> (дата обращения: 20.09.2021).
5. **Райсих, А. Э.** К вопросу об определении границ городских агломераций: мировой опыт и формулировка проблемы / А.Э. Райсих // Демографическое обозрение.— 2020.— Т. 7.— № 1.— С. 27–53.

6. **Райсих, А.Э.** Определение границ городских агломераций России: создание модели и результаты / А.Э. Райсих // Демографическое обозрение.— 2020.— Т. 7.— № 2.— С. 54–96.
7. **Косарева, Н.Б.** Анализ состояния жилищной сферы на территориях основных российских городских агломераций / Н.Б. Косарева, Т.Д. Полиди.— Москва : Фонд «Институт экономики города», 2018.— 97 с.
8. **Ноздрина, Н.Н.** Особенности развития городской системы расселения Московской области / Н.Н. Ноздрина, П.П. Макагонов, М.М. Минченко // Проблемы прогнозирования.— 2019.— № 6.— С. 123–135.

**Сведения об авторах:**

*Ноздрина Надежда Николаевна*, к.э.н., ведущий научный сотрудник, Институт социально-экономических проблем народонаселения Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, Москва, Россия.

*Контактная информация:* e-mail: nnozdz@yandex.ru, ORCID: 0000-0001-6782-7211; Researcher ID Web of Science: U-5419-2019; Scopus Author ID: 6602473410; ПИНЦ Author ID251304.

*Шнейдерман Инна Моисеевна*, к.э.н., зав. лабораторией, Институт социально-экономических проблем народонаселения Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, Москва, Россия.

*Контактная информация:* e-mail: schneiderman@isesp-ras.ru, ORCID: 0000-0002-4507-8464; Researcher ID Web of Science: B-1978-2017; ПИНЦ Author ID: 653903.

DOI: 10.19181/population.2022.25.1.1

## QUALITY OF LIFE AND HOUSING CONDITIONS OF THE POPULATION IN THE LARGEST AGGLOMERATIONS AND MILLION-PLUS CITIES OF RUSSIA

**Nadezhda N. Nozdrina, Inna M. Schneiderman\***

*Institute of Socio-Economic Studies of Population of the Federal Center of  
Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences  
(32 Nakhimovsky prospect, Moscow, Russian Federation, 117218)*

*\*E-mail: schneiderman@isesp-ras.ru*

**For citation:**

Nozdrina N. N, Schneiderman I.M. Quality of life and housing conditions of the population in the largest agglomerations and million-plus cities of Russia. *Narodonaselenie [Population]*. 2022. Vol. 25. No. 1. P. 4-17. DOI: 10.19181/population.2022.25.1.1. (in Russ.)

**Abstract.** *The role of the largest urban agglomerations and cities with millions of inhabitants in Russia in shaping the quality of life and housing conditions of the population is analyzed in the article. The main problems of the development of large urban agglomerations of Russia in the post-Soviet period are considered. The existing methods of defining their boundaries are analyzed. Based on the calculation of the pair correlation coefficients, the nature and degree of closeness of the relationship between the population of the largest urban agglomerations of Russia and a number of basic characteristics of the housing sector (housing provision, its construction, financial accessibility of apartment purchase in the housing market), as well as with the level of monetary incomes of*

the population, incomes and expenditures of the budgets of the core cities of agglomerations are determined. The coefficients of the pair correlation between the population of cities with millions of inhabitants — the cores of agglomerations and the characteristics of the housing sector and the quality of life of the population of the regions — subjects of the Russian Federation, where these cities are located, are calculated. The results of the calculations allow us to conclude that the population size of the largest agglomerations and cities has a significant impact on the value of the analyzed indicators of the quality of life of the population. The larger the agglomeration and the higher the population of a million-plus city, the higher the indicators of housing commissioning, the level of monetary income and the quality of life of the population of agglomerations and regions where they are included. At the same time, larger agglomerations have, due to excessive concentration of the population, as a rule, the worst values of specific indicators — housing commissioning per capita, housing provision per 1 inhabitant. The higher level of monetary incomes of the population in them does not cover the higher level of prices in the primary and secondary housing market. As a result, the higher the population of the urban agglomeration and the core city, the lower is the financial availability of buying housing on the market. It is concluded that it is necessary to find an optimal balance between different forms of settlement.

**Keywords:** largest urban agglomerations, pair correlation coefficients, housing commissioning, housing provision, monetary incomes of population, housing market prices, financial affordability of housing on the market, index of the quality of life of population.

### References and Internet sources

1. Lappo G.M. Itogi i perspektivy rossiyskoy urbanizatsii [Results and prospects of Russian urbanization]. *Demoscope Weekly*. 2005. No. 217–218. Available at: <http://www.demoscope.ru/weekly/2005/0217/tema04.php#8> (Accessed: 20 September 2021). (in Russ.)
2. Pchelintsev O. S. Regional'naya ekonomika v sisteme ustoychivogo razvitiya [Regional Economy in the System of Sustainable Development]. Moscow. Nauka [Science]. 2004. 258 p. (in Russ.)
3. Lyubovny V. Ya., Pchelintsev O. S. Makroekonomicheskiye faktory razvitiya rossiyskikh gorodov i zadachi gradostroitel'noy politiki [Macroeconomic factors of the development of Russian cities and the tasks of urban planning policy]. Problemy prognozirovaniya [Studies on Russian Economic Development]. 2006. No. 5. P. 10–32. (in Russ.)
4. Lappo G.M. Gorodskaya aglomeratsiya [Urban agglomeration]. Bol'shaya Rossiyskaya entsiklopediya [Big Russian Encyclopedia]. Available at: <https://bigenc.ru/geography/text/2571705> (Accessed: 20 September 2021). (in Russ.)
5. Raisikh A. E. K voprosu ob opredelenii granits gorodskikh aglomeratsiy: mirovoy opyt i formulirovka problemy [On the issue of defining the boundaries of urban agglomerations: world experience and formulation of the problem]. Demograficheskoye obozreniye [Demographic Review]. 2020. Vol. 7. No. 1. P. 27–53. Available at: <https://demreview.hse.ru/article/view/10819/12136> (Accessed: 20 September 2021). (in Russ.)
6. Raisikh A. E. Opredeleniye granits gorodskikh aglomeratsiy Rossii: sozdaniye modeli i rezul'taty [Defining the boundaries of urban agglomerations in Russia: creating a model and its results]. Demograficheskoye obozreniye [Demographic Review]. 2020. Vol. 7. No. 2. P. 54–96. Available at: <https://demreview.hse.ru/article/view/11139> (Accessed: 20 September 2021). (in Russ.)
7. Kosareva N. B., Polidi T. D. Analiz sostoyaniya zhilishchnoy sfery na territoriyakh osnovnykh rossiyskikh gorodskikh aglomeratsiy [Analysis of the State of the Housing Sector in the Territories of the Main Russian Urban Agglomerations]. Moscow. Fond «Institut ekonomiki goroda» [The Institute for Urban Economics]. 2018. 97 p. (in Russ.)
8. Nozdrina N. N., Makagonov P. P., Minchenko M. M. Osobennosti razvitiya gorodskoy sistemy rasseleniya Moskovskoy oblasti [Features of the development of the urban settlement system of Moscow oblast]. Problemy prognozirovaniya [Studies on Russian Economic Development]. 2019. No. 6. P. 123–135. (in Russ.)

**Information about the authors:**

*Nozdrina Nadezhda Nikolayevna*, Candidate of Economics, Leading Researcher, Institute of Socio-Economic Studies of Population of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation.

*Contact information*: e-mail: nnozdz@yandex.ru, ORCID: 0000-0001-6782-7211; Researcher ID Web of Science: U-5419-2019; Scopus Author ID: 6602473410; Elibrary AuthorID: 251304.

*Schneiderman Inna Moiseevna*, Candidate of Economics, Head of Laboratory, Institute of Socio-Economic Studies of Population of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation.

*Contact information*: e-mail: schneiderman@isesp-ras.ru, ORCID: 0000-0002-4507-8464; Researcher ID Web of Science: B-1978-2017; Elibrary Author ID: 653903.

Статья поступила в редакцию 11.11.2021, одобрена 28.02.2022, опубликована 30.03.2022.