

Региональная экономика Regional economy

Научная статья

УДК 332.1

DOI: 10.14529/em230301

РОЛЬ «ПЕРВЫХ» И «ВТОРЫХ» ГОРОДОВ В РАЗВИТИИ УРАЛЬСКИХ РЕГИОНОВ (НА ПРИМЕРЕ СВЕРДЛОВСКОЙ И ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТЕЙ)

О.В. Артемова, artemova.ov@uiiec.ru

А.Н. Савченко, savchenko.an@uiiec.ru

Челябинский филиал Института экономики УрО РАН, Челябинск, Россия

Аннотация. В региональном развитии существенную роль играют города, которые имеют статус «первых» (наибольшая численность населения города в регионе) и «вторых» (второе место по численности населения). Как правило, в них сосредоточены высокая экономическая активность (ресурсы, инвестиции, производство и др.) и насыщенная социальная жизнь населения. Действительно, высока значимость «первых» и «вторых» городов в социально-экономическом развитии региона; в их воздействии на распределение трудовых и материально-вещественных ресурсов по территории региона; возможности влияния этих городов на развитие территорий через агломерационные механизмы; в обеспечении качества жизни населения. В этом контексте авторами показано значение «первых» и «вторых» городов в экономическом и социальном развитии территорий, обеспечивающих надлежащее качество жизни населения уральских регионов.

Основные результаты исследования свидетельствуют о том, что в «первых», но в большей степени во «вторых» городах уральских регионов наблюдаются проблемы с людностью: убывание численности проживающего населения; негативные тенденции в отношении естественного прироста населения (смертность значительно превышает рождаемость). В то же время у этих городов имеется потенциал промышленного развития, положительные тенденции в обеспечении качества городской среды.

На основании проведенного анализа авторы полагают, что необходима оптимизация расселенческого и промышленного каркасов региона, узловые точки которых связаны как с крупными «первыми» городами, так и со «вторыми» городами региона. При этом важно усилить роль и динамическое развитие «вторых» городов. В иерархии урбанистической архитектуры городов второго уровня они должны стать фокусом социально-экономического развития муниципальных образований, точкой притяжения деловой активности, обеспечением связанности территорий в рамках агломерационных процессов.

Ключевые слова: «первые» и «вторые» города региона, пространственный подход, расселенческий каркас, индустриальный каркас, качество жизни населения

Благодарности. Статья подготовлена в соответствии с планом НИР для ФГБУН Института экономики УрО РАН на 2021–2023 гг.

Для цитирования: Артемова О.В., Савченко А.Н. Роль «первых» и «вторых» городов в развитии уральских регионов (на примере Свердловской и Челябинской областей) // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2023. Т. 17, № 3. С. 7–21. DOI: 10.14529/em230301

THE ROLE OF “FIRST” AND “SECOND” CITIES IN THE DEVELOPMENT OF THE URAL REGIONS (USING THE EXAMPLE OF THE SVERDLOVSK AND CHELYABINSK REGIONS)

O.V. Artemova, artemova.ov@uiec.ru
A.N. Savchenko, savchenko.an@uiec.ru

Chelyabinsk Branch of the Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Chelyabinsk, Russia

Abstract. In regional development, a significant role is played by cities that have the status of “first” (the largest city population in the region) and “second” (the second largest population). As a rule, high economic activity (resources, investments, production, etc.) and a rich social life of the population are concentrated there. Indeed, the importance of the “first” and “second” cities in the socio-economic development of the region is high; in their impact on the distribution of labor and material resources throughout the region; in the possibility of influence of these cities on the development of territories through agglomeration mechanisms; in ensuring the quality of life of the population. In this context, the authors show the importance of “first” and “second” cities in the economic and social development of territories that ensure an adequate quality of life for the population of the Ural regions.

The main results of the study indicate that there are some problems with population in “first”, and “second” (to a greater extent) cities of the Ural regions: a decrease in the living population; uneven and asymmetric intra-regional migration (gravitating towards regional centers); negative trends in relation to natural population growth (mortality significantly exceeds birth rate). At the same time, these cities have the potential for industrial development and positive trends in ensuring the quality of the urban environment.

Based on the analysis, the authors conclude that it is necessary to optimize the settlement and industrial frameworks of the region, the key points of which are connected both with large “first” cities and with “second” cities of the region. At the same time, it is necessary to strengthen the role and dynamic development of “second” cities. In the hierarchy of urban architecture, cities, performing a functional role of the second level, should become the focus of socio-economic development of municipalities, a point of attraction for business activity, ensuring the connectivity of territories within the framework of agglomeration processes.

Keywords: “first” and “second” cities of the region, spatial approach, settlement framework, industrial framework, quality of life of the population

Acknowledgments. The article was prepared in accordance with the research plan for the Federal State Budgetary Institution of Science of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences for 2021–2023.

For citation: Artemova O.V., Savchenko A.N. The role of “first” and “second” cities in the development of the Ural regions (using the example of the Sverdlovsk and Chelyabinsk regions). *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2023, vol. 17, no. 3, pp. 7–21. (In Russ.). DOI: 10.14529/em230301

Введение

Тематика пространственной организации страны, регионов постоянно находится в фокусе научных и прикладных исследований. Большую роль в становлении и развитии этого направления играют отечественные ученые, среди них представители Уральской научной школы. Важнейшими вопросами, обсуждаемыми в научных дискуссиях, являются вопросы о неоднородности пространственного развития территорий, их межтерриториальной дифференциации и необходимости оптимизации региональной пространственной организации (Анимица Е.Г., Сурнина Н.М. [1]; Лаврикова Ю.Г.,

Суворова А.В. [2]; Татаркин А.И. [3]). Основываясь на созданном фундаменте предшествующих исследований, авторы статьи обратили внимание на роль и место «первых» и «вторых» городов в пространстве уральских регионов. Эти вопросы в настоящее время вызывают интерес у ученых, специалистов, управленцев.

Актуальность данной темы исследования определяется следующими обстоятельствами: значимостью городов в развитии регионов как с позиций системы расселения, так и формирования промышленного каркаса субъектов РФ; их воздействием на распределение трудовых и материально-

вещественных ресурсов по территории региона; влиянием на развитие территорий через агломерационные механизмы; ролью городов в создании условий для обеспечения надлежащего уровня и качества жизни населения.

Прежде всего отметим, что в настоящее время сложился консенсус по определению «первых» и «вторых» городов применительно к расселению на территории РФ (Кузнецова О.В. [4]; Лаппо Г.М. [5]). Так, Кузнецова О.В. отмечает, что «в России наибольшее распространение получили исследования, причем в большей степени экономико-географов, посвященные вторым городам в прямом их понимании – как вторых по численности населения городов, причем не страны, а субъектов РФ» [4]. Среди отечественных ученых используются подобные определения по критерию людности (численности приживающегося в них населения), в том числе применительно к региональному пространству. Отметим, что в зарубежных источниках применяются подобные определения: *second-rank cities* – города второго ранга, *secondary cities* – второстепенные города и др. (Roberts B [6, 7]; Videla J., Roberts B., Allué M., Guerrero, F. [8]; Marais L., Nel E., Donaldson R. [9], Ammann C., Sanogo A., Heer B. [10]).

Далее мы будем использовать данные определения, придерживаясь критерия по численности населения при анализе понятий «первые» и «вторые» города регионов.

Анализ научных источников позволил выявить основные вопросы по проблемам урбанизированного регионального пространства применительно к «первым» и «вторым» городам. К ним относятся следующие.

1. Вопросы системы расселения и типы городов. Речь идет о неравномерности расселения и поляризации пространства: концентрации населения в столицах и административных центрах регионов, с одной стороны, и убывании населения в средних и малых городах, с другой (Кузнецова О.В. [4]; Дворякина Е.Б., Кайбичева Е.И. [11]; Манаева И.В. [12]). При этом концентрация населения, деловой активности, финансовых средств, как правило, наиболее значительна в столичных городах, городах-миллионниках, крупнейших административных центрах регионов (Растворцева С.Н., Манаева И.В. [13]; Karachurina L.V. [14]).

2. Особенности и тенденции развития «вторых» городов по численности населения и деловой активности. Исследователями рассматриваются возможные варианты соотношения темпов развития городов разного статуса: с синхронной динамикой развития «вторых» городов относительно региональных центров, с отставанием или опережением темпов развития «вторых» городов относительно «первых» (Фомин М.В., Безвербный В.А. [15]).

3. Вопросы внутрирегиональной миграции.

Этот аспект интересен с точки зрения направлений миграционных потоков как индикатора благополучия/неблагополучия «вторых» городов (Karachurina L.V. [14]).

4. Вопросы формирования агломерационных пространств с центрами (ядрами) в «первых» и «вторых» городах (Антонюк В.С., Козина М.В., Вансович Э.Р., Сигатова Н.А. [16]; Коломак Е.А. [17]; Соболев С.А., Леонтьева Л.С. [18]; Шмидт А.В., Антонюк В.С., Франчини Альберто [19]).

5. Вопросы направлений и стратегических целей развития городов (Жихаревич Б.С., Прибышин Т.К. [20]). Усиление роли и реализация потенциала городов для улучшения качества жизни населения (Анимица Е.Г., Елохов А.М., Сухих В.А. [21]; Максимова О.В., Хмара Ю.Н. [22]).

Учитывая масштабность преобразований регионального пространства, роль «первых» и «вторых» городов как ключевых факторов развития регионов, авторы сфокусировались на некоторых аспектах данной проблематики и определили **цель** исследования: показать значение «первых» и «вторых» городов уральских регионов в экономическом и социальном развитии территорий, обеспечивающих надлежащее качество жизни населения.

Объектом исследования явились «первые» и «вторые» города в региональном пространстве. Полигоном исследования стали «первые» и «вторые» города Свердловской и Челябинской областей.

Методы и материалы

Изучение внутрирегионального пространства было сосредоточено на двух субъектах РФ: 1) Свердловской области, а именно ее административном центре – г. Екатеринбурге и втором по численности городе – Нижнем Тагиле; 2) Челябинской области, ее административном центре – г. Челябинске и втором по численности городе – Магнитогорске.

Информационной базой исследования явились данные региональной и муниципальной статистики, научная литература, аналитические документы, методические материалы, экспертные оценки качества городской среды.

Для выявления роли и места ключевых городов уральских регионов мы акцентировались на следующих аспектах исследования внутрирегионального пространства:

– расселенческий каркас (численность населения, показатели рождаемости и смертности в административном центре региона, «втором» городе);

– индустриальный каркас: размещение производственных мощностей на территории городов;

– связанность внутрирегионального пространства, агломерационные объединения с ядром в «первом» и «втором» городах;

– качество городской среды в «первом» и «втором» городах региона.

Результаты

Алгоритм исследования включал анализ динамики и темпов изменения следующих параметров: численности всего населения и трудоспособного населения в «первых» и «вторых» городах в составе региона; наиболее значимых и критичных показателей: рождаемости и смертности; объема отгруженных товаров собственного производства, инвестиций в основной капитал; а также качества городской среды в «первых» и «вторых» городах в составе региона.

В статье мы использовали термин «опорный каркас» региона как обобщенный образ региона, отражающий его территориальную организацию в отношении расселенческой и индустриальной составляющих. В узлах такого каркаса находятся города, среди которых ключевыми являются «первые» и «вторые» города с их агломерациями.

Расселенческий каркас региона

В расселенческом каркасе региона опорные узлы рассматриваются с позиций численности населения, проживающего на определенной территории. В формировании расселенческого каркаса регионов значительную роль играют «первые» и «вторые» города. Применительно к двум уральским регионам демографическая ситуация представлена в табл. 1.

Данные таблицы показывают значимую роль уральских регионов в РФ по численности населения (Свердловской область занимает 5-е место в РФ по численности населения, Челябинская область – 9 место в РФ). При этом более 40 % населения этих регионов сосредоточено в «первых» и «вторых» городах. В то же время отмечается неблагоприятная тенденция: за пятилетний период 2017–2021 гг. численность населения этих территорий изменилась и характеризуется убыванием (за исключением незначительного увеличения численности в г. Екатеринбурге Свердловской области).

Динамика численности населения в «первых» городах уральских регионов представлена на рис. 1.

Динамика численности населения в «первых» городах уральских регионов показала: в г. Екатеринбурге повышательную тенденцию, в г. Челябинске – понижательную. При этом важно, с какой скоростью происходят демографические изменения.

Динамика темпов изменения численности населения в «первых» городах уральских регионов представлена на рис. 2.

Что касается темпов изменения численности населения в «первых» городах уральских регионов, то она следующая. В Екатеринбурге, несмотря на повышательную динамику численности населения, темпы ее снижаются, но в меньшей степени, чем в Челябинске. Напротив, в Челябинске, начиная с 2019 г., фиксировались отрицательные темпы с ускорением убыли населения.

В отношении городов второго уровня ситуация следующая. Во «втором городе» Свердловской области – Нижнем Тагиле демографическая динамика характеризуется в анализируемом периоде как абсолютное убывание всего населения, в том числе трудоспособного.

Динамика численности населения (всего и трудоспособного) и темпов изменения численности населения во «втором» городе Свердловской области представлена на рис. 3.

За пятилетний период убывание по всему населению составило 11,55 тыс. чел.; по трудоспособному – 7,29 тыс. чел.; темпы изменений численности всего населения изменяются от –0,2 % до –1,3 %, при этом более значительные и глубокие колебания темпов характерны для численности трудоспособного населения: от 0,8 % до –1,6 % (графически – это ломаная линия). Пик падения численности трудоспособного населения приходится на 2018 г. Таким образом, более нестабиль-

Таблица 1

Характеристика демографической ситуации в регионах, 2021 г.

Регионы, «первые» и «вторые» города	Численность населения, тыс. чел.	Доля населения, %/ рейтинг региона среди субъектов РФ	Изменение численности, тыс. чел. 2017–2021 г.	Примечание
Свердловская область	4277,2	В РФ 3 %/5	–50,10	Убывание
Екатеринбург	1527,525	В регионе 36 %	39,12	Увеличение
Нижний Тагил	347,167	В регионе 8 %	–11,56	Убывание
Челябинская область	3430,7	В РФ 2 %/9	–67,00	Убывание
Челябинск	1187,96	В регионе 35 %	–10,90	Убывание
Магнитогорск	413,251	В регионе 12 %	–4,99	Убывание

Источник: рассчитано авторами на основе данных Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации / Федеральная служба государственной статистики, 2022. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 1.04.2023); База данных показателей муниципальных образований. URL: <https://gks.ru/dbscripts/munst/munst.htm> (дата обращения 1.04.2023).

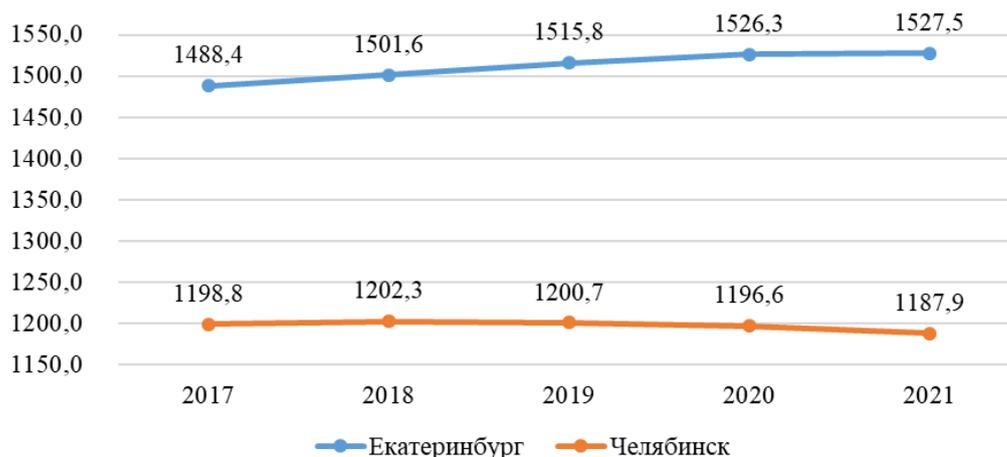


Рис. 1. Динамика численности населения Екатеринбурга и Челябинска, тыс. чел.

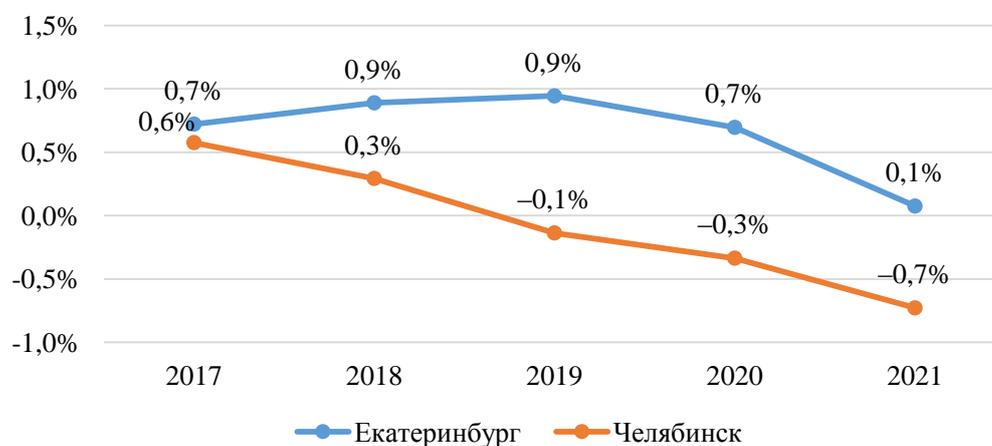


Рис. 2. Темпы прироста населения Екатеринбурга и Челябинска, %

ной является ситуация по трудоспособному населению в Нижнем Тагиле.

Динамика численности населения (всего и трудоспособного) и темпов изменения численности населения во «втором» городе Челябинской области представлена на рис. 4.

Представленная графическая визуализация демографических процессов в Магнитогорске позволила выявить: убывание численности как всего населения, так и трудоспособного; за пятилетний период это составило соответственно 4,99 тыс. чел. и 20,63 тыс. чел.; темпы изменений численности всего населения изменяются от -1,8 % до +0,2 %, при этом более значительные и глубокие колебания темпов характерны для численности трудоспособного населения: от -7,8 % до + 1,6 % (графически – это ломаная линия). Пик падения численности трудоспособного населения приходится на 2018 г. Таким образом, более нестабильной является ситуация по трудоспособному населению в Магнитогорске.

Сравнивая скорость изменения численности населения в ключевых городах уральских регионов, следует отметить: а) в Свердловской области темпы прироста населения г. Екатеринбурга снижаются, но остаются в «положительной» зоне, в то время как в г. Нижнем Тагиле они находятся в «отрицательной» зоне, а убывание численности населения усиливается, следовательно, демографический разрыв между городами увеличивается; б) в Челябинской области «первый» и «второй» города демонстрируют разную скорость и направления изменений численности населения, однако в среднем за рассматриваемый период несколько меньшими темпами убывает населения г. Челябинска.

Демографическая ситуация определяется разными факторами, среди которых естественный прирост населения является наиболее значимым. В этом контексте рассмотрена динамика коэффициентов рождаемости и смертности по анализируемым городам уральских регионов.

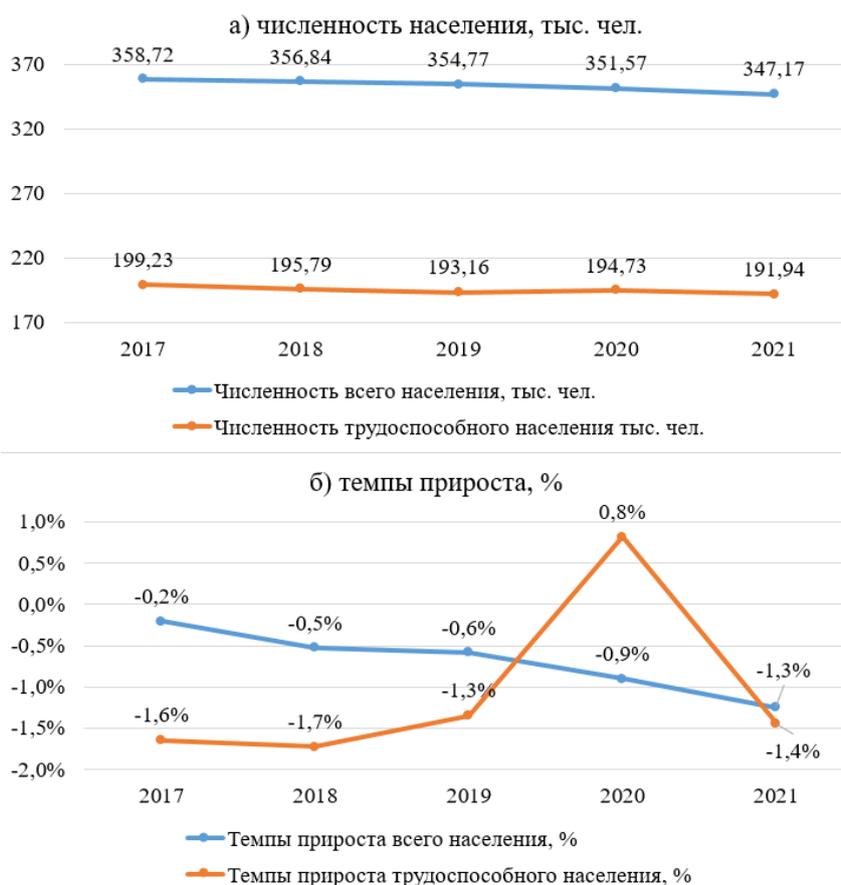


Рис. 3. Динамика численности населения Нижнего Тагила: а) численность, тыс. чел.; б) темпы прироста, %

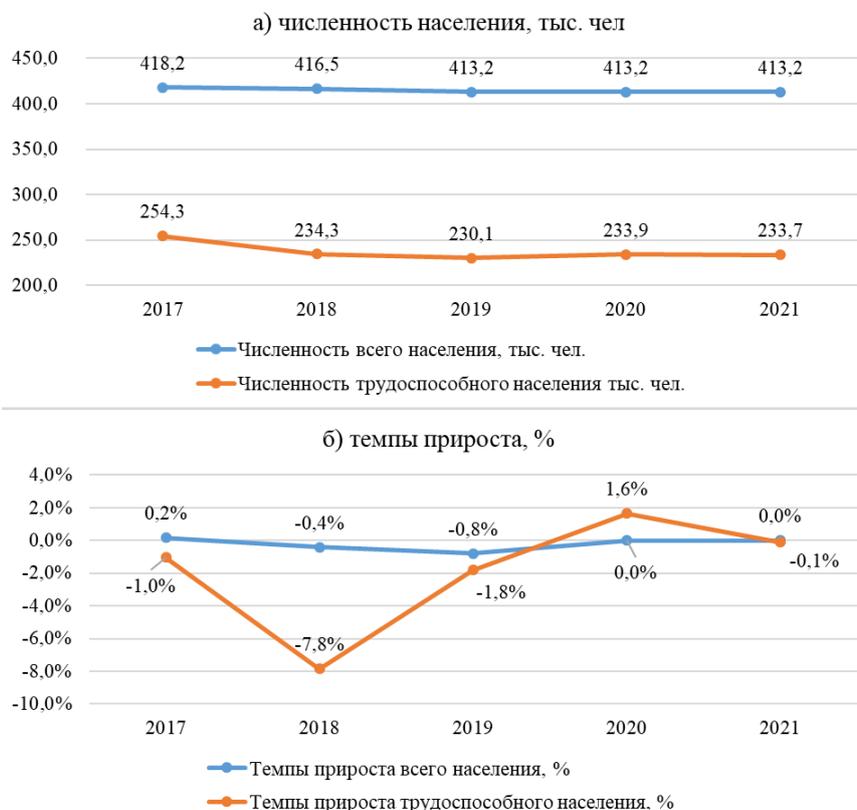


Рис. 4. Динамика численности населения Магнитогорска: а) численность, тыс. чел.; б) темпы прироста, %

На рис. 5 и 6 представлена динамика коэффициентов рождаемости и смертности в «первых» городах Свердловской и Челябинской областей.

Анализируя динамику коэффициентов рождаемости и смертности в «первых» городах Свердловской и Челябинской областей, следует отметить схожие признаки: период, когда в этих городах рождаемость превышала смертность (коэффициент естественного прироста населения был положительным); достижение точки, в которой зафиксирован так называемый крест (коэффициенты равны, а естественный прирост населения равен нулю); период, когда смертность превышала рождаемость (коэффициент естественного прироста населения был отрицательным). Однако достижение этой критической точки в Екатеринбурге было в период с 2019 г. по 2020 г.; в Челябинске неблагоприятная ситуация наступила раньше – в 2018 г.

На рис. 7 и 8 представлена динамика коэффициентов рождаемости и смертности во «вторых» городах Свердловской и Челябинской областей.

Анализируя динамику коэффициентов рождаемости и смертности во «вторых» городах Свердловской и Челябинской областей, следует также отметить схожие тенденции: превышение смертности над рождаемостью (коэффициент естественного прироста населения отрицательный) на протяжении всего периода 2017–2021 гг. При этом разрыв между смертностью и рождаемостью в этот период нарастал и составил в 2021 г. в Нижнем Тагиле 11,9, в Магнитогорске – 7,6.

Индустриальный каркас региона

Территориальная организация промышленности России начала складываться в XVIII в. и сформировалась в ее современном состоянии к началу 1980-х годов (Шарипов Ф.Ф. [23]). К старопромышленным территориям на Урале относятся города, возникшие в XVIII в.: Екатеринбург (1723 г.), Нижний Тагил (1722 г.), Челябинск (1736 г.). И только «второй» город Челябинской области – Магнитогорск – возник как флагман промышленности на Урале в годы первых пятилеток (1929 г.).

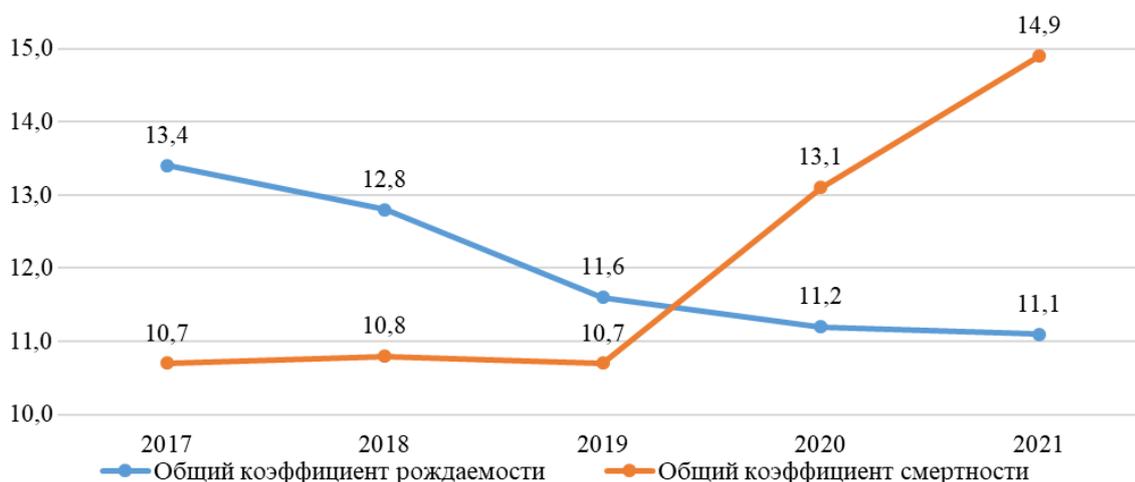


Рис. 5. Динамика коэффициентов рождаемости и смертности, Екатеринбург 2017–2021 гг.

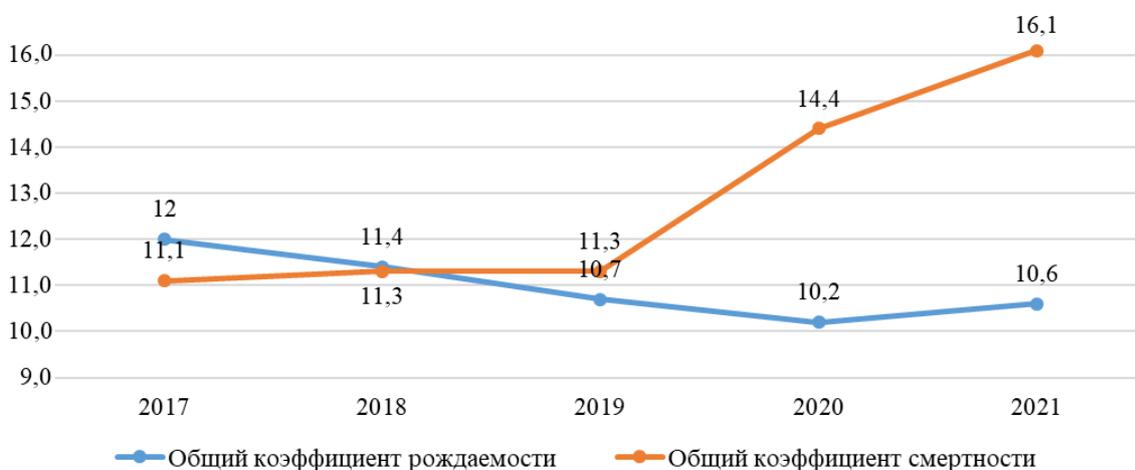


Рис. 6. Динамика коэффициентов рождаемости и смертности, Челябинск 2017–2021 гг.

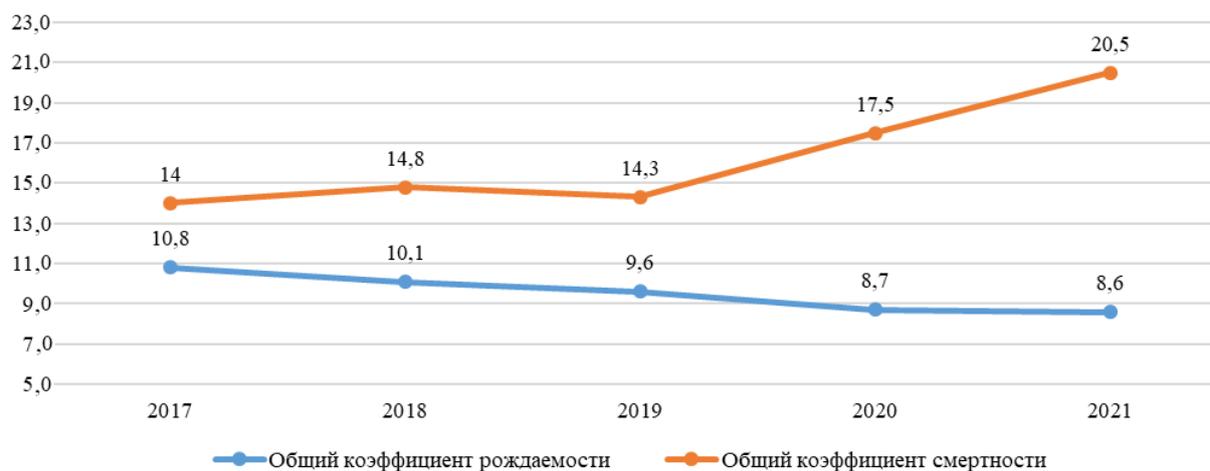


Рис. 7. Динамика коэффициентов рождаемости и смертности, Нижний Тагил 2017–2021 гг.

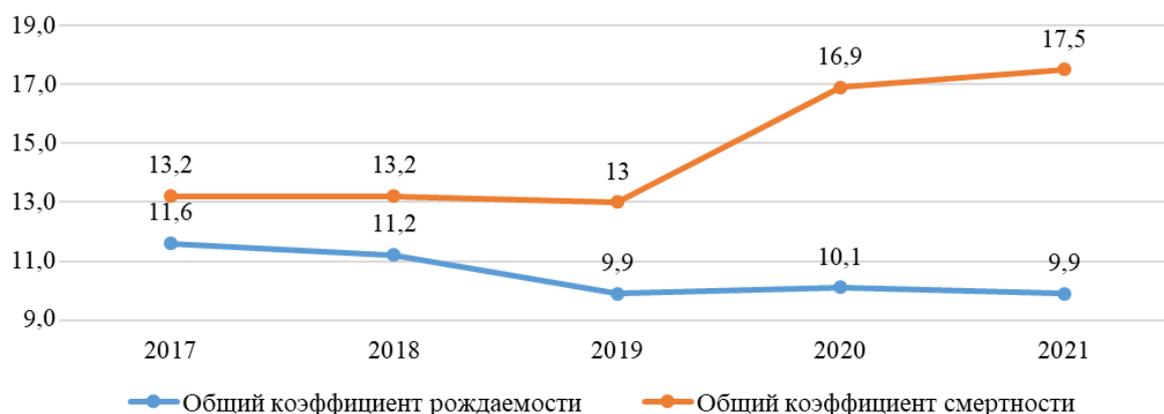


Рис. 8. Динамика коэффициентов рождаемости и смертности, Магнитогорск 2017–2021 гг.

У Лаппо Г.М. есть упоминание о Магнитогорске, он отмечает, что создание центров, ставших в своих регионах вторыми, связано очень часто с претворением в жизнь важных государственных программ социально-экономического развития страны – создания атомной энергетики (Обнинск, Димитровград), черной металлургии (Магнитогорск, Череповец), автомобилестроения (Тольятти, Набережные Челны) [5].

Развитие городов, о которых идет речь в данном исследовании, создало индустриальную основу, прежде всего металлургическое и машиностроительное производство в Уральском регионе. При этом необходимо отметить значительную долю оборонно-промышленного комплекса (ОПК) в структуре промышленности Урала. В современных условиях роль «первых» и «вторых» городов в уральских регионах остается значительной (табл. 2).

Данные таблицы свидетельствуют о значительной роли «первых» и «вторых» городов в развитии промышленности уральских регионов, страны в целом. При этом вклад двух ключевых горо-

дов Свердловской области меньше вклада двух ключевых городов Челябинской области по объему обрабатывающей промышленности (35,7 % против 70,1 %); по инвестициям в основной капитал ситуация другая: вклад двух ключевых городов Свердловской области превышает долю двух ключевых городов Челябинской области (51,3 % против 36,2 %). Что касается «вторых» городов, локализованных в регионах, то по показателям, включенным в табл. 2, мощнее (по объему отгруженных товаров и инвестициям) выглядит «второй» город Челябинской области – Магнитогорск по сравнению со «вторым» городом Свердловской области – Нижним Тагилом.

Ключевые предприятия, определяющие промышленный каркас уральских регионов, расположены в г. Екатеринбурге, в их числе: ПАО «Уралмашзавод», ПАО «Уралхиммаш», АО «Уралгидромаш», АО «Уральский турбинный завод»; в г. Челябинске: АО «Челябинский электрометаллургический комбинат», ПАО «Мечел», ПАО «Челябинский трубопрокатный завод», ПАО АО «Челя-

Таблица 2

Роль регионов и городов в развитии промышленного производства, 2021 г.

Регионы, города	Отгружено товаров (обработ. пр-во), млн. руб.	Инвестиции в основной капитал, млн. руб.	Доля отгруженных товаров (обработ. пр-во), %	Доля инвестиций в основной капитал, %	Отрасли специализации
Свердловская область	2559396	412800,5	В РФ – 4,1	В РФ – 1,8	Металлургия
Екатеринбург	513727,9	190130,7	В регионе – 20,1	В регионе – 46,1	Машиностроение
Нижний Тагил	399871,6	21545,4	В регионе – 15,6	В регионе – 5,2	Металлургия, машиностроение
Итого: первый и второй города	913599,5	211676,1	В регионе – 35,7	В регионе – 51,3	
Челябинская область	2153767	317776,6	В РФ – 3,4	В РФ – 1,4	Металлургия
Челябинск	611561,2	66799,1	В регионе – 28,4	В регионе – 21,0	Металлургия
Магнитогорск	898938,6	48198,8	В регионе – 41,7	В регионе – 15,2	Металлургия
Итого: первый и второй города	1510499,8	114997,9	В регионе – 70,1	В регионе – 36,2	

Источник: рассчитано авторами на основе данных Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации / Федеральная служба государственной статистики, 2022. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 1.04.2023); База данных показателей муниципальных образований. URL: <https://gks.ru/dbscripts/munst/munst.htm> (дата обращения 1.04.2023).

бинский цинковый завод»; в г. Нижнем Тагиле: Нижнетагильский металлургический комбинат, Уралвагонзавод; Нижнетагильский завод металлических конструкций; в г. Магнитогорске – ПАО ММК (Магнитогорский металлургический комбинат), помимо комбината в группу компаний ПАО «ММК» входит 63 организации. Все значительные активы, производственные мощности перечисленных предприятий расположены в «первых» и «вторых» городах уральских регионов.

Связанность внутрирегионального пространства, агломерационные объединения с ядром в «первом» и «втором» городах

Формирование агломераций вокруг «первых» и «вторых» городов обеспечивает связанность территорий, расширение функциональности городов в части предоставления расширенного набора социальных услуг и обеспечения их большей доступности. Это касается снятия инфраструктурных ограничений за счет совместного использования коммунальной, инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры; создания единой системы общественного транспорта, формирования единого социального пространства, усиление межмуниципального взаимодействия.

По мнению Лаппо Г.М. [5], «второй» город не должен входить в агломерацию региональной сто-

лицы. При этом он ссылается на Покшишевского В.В., который первым в отечественной географии занялся проблемами второго города, отмечал, что лишь достаточно удаленные от административного центра вторые города могут создать собственное поле производственного и селитебно-бытового тяготения. Аналогичная ситуация сложилась в уральских регионах.

Роль «первых» и «вторых» городов уральских регионов в развитии агломерационных процессов представлена в табл. 3.

Административные центры уральских регионов формируют значительные по площади и численному составу агломерации. «Вторые» города двух уральских регионов достаточно удалены от административных центров регионов и являются центрами (ядрами) агломераций и точками притяжения для близлежащих территорий. По мнению Лаппо Г.М., формирование агломераций вокруг второго города – свидетельство его встраивания в территориальную структуру региона [5].

В целом агломерационные процессы формируются на основе реализации принципа связанности территории, прежде всего – многоформатной и многоуровневой транспортной, промышленной и социальной инфраструктуры.

Роль «первых» и «вторых» городов уральских регионов в развитии агломерационных процессов, 2021 г.

Города	Расстояние до центра региона, км	Название и ядро агломерации	Состав агломерации
Свердловская область			
Екатеринбург		Екатеринбургская (Большой Екатеринбург), ядро – г. Екатеринбург	Екатеринбург, Арамилы, Асбест, Березовский, Верхняя Пышма, Заречный, Дегтярск, Михайловск, Нижние Серьги, Полевской, Первоуральск, Ревда, Среднеуральск, Сысерть
Нижний Тагил	125	Нижнетагильская, ядро – г. Нижний Тагил	Нижний и Верхний Тагил, Нижняя и Верхняя Салда, Верх-Невенск, Верхняя Тура, Новоуральск, Кировград, Кушва, Невьянск, Полевое, Горноуральск, Свободный
Челябинская область			
Челябинск		Челябинская агломерация, ядро – г. Челябинск	Челябинский, Копейский городские округа, Аргаяшский, Кунашакский, Сосновский, Коркинский, Еманжелинский, Еткульский, Красноармейский муниципальные районы.
Магнитогорск	249	Магнитогорская межрегиональная агломерация, ядро – г. Магнитогорск	Магнитогорский городской округ, Агаповский, Верхнеуральский, Кизильский, Нагайбакский муниципальные районы.

Источник: составлено авторами

Качество городской среды «первых» и «вторых» городов региона

Создание комфортных условий проживания на территории «первых» и «вторых» городов уральских регионов способствует повышению качества жизни и притоку населения в них. Качество городской среды определяется многофункциональностью и разнообразием типов городских пространств: жильем, транспортом, озеленением, общественными пространствами, инфраструктурой культурной и спортивной жизни и др. Оценка качества городской среды необходима, чтобы понять, какие пространства являются благоприятными и притягивают население, а какие менее привлекательны для людей и нуждаются в изменениях.

В статье использован интегральный индекс качества городской среды, который формируется Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ. Он определяется на основе оценки шести типов городских пространств (максимальное значение индекса – 360 баллов). Полученная в результате комплексная оценка городской среды характеризует уровень комфортности проживания на соответствующей территории. При этом благоприятной средой считается состояние городской среды, когда количество набранных баллов составляет более 50% от максимально возможного значения индекса города; неблагоприятной – количество баллов составляет менее 50% (табл. 4).

Данные таблицы показывают, что интегральная оценка качества городской среды в 2021 г. по сравнению с 2018 г. повысилась во всех городах.

Причем наибольшей комфортностью в 2021 г. отличались Магнитогорск («второй» город Челябинской области) и Екатеринбург («первый» город Свердловской области), а наибольший прирост балльной оценки за период 2018–2021 гг. пришелся на г. Нижний Тагил (что свидетельствует о имеющемся потенциале городского развития).

Что касается качества отдельных типов городских пространств, то имеются их значительные различия: оценка ниже 30 баллов (50 % от максимального значения индекса по отдельному типу пространства) свидетельствует о том, что данный тип пространства не достигает благополучного уровня. В Челябинске таких пространств в 2018 г. – 5, в 2021 г. – 2; в Магнитогорске таких пространств в 2018 г. – 2, в 2021 г. – 2; в Екатеринбурге таких пространств в 2018 г. – 3, в 2021 г. – 2; в Нижнем Тагиле таких пространств в 2018 г. – 5, в 2021 г. – 1. Такая оценка свидетельствует, что комфортность городской среды по отдельным видам пространств улучшается, города становятся более привлекательными для проживания.

Визуализация оценки качества городской среды при парном сравнении «первых» и «вторых» городов уральских регионов представлена на рис. 9 и 10.

Диаграмма показывает, что по 4-м из 6-ти показателей, отражающих оценку качества типов городского пространства, г. Магнитогорск выглядит более благополучно, чем г. Нижний Тагил.

Проведенное исследование позволило обобщить результаты, которые представлены в табл. 5.

Таблица 4

Индексы качества городской среды* по шести типам городских пространств в «первых» и «вторых» городах уральских регионов

Города	Годы	Типы городских пространств						Сумма
		Ж	Д	Оз	ОИ	СИ	ОП	
Челябинск	2021	34	32	27	27	32	31	183
	2018	32	26	25	26	28	23	160
Магнитогорск	2021	41	40	26	27	36	34	204
	2018	39	29	22	31	37	31	189
Екатеринбург	2021	40	43	21	23	34	42	203
	2018	43	36	17	27	26	42	191
Нижний Тагил	2021	34	33	15	31	35	31	179
	2018	28	29	18	25	27	40	167

Обозначения: Типы городских пространств: Ж – жилье и прилегающие пространства, Д – улично-дорожная сеть, Оз – озелененные пространства, Ои – общественно-деловая инфраструктура и прилегающие пространства, СИ – социально-досуговая инфраструктура и прилегающие пространства, ОП – общегородское пространство.

* Индекс формируется Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ. Результаты формирования Индекса используются в реализации положений Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», национального проекта «Жилье и городская среда», в том числе для определения размера субсидии из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на поддержку государственных программ субъектов Российской Федерации и муниципальных программ формирования современной городской среды.

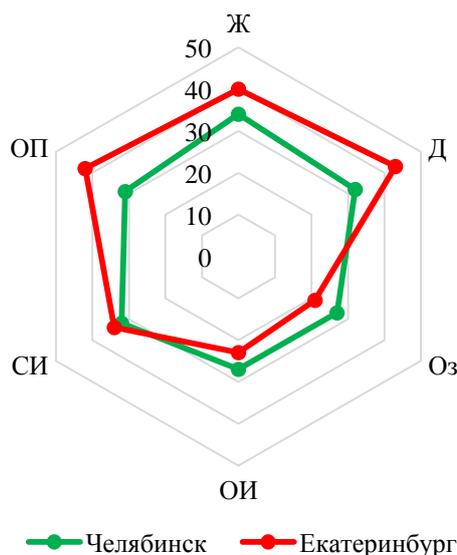


Рис. 9. Диаграмма качества городской среды: Челябинск и Екатеринбург, 2021 г., баллы

Диаграмма на рис. 9 наглядно показывает, что по 4-м из 6-ти показателей, отражающих оценку качества отдельных типов городского пространства, г. Екатеринбург выглядит более благополучно, чем Челябинск.

Диаграмма на рис. 10 демонстрирует, что по 4-м из 6-ти показателей, отражающих оценку качества типов городского пространства, г. Магнитогорск выглядит более благополучно, чем Нижний Тагил.

Итак, проведенное исследование позволило обобщить результаты, которые представлены в таблице 5. В связи с этим констатируем, что «первые» и «вторые» города уральских регионов формируют

жесткий расселенческий каркас: в каждом из регионов два ключевые города сосредотачивают более 40 % численности населения; создан индустриальный каркас, который определяется лидирующими отраслями производства (металлургией и машиностроением) и сосредоточением крупнейших промышленных предприятий, имеется значительный объем обрабатывающего производства и инвестиций в основной капитал; усиливается связанность территорий в рамках формируемых агломераций; идет движение по созданию все более благоприятной городской среды. В то же время следует отметить факты неоднородности регионального пространства и неравномерности в развитии анализи-

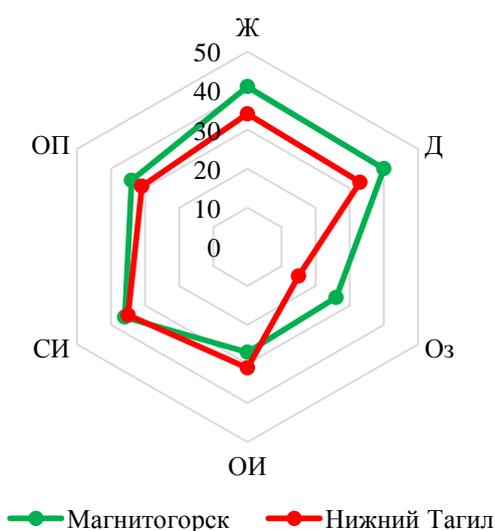


Рис. 10. Диаграмма качества городской среды: Магнитогорск и Нижний Тагил, 2021 г., баллы

Портрет «первых» и «вторых» городов уральских регионов, 2021 г.

Таблица 5

Первые и вторые города регионов	Значение города в формировании расселен. каркаса (доля населения в регионе, %)	Значение города в формировании индустриального каркаса (доля в регионе), %		Коэффициент естественного прироста	Число участников в агломерации	Качество гор. среды
		объем пр-ва	объем инвестиций			
Свердловская область						
Екатеринбург	36	20,1	46,1	-3,8	15	Благоприятное
Нижний Тагил	8	15,6	5,2	-11,9	12	Неблагоприятное
Челябинская область						
Челябинск	35	28,4	21,0	-5,5	9	Благоприятное
Магнитогорск	12	41,7	36,2	-7,6	5	Благоприятное

Источник: составлено авторами

руемых городов, неблагоприятные тенденции в динамике их численности, снижение рождаемости и увеличение смертности, что требует пристального внимания и активных действий по социальным направлениям региональной политики.

Заключение

В статье внимание авторов было сфокусировано на роли и месте «первых» и «вторых» городов в пространстве уральских регионов. Результаты исследования свидетельствуют о том, что в «первых», а в большей степени во «вторых» городах уральских регионов наблюдаются проблемы с

людностью: понижающие тенденции численности проживающего населения (за исключением Екатеринбурга); снижение естественного прироста населения (смертность значительно превышает рождаемость). В то же время у «первых» и «вторых» городов имеется потенциал промышленного развития, положительные тенденции в обеспечении качества городской среды. Авторы делают вывод о необходимости оптимизации расселенческого и промышленного каркасов региона в контексте развития «первых» и «вторых» городов уральских регионов. При этом необходимо усили-

вать активность «вторых» городов. В иерархии городов они могут стать драйверами социально-экономического развития муниципальных образо-

ваний, точкой притяжения деловой активности, обеспечением связанности территорий в рамках агломерационных процессов.

Список литературы

1. Анимица Е. Г., Сурнина Н. М. Экономическое пространство России: проблемы и перспективы // Экономика региона. 2006. № 3. С. 34–46.
2. Лаврикова Ю.Г., Суворова А.В. Оптимальная пространственная организация экономики региона: поиск параметров и зависимостей // Экономика региона. 2020. № 4. С. 1017–1030. DOI: 10.17059/ekon.reg.2020-4-1
3. Татаркин А.И. Развитие экономического пространства регионов России на основе кластерных принципов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2012. № 3. С. 28–36.
4. Кузнецова О.В. «Вторые» города в государственном регулировании пространственного развития // Пространство экономики. 2022. № 4. С. 129–140.
5. Лаппо Г.М. Вице-столицы российских регионов // География. 2008. № 3. С. 5–13.
6. Cities Alliance (2019), Connecting Systems of Secondary Cities, Cities Alliance/UNOPS, Brussels. URL: https://www.citiesalliance.org/sites/default/files/2019-07/CA_ConnectingSystems_Web_FINAL%20%281%29_0.pdf
7. Roberts B. (2014). Managing Systems of Secondary Cities, Cities Alliance / UNOPS, Brussels.
8. Videla J., Roberts B., Allué M., Guerrero F. (2020). Secondary Cities and Their Development Challenges: The Case of Central Chile Macro Region // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 503. 012047. DOI: 10.1088/1755-1315/503/1/012047.
9. Marais L., Nel E., & Donaldson R. (Eds.). (2016). Secondary Cities and Development (1st ed.). Routledge. DOI: 10.4324/9781315667683
10. Ammann C., Sanogo A., Heer B. Secondary Cities in West Africa: Urbanity, Power, and Aspirations // Urban Forum 33, 445–461 (2022). DOI: 10.1007/s12132-021-09449-1
11. Дворядкина Е.Б., Кайбичева Е.И. Центральные и периферийные территории старопромышленного региона в условиях трансформации экономического пространства // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. География. Геология. 2017. № 3-2. С. 58–70.
12. Манаева И.В. Города России: Классификация и типология // Региональная экономика: теория и практика. 2018. № 7 (454). С. 1235–1249. DOI: 10.24891/re.16.7.1235
13. Растворцева С.Н., Манаева И.В. Тенденции и факторы современного развития малых и средних городов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2022. № 1. С. 110–127. DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.6
14. Karachurina L.B. (2020) Attractiveness of Centers and Secondary Cities of Regions for Internal Migrants in Russia // Reg. Res. Russ. 10. P. 352–359. DOI: 10.1134/s2079970520030065
15. Фомин М.В., Безвербный В.А. Пространственный каркас Сибири и Дальнего Востока России в условиях демографического сжатия: «вторые» и «третьи» города // Научное обозрение. Серия 2. Гуманитарные науки. 2018. № 6. С. 33–53.
16. Антонюк В.С., Козина М.В., Вансович Э.Р., Сигатова Н.А. Формирование и развитие городских агломераций: теоретико-методологические аспекты исследований // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. 2021. № 2. С. 7–19. DOI: 10.14529/em210201
17. Коломак Е.А. Развитие городской системы России: тенденции и факторы // Вопросы экономики. 2014. № 10. С. 82–96.
18. Соболев С.А., Леонтьева Л.С. Проблемы и перспективы развития российских городских агломераций // Государственное управление. Электронный вестник. 2022. № 92. С. 129–142.
19. Шмидт А.В., Антонюк В.С., Франчини Альберто. Городские агломерации в региональном развитии: теоретические, методические и прикладные аспекты // Экономика региона. 2016. № 3. С. 776–789.
20. Жихаревич Б.С., Прибышин Т.К. Стратегии развития городов: российская практика 2014–2019 гг. // Пространственная экономика. 2019. № 4. С. 184–204. DOI: 10.14530/se.2019.4.184-204
21. Анимица Е.Г., Елохов А.М., Сухих В.А. Качество жизни населения крупнейшего города. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2000. 667 с.
22. Максимова О.В., Хмара Ю.Н. Зарубежный опыт формирования комфортной городской среды // Бизнес и общество: электронный журн. 2022. № 2 (34).
23. Шарипов Ф.Ф. Эволюция представлений о пространственной организации экономики // Вестник ГУУ. 2017. № 10. С. 80–87.

References

1. Animitsa E.G., Surnina N.M. The economic space of Russia: problems and prospects. *Economics of the region*, 2006, no. 3, pp. 34–46. (In Russ.).
2. Lavrikova Yu. G., Suvorova A. V. Optimal spatial organization of the regional economy: search for parameters and dependencies. *Economics of the region*, 2020, no. 4, pp. 1017–1030. (In Russ.) DOI: 10.17059/ekon.reg.2020-4-1
3. Tatarkin A.I. Development of the economic space of Russian regions based on cluster principles. *Economic and social changes: facts, trends, forecast*, 2012, no. 3, pp. 28–36. (In Russ.).
4. Kuznetsova O.V. «Second» cities in the state regulation of spatial development. *Space of Economics*, 2022, no. 4, pp. 129–140. (In Russ.).
5. Lappo G. M. Vice-capitals of Russian regions. *Geography*, 2008. no. 3. pp. 5–13. (In Russ.).
6. Cities Alliance (2019), Connecting Systems of Secondary Cities, Cities Alliance/UNOPS, Brussels. URL: https://www.citiesalliance.org/sites/default/files/2019-07/CA_ConnectingSystems_Web_FINAL%20%281%29_0.pdf
7. Roberts (2014). *Managing Systems of Secondary Cities*, Cities Alliance / UNOPS, Brussels.
8. Videla J., Roberts B., Allué M., Guerrero F. (2020). Secondary Cities and Their Development Challenges: The Case of Central Chile Macro Region. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 503. 012047. DOI: 10.1088/1755-1315/503/1/012047.
9. Marais L., Nel E., & Donaldson R. (Eds.). (2016). *Secondary Cities and Development* (1st ed.). Routledge. DOI: 10.4324/9781315667683
10. Ammann C., Sanogo A. & Heer B. Secondary Cities in West Africa: Urbanity, Power, and Aspirations. *Urban Forum* 33, 445–461 (2022). DOI: 10.1007/s12132-021-09449-1
11. Dvoryadkina E.B., Kaybicheva E.I. Central and peripheral territories of the old industrial region in the conditions of economic space transformation. *Scientific notes of the Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky. Geography. Geology*, 2017, no. 3-2, pp. 58–70. (In Russ.).
12. Manaeva I.V. Cities of Russia: Classification and typology. *Regional economy: theory and practice*, 2018, no. 7 (454). pp. 1235–1249. (In Russ.). DOI: 10.24891/re.16.7.1235
13. Rastvortseva S.N., Manaeva I.V. Trends and factors of modern development of small and medium-sized cities. *Economic and social changes: facts, trends, forecast*, 2022, no. 1, pp. 110–127. (In Russ.). DOI: 10.15838/esc.2022.1.79.6
14. Karachurina L.B. (2020) Attractiveness of Centers and Secondary Cities of Regions for Internal Migrants in Russia. *Reg. Res. Russ.* 10, pp. 352–359. DOI: 10.1134/s2079970520030065
15. Fomin M.V., Bezverbnny V.A. Spatial frame of Siberia and the Russian Far East in the context of demographic contraction: «second» and «third» cities. *Scientific Review. Series 2. Humanities*, 2018, no. 6, pp. 33–53. (In Russ.).
16. Antonyuk V.S., Kozina M.V., Vansovich E.R., Sigatova N.A. Formation and Development of Urban Agglomerations: Theoretical and Methodological Aspects of Research. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2021, vol. 15, no. 2, pp. 7–19. (in Russ.). DOI: 10.14529/em210201
17. Kolomak E.A. Development of the urban system in Russia: trends and factors. *Questions of Economics*, 2014, no. 10, pp. 82–96. (In Russ.)
18. Sobolev S.A., Leontyeva L.S. Problems and prospects for the development of Russian urban agglomerations. *Public Administration. Electronic Bulletin*, 2022, no. 92, pp. 129–142. (In Russ.).
19. Schmidt A.V., Antonyuk V.S., Franchini Alberto. Urban agglomerations in regional development: theoretical, methodological and applied aspects. *Economics of the region*, 2016, no. 3, pp. 776–789. (In Russ.).
20. Zhikharevich B.S., Pribyshin T.K. Urban development strategies: Russian practice 2014-2019. *Spatial economics*, 2019, no. 4, pp. 184–204. (In Russ.). DOI: 10.14530/se.2019.4.184-204
21. Animitsa E.G., Elokhov A.M., Sukhikh V.A. *Kachestvo zhizni naseleniya krupneyshego goroda* [Quality of life of the population of the largest city]. Ekaterinburg, 2000. 667 p.
22. Maksimova O.V., Khmara Yu.N. Foreign experience in the formation of a comfortable urban environment. *Business and society: electronic journal*, 2022, no. 2 (34). (In Russ.).
23. Sharipov F. F. Evolution of ideas about the spatial organization of the economy. *Bulletin of the State University of Management*, 2017, no. 10, pp. 80–87. (In Russ.).

Информация об авторах

Артемова Ольга Васильевна, ведущий научный сотрудник, доктор экономических наук, профессор, Челябинский филиал Института экономики УрО РАН, Челябинск, Россия, artemova.ov@uiec.ru

Савченко Анастасия Николаевна, старший научный сотрудник, кандидат экономических наук, доцент, Челябинский филиал Института экономики УрО РАН, Челябинск, Россия, savchenko.an@uiec.ru

Information about the authors

Olga V. Artemova, Leading Research Fellow, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Chelyabinsk Branch of the Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Chelyabinsk, Russia, artemova.ov@uiec.ru

Anastasia N. Savchenko, Senior Research Fellow, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Chelyabinsk Branch of the Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Chelyabinsk, Russia, savchenko.an@uiec.ru

Статья поступила в редакцию 09.06.2023

The article was submitted 09.06.2023