
DOI: 10.15838/ptd.2025.5.139.8

УДК 332.1 | ББК 65.04

© Антипин И.А., Шишкина Е.А.

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ НЕОДНОРОДНОСТЬ РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ТЕРРИТОРИЙ



ИВАН АЛЕКСАНДРОВИЧ АНТИПИН

Уральский государственный экономический университет

Екатеринбург, Российская Федерация

e-mail: antipia@usue.ru

ORCID: 0000-0002-8532-6303; ResearcherID: ABC-8434-2021



ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА ШИШКИНА

Уральский государственный экономический университет

Екатеринбург, Российская Федерация

e-mail: Shishea@usue.ru

ORCID: 0000-0002-1280-3105; ResearcherID: AAB-4409-2021

Неравенство территорий остается актуальной и значимой проблемой настоящего времени, а его последствия носят социальный и экономический характер, усиливая полярность развития экономического пространства регионов. Вопросы влияния неравенства территорий на благополучие населения имеют неоднозначные ответы. Цель исследования – разработка методического подхода к анализу пространственной неоднородности развития городов с учетом взаимосвязи межрегионального и внутрирегионального (городского) неравенства в контексте формирования экономического благополучия. Гипотеза исследования предполагает, что, во-первых, города в значительной степени определяют межрегиональное неравенство, во-вторых, долгосрочное развитие городов должно выходить за пределы классической экономики роста и учитывать критерии экономического благополучия. В качестве объекта исследования выбраны города – административные центры субъектов Российской Федерации. Для анализа использованы показатели, характеризующие обеспеченность населения отдельными благами, отражающие материальное

Для цитирования: Антипин И.А., Шишкина Е.А. (2025). Пространственная неоднородность развития городов в контексте формирования экономического благополучия территорий // Проблемы развития территории. Т. 29. № 5. С. 142–158. DOI: 10.15838/ptd.2025.5.139.8

For citation: Antipin I.A., Shishkina E.A. (2025). Spatial heterogeneity of urban development in the context of the formation of economic well-being of territories. *Problems of Territory's Development*, 29(5), 142–158. DOI: 10.15838/ptd.2025.5.139.8

благополучие населения, а также динамику экономического развития городов. Временные рамки исследования охватывают период 2013–2023 гг. Выявлена сохраняющаяся высокая неоднородность городов, особенно по показателям ввода жилья, инвестициям, при некоторой тенденции к сглаживанию в период 2013–2023 гг. Более равномерное распределение городов в пространстве страны наблюдается по уровню заработной платы, обеспеченности жильем и врачами, но эти дисбалансы устойчивы во времени. Установлено, что состав городов с крайними значениями по большинству показателей остается стабильным. В целом дифференциация городов в пространстве страны более существенна, а внутрирегиональное распределение городов (внутри федеральных округов) более равномерно. Сделан вывод о существенной роли городов – административных центров в формировании межрегионального неравенства. Определено, что для обеспечения сбалансированности пространственного развития страны требуются направленная поддержка и создание условий (инвестиционных, инфраструктурных и др.) для городов-аутсайдеров, мониторинг городов «срединного» положения. В контексте обеспечения экономического благополучия стратегическое значение приобретает реализация мер, направленных на повышение качества жизни, развитие нескольких сильных городов в пространстве региона, что снижает зависимость от одного центра.

Регион, экономическое пространство, город, административный центр, неоднородность, благополучие.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 25-28-01430, <https://rscf.ru/project/25-28-01430>.

Введение

В настоящее время проблемы неравенства территорий остаются актуальными и значимыми для региональной науки и практики. Процессы агломерирования ведут к усилению диспропорций между региональными центрами и периферией, а также внутри них, что создает риски для устойчивого развития страны в целом. Сохраняющееся противоречие между стремлением к сбалансированному развитию территорий и реальной практикой усиления пространственной неоднородности городов требует новых механизмов регулирования. Для преодоления существующих дисбалансов необходимы меры, основанные на анализе причин и закономерностей пространственной неоднородности с учетом взаимосвязи и взаимообусловленности внутрирегионального (городского) и межрегионального неравенства.

Вопросы исследования пространственной неоднородности территорий разных

уровней давно занимают особое место в работах отечественных и зарубежных ученых (Трейвиш, 2009; Любовный, 2018; Бухвальд, 2021; Liu et al., 2023), а также специалистов-практиков в сфере регионального управления. При этом большее внимание направлено на изучение межрегионального неравенства (Зубаревич, Сафронов, 2024), диспропорций в развитии регионов, а исследование межмуниципальной неоднородности, дисбалансов в развитии городов носит ограниченный характер. Однако именно города имеют особое значение для устойчивого развития экономического пространства, концентрируя население, социальную инфраструктуру, ресурсы, «выступают как точки роста, обладающие потенциалом развития» (Лаппо, 2019), и пространственной организации экономики. Стратегией пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года¹ определена необходимость

¹ Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года: утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 года № 4146-р.

решения проблемы межрегиональных диспропорций, внутрирегиональных различий социально-экономического развития вследствие концентрации населения в относительно крупных городах, неравномерного развития социальной инфраструктуры.

Отметим, что современные исследования охватывают широкий круг указанных проблем, факторов, последствий неравенства территорий и управления ими. Результаты оценки уровня и динамики социально-экономического развития городов разных типов представлены в работе О.В. Кузнецовой, где показано, что, несмотря на некоторое снижение их неоднородности, требуются дифференцированные подходы к регулированию их пространственного развития (Кузнецова, 2022).

Расчеты, проведенные И.В. Манаевой, подтверждают высокую неравномерность распределения городов в экономическом пространстве регионов, сосредоточение населения в крупных городах. Показано, что неравномерная система подвержена влиянию кризисных факторов и способствует развитию нестабильности в обществе (Манаева, 2019). Исследование однородности городов путем их кластеризации на основе набора факторов локализации знаний представлено в работе Т.Б. Мельниковой, результаты которой подтверждают необходимость дифференцированного подхода к управлению развитием городов в зависимости не только от численности населения, но и географического положения (Мельникова, 2023). Лю Чжаоюй и коллеги предлагают систему оценки городской пространственной структуры Пекина с трех точек зрения – конфигурации городских функций, интенсивности экономической деятельности и пространственного распределения населения; показано, что пространственное распределение населения является ключевым фактором, влияющим на пространственную неоднородность уровня развития (Liu et al., 2023).

Результаты указанных выше исследований согласуются с идеей сложности городов

и выбором направлений их развития. Так, в работе (Rolfes, Wilhelm, 2024) рассматривается сложность города как объекта исследования и управления. Обращает на себя внимание работа (Alberti et al., 2018), в которой показано, что понимание сложной динамики, связывающей изменения в городах с социально-эколого-техническими изменениями, имеет решающее значение для получения новых представлений об их будущем, сложность же рассматривается как самоорганизующееся развитие. Соответственно, возникает вопрос о влиянии сложности и разнообразия городов на процессы их развития. В этом аспекте у ученых не сложилось единого мнения.

В статье С.Ю. Пахниной показано, что повышение роли городов в региональной экономике является закономерным процессом, однако рост такой концентрации приводит к негативным последствиям: возрастанию асимметрии пространства страны, увеличению нагрузки на окружающую среду и др., особая роль уделяется связности экономического пространства региона, развитию межмуниципального сотрудничества территорий разных уровней (Пахнина, 2023).

О незначительном влиянии развития административных центров большинства регионов на рост экономики регионов в целом свидетельствует исследование П.В. Дружинина. Сделан вывод о том, что «ускорение формирования агломераций в существующих условиях, скорее всего, не приведет к более эффективному развитию регионов» (Дружинин, 2022). С.А. Фрик, А. Родригес-Поза отмечают, что между концентрацией в городах и экономическим ростом нет единой взаимосвязи: концентрация городского населения благоприятствует экономическому росту в странах с высоким уровнем дохода, в то время как для развивающихся стран этот эффект не характерен (Frick, Rodrigues-Pose, 2018). Дж. А. Уррутия-Москера и коллеги в исследовании устойчивого развития городов и мобильности приходят к выводу, что различия в уровне раз-

вития городской инфраструктуры являются основным источником пространственной неоднородности города, его связанности, мобильности населения (Urrutia-Mosquera et al., 2024)

Следствием наличия разных позиций относительно роли неоднородности городского развития стало появление разных подходов к ее регулированию. Часто эти вопросы исследуются с позиции обеспечения устойчивого развития городов. Ряд ученых выделяют в качестве принципов устойчивости городов сопротивление, восстановление, адаптацию и преобразование, ее характеристиками названы избыточность, надежность, адаптация, ресурсы и инновации (Ribeiro, Gonsalves, 2019). В работе С.П. Земцова и А.А. Михайлова показана необходимость политики устойчивого развития городов. Авторы приходят к выводу, что выравнивающая политика может снижать экономический рост, а предпринимательство, концентрирующееся в крупных городах, также выступает фактором регионального развития, в первую очередь с точки зрения несырьевых (сервисных) отраслей (Земцов, Михайлов, 2024). Х. Ван, Г. Пэн и Х. Ду рассматривают развитие цифровой экономики как фактор повышения устойчивости городского развития (Wang et al., 2024). Концепция городской неоднородности в современных городах отражена в статье (Hussein, Al-Jameel, 2025), где утверждается необходимость сохранения уникальной самобытности городов на основе выработки дифференцированных подходов к управлению ими. Результаты исследования неоднородности устойчивости городских технологических сетей показывают, что для повышения их устойчивости требуются развитие отрасли, основанное на высокой эффективности передачи данных, экономическое лидерство и инвестиции в исследования, а также институциональная среда (Yang et al., 2025).

А. Асуа и А. Зумельцу обосновывают важность поддержания существующего разно-

образия городов за счет внесения изменений в муниципальный план регулирования (Asuah, Zumelzu, 2020). Интересным представляется исследование (Shamsuddin, 2020), где отражена идея сопротивления устойчивости как новой проблемы, при котором системы управления в процессе внедрения создают барьеры для изменений, гибкости и адаптивности.

Отметим, что особого внимания заслуживает вопрос о том, какое влияние оказывает неравенство развития городов на население? В рамках исследований субъективного благополучия фиксируется отсутствие прямой связи между ростом экономического благосостояния (ростом валового продукта) и счастьем (Easterlin, 1974; Дворядкина и др., 2024). В исследованиях экономического благополучия муниципальных образований (Дворядкина, Белоусова, 2023) подтверждается гипотеза о том, что наиболее экономически благополучные города в традиционном понимании имеют больше возможностей для обеспечения благополучия и счастья населения.

Таким образом, несмотря на общность проблематики рассмотренных работ, можно выделить следующие направления исследований, связанных с неравенством развития городов: во-первых, изучение причин и последствий неравенства (инфраструктурных, социальных и т. д.), во-вторых, методические основы оценки неравенства городов, в-третьих, исследование инструментов и методов регулирования дисбалансов в развитии городов. Однако работы, изучающие неравенство городов в сопоставлении с межрегиональным неравенством, практически отсутствуют, при этом такие исследования необходимы для понимания взаимообусловленности процессов городского и регионального развития в целях выработки наиболее эффективных решений в части регулирования дисбалансов для достижения более сбалансированного и справедливого развития. Поэтому требуется решение проблемы, связанной с отсутствием ком-

плексного научного подхода к исследованию взаимосвязи и взаимообусловленности внутрирегионального (городского) и межрегионального неравенства для разработки эффективных инструментов регулирования пространственного развития.

Цель исследования – разработка методического подхода к анализу пространственной неоднородности развития городов с учетом взаимосвязи межрегионального и внутрирегионального (городского) неравенства в контексте формирования экономического благополучия. Данная работа продолжает исследования авторов в сфере межрегиональной неоднородности (Антипин и др., 2024; Антипин и др., 2025) и экономического благополучия, что определило проблематику статьи (неравенство территорий) и контекст исследования (экономическое благополучие муниципальных образований).

Для достижения цели в работе решаются следующие задачи: оценить динамику и уровень пространственной дифференциации административных центров РФ по ключевым показателям экономического благополучия; выявить и охарактеризовать устойчивые группы городов-лидеров и городов-аутсайдеров, а также определить их пространственную локализацию в разрезе федеральных округов; предложить научно обоснованные рекомендации по регулированию выявленной пространственной неоднородности.

Материалы и методы исследования

Гипотеза исследования предполагает, во-первых, что города в значительной степени определяют межрегиональное неравенство, во-вторых, долгосрочное развитие городов должно выходить за пределы классической экономики роста и учитывать

критерии экономического благополучия. Для ее проверки результаты анализа, полученные в рамках данной статьи, будут сопоставлены с выводами, представленными в более ранних работах авторов. В качестве объекта исследования выбраны города – административные центры субъектов РФ, что обусловлено их существенной ролью (экономической, социальной, управленческой) в развитии регионов² и влиянии на межрегиональное неравенство. При этом из анализа исключены города федерального значения Москва и Санкт-Петербург.

Временные границы исследования представлены периодом 2013–2023 гг., который в рамках анализа данных разделен на пятилетние интервалы. Для анализа использованы показатели, характеризующие обеспеченность населения отдельными благами, отражающие материальное благополучие населения, а также динамику экономического развития городов.

На *рис. 1* представлены ключевые элементы исследования.

Используемые технологии анализа данных позволяют измерить и сравнить абсолютную величину неравенства городов. Преимуществом выбранных методов и параметров являются простота расчета и интерпретации, устойчивость к масштабу, универсальность, оперативность контроля. Методы исследования – системный, сравнительный, экономико-статистический анализ. Информационную базу исследования составили официальные данные Росстата³. Выбранные показатели, по мнению авторов, напрямую отражают ключевые аспекты благополучия: материальное благосостояние (зарплата, жилье, торговля, инвестиции), доступность социальных услуг (здравоохранение), динамика экономического развития (инвестиции, строительство, торговля).

² В зависимости от административно-территориального устройства число исследованных городов составило от 90 до 83.

³ Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2014–2023 гг. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13206>

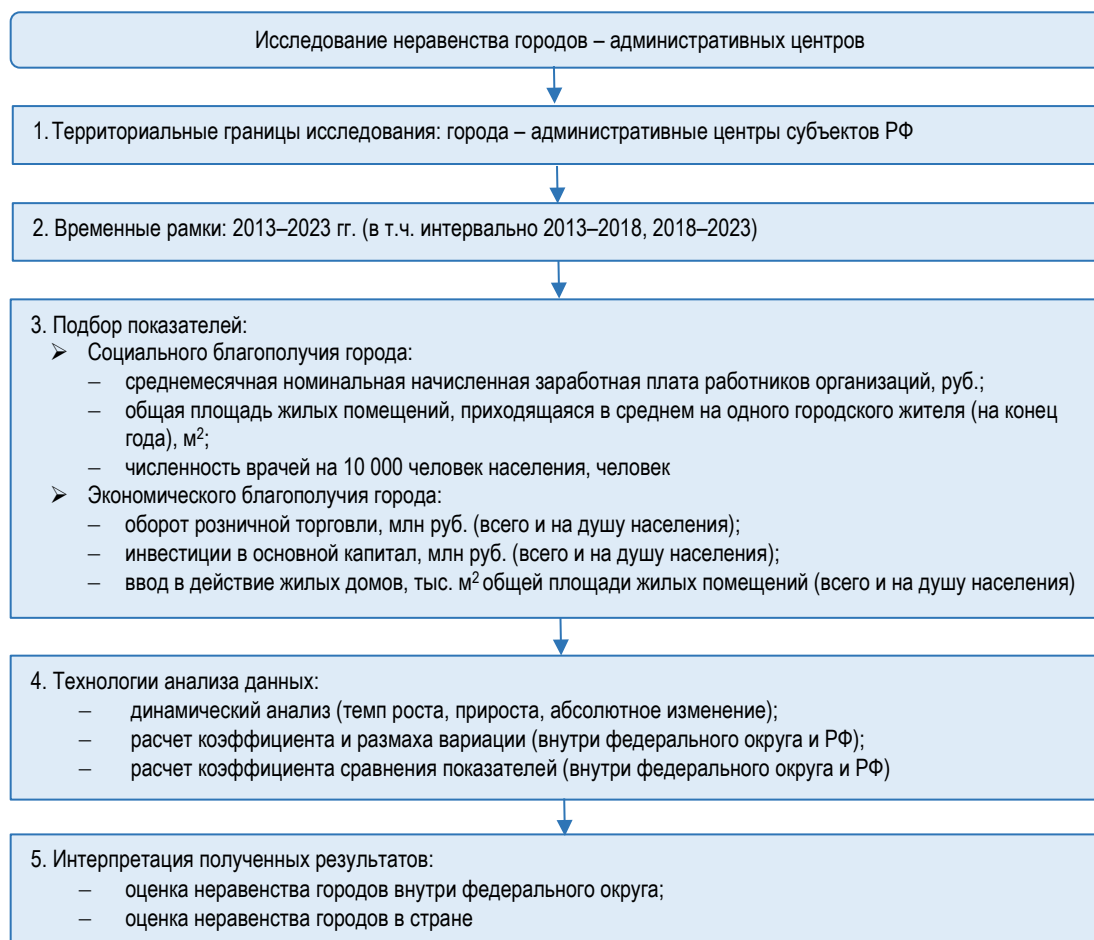


Рис. 1. Описание исследования неравенства городов – административных центров в аспекте исследования экономического благополучия

Источник: Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2014–2023 гг.
URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13206>

Результаты

По итогам 2023 года доля населения в городах – административных центрах составила 27,5% (40,1 млн чел.) от численности всего населения страны и 36,7% численности городского населения, в 2013–2023 гг. изменение показателя не превышает +/- 0,1%. В целом за 11 лет численность населения городов снизилась на 0,2%. Наибольший абсолютный прирост отмечен в г. Краснодаре (+350,5 тыс. чел.), сокращение – в г. Астрахани (-65,4 тыс. чел.). В относительном выражении больше всего население увеличилось в г. Магасе (в 3,9 раза), убыло – в Архангельске (-15,7%). В экономическом развитии страны роль исследуемых городов высока – на них приходится 20,2%

(2023 год) общего объема инвестиций в основной капитал и 10,3% (2023 год) суммарного оборота розничной торговли в стране. Однако анализ показателей в разрезе городов показывает их высокую неоднородность (рис. 2).

Согласно рисунку 2, наибольшая неоднородность проявляется по показателям ввода в действие жилых домов и инвестициям в основной капитал, наименее дифференцированы города по среднемесячной заработной плате работников, обеспеченностью жилыми помещениями и врачами. Аналогичные результаты получены при сравнении крайних значений, это дает возможность оценить масштаб неравенства (рис. 3).

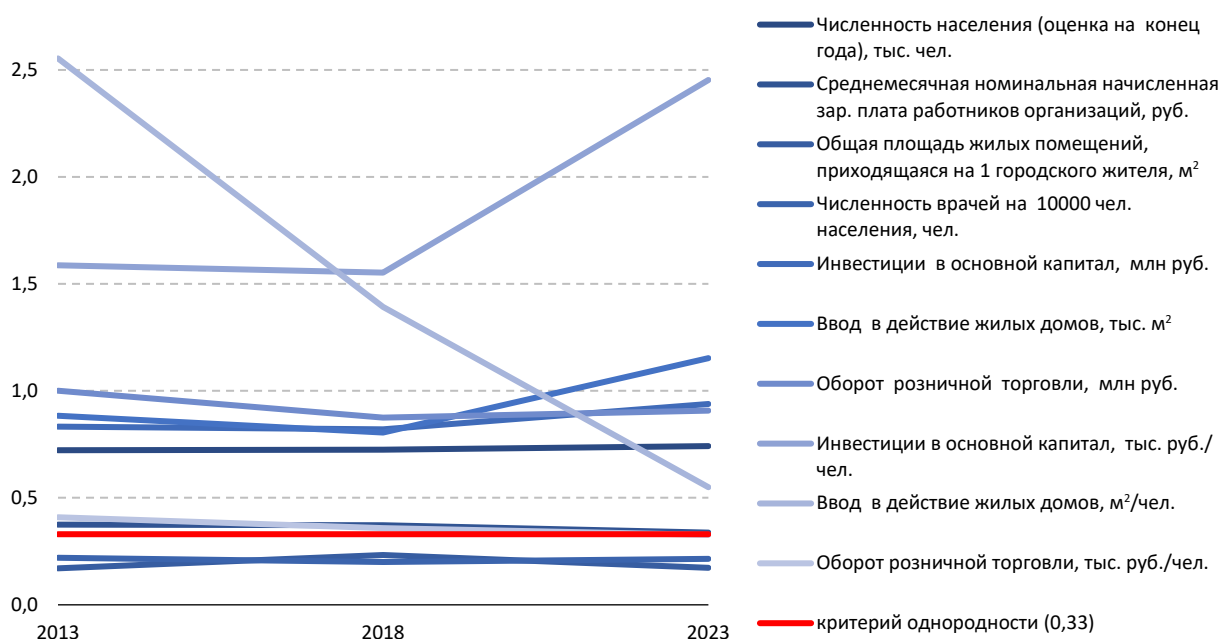


Рис. 2. Результаты оценки неоднородности городов (по значению коэффициента вариации)*

* Представлены результаты расчета коэффициента вариации.

Источник: Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2014–2023 гг.

URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13206>

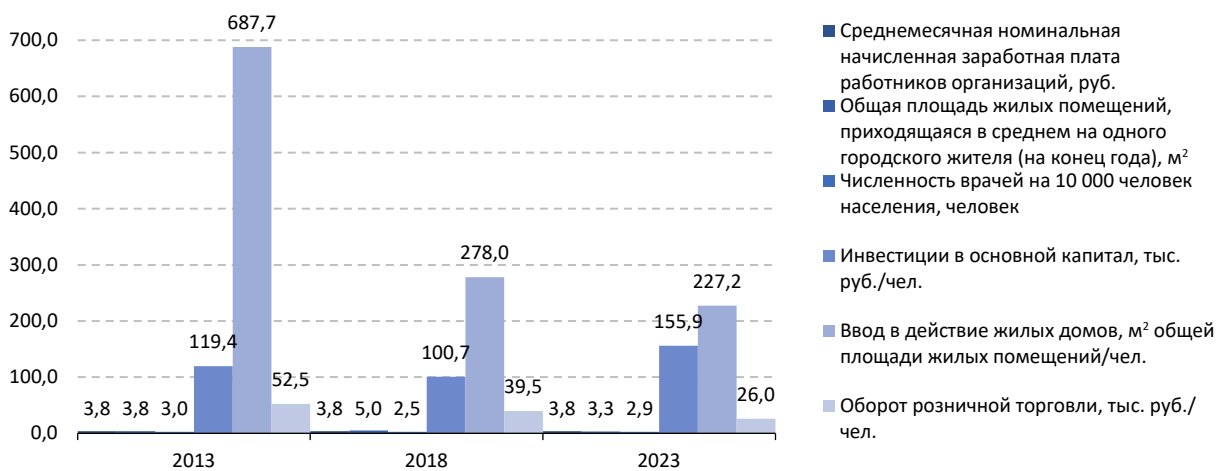


Рис. 3. Результаты оценки неравенства городов (на основе расчета коэффициента сравнения)*

* Рассчитывается как отношение максимального значения показателя к минимальному.

Источник: Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2014–2023 гг.

URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13206>

Анализ данных показывает тенденцию к сокращению неравенства городов в пространстве страны в 2023 году относительно предыдущих периодов в части ввода жилья и оборота розничной торговли, при этом дисбалансы по оплате труда, обеспеченностью жильем и врачами остаются устойчивыми.

Согласно данным *табл. 1*, перечень городов с крайними значениями показателей за 11-летний период меняется несущественно. Так, заработная плата оказывается наиболее поляризованной в городах Южного и Дальневосточного федеральных округов (г. Элиста и г. Анадырь). Наименьший объем инвестиций на душу населения устойчиво имеет г. Махачкала, что обусловлено как небольшим относительно других городов объемом инвестиций, так и высокой численностью населения. Наименьший ввод в действие жилых домов в г. Мурманске (СЗФО), при этом лидирующие позиции занимают города ЮФО и СКФО. Распределение инвестиций на душу населения среди городов неустойчиво, при этом по показателю общего объема инвестиций набор лидеров и аутсайдеров меняется: лидером в 2023 году стал Иркутск, а аутсайдером – Горно-Алтайск. Отметим, что по указанному набору данных распределение городов диф-

ференцированно, т. е. не позволяет выделить однозначного лидера или аутсайдера. Соответственно, представляют интерес рассмотрение и оценка неравенства внутри федеральных округов (*табл. 2–4*).

В 2013 году отмечена существенная внутрирегиональная неоднородность (по федеральным округам) по среднедушевым показателям инвестиций в основной капитал, вводу в действие жилых домов и обороту розничной торговли. По остальным показателям распределение относительно равномерное. Наибольшее неравенство по зарплатам наблюдается в городах Урала (УФО) и Дальнего Востока (ДФО). Самое большое неравенство по обеспеченности жильем – в городах СКФО, что обусловлено процессами урбанизации, концентрации населения, доступностью жилья. Неравенство в доступе к медицинским услугам наибольшее в городах ЦФО и УФО, что может говорить о концентрации врачей в наиболее крупных городах федерального округа. Большое неравенство в инвестициях, в строительстве жилья в СКФО и СЗФО может объясняться низкой инвестиционной привлекательностью городов, ограниченностью реализации инфраструктурных проектов. Наиболее выражено неравенство в потребительской

Таблица 1. Распределение городов по крайним значениям показателей

	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного городского жителя (на конец года), м ²	Численность врачей на 10000 человек населения, чел.	Инвестиции в основной капитал, тыс. руб. / чел.	Ввод в действие жилых домов, м ² общей площади жилых помещений / чел.	Оборот розничной торговли, тыс. руб. / чел.
2013						
min	Элиста	Махачкала	Барнаул	Махачкала	Мурманск	Магас
max	Анадырь	Магас	Чита	Нарьян-Мар	Магас	Краснодар
2018						
min	Элиста	Симферополь	Севастополь	Махачкала	Мурманск	Махачкала
max	Анадырь	Магас	Ханты-Мансийск	Нарьян-Мар	Магас	Краснодар
2023						
min	Элиста	Кызыл	Севастополь	Махачкала	Мурманск	Махачкала
max	Анадырь	Магас	Ханты-Мансийск	Салехард	Краснодар	Краснодар
Составлено по: Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2014–2023 гг. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13206						

активности (объеме розничной торговли) в СКФО и СФО, что связано с уровнем доходов и наличием крупных торговых центров в ограниченном количестве городов.

В целом можно сделать вывод о более равномерном развитии городов внутри федеральных округов и существенной их диф-

ференциации в пространстве страны. В связи с этим для выравнивания условий развития городов дифференцированные меры, учитывающие региональную специфику, будут более эффективны. Обратим внимание на динамику неоднородности развития городов в последующие периоды (табл. 3).

Таблица 2. Оценка неоднородности развития городов внутри федеральных округов, 2013 год*

Федеральный округ	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	Общая площадь жилых помещений в среднем на одного городского жителя (на конец года), м ²	Численность врачей на 10 000 человек населения, чел.	Инвестиции в основной капитал, тыс. руб. / чел.	Ввод в действие жилых домов, м ² общей площади жилых помещений / чел.	Оборот розничной торговли, тыс. руб. / чел.
ЦФО	1,39	1,19	2,29	4,94	3,74	3,43
ПФО	1,52	1,26	1,88	4,55	2,11	3,12
СКФО	1,21	3,76	1,46	25,74	44,73	40,84
ЮФО	1,59	1,27	1,52	10,65	8,58	3,29
СЗФО	2,44	1,23	1,53	34,72	30,97	2,67
УФО	3,20	1,30	2,63	15,35	3,22	3,29
СФО	1,52	1,70	2,56	3,65	3,48	31,05
ДФО	2,59	1,51	2,17	11,57	14,71	3,00
РФ	3,8	3,8	3,0	119,4	687,7	52,5

*Представлены результаты сравнения крайних значений показателей (К ср = max/min).
 Рассчитано по: Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2014–2023 гг. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13206>

Таблица 3. Оценка неоднородности развития городов внутри федеральных округов, 2018 год*

Федеральный округ	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	Общая площадь жилых помещений в среднем на одного городского жителя (на конец года), м ²	Численность врачей на 10000 человек населения, чел.	Инвестиции в основной капитал, тыс. руб. / чел.	Ввод в действие жилых домов, м ² общей площади жилых помещений / чел.	Оборот розничной торговли, тыс. руб. / чел.
ЦФО	1,40	1,22	1,99	4,32	4,91	2,88
ПФО	1,38	1,37	1,69	4,03	3,32	2,00
СКФО	1,28	3,95	1,76	65,62	33,20	17,68
ЮФО	1,54	2,51	1,99	6,43	9,62	3,63
СЗФО	2,27	1,19	1,54	36,64	32,51	1,45
УФО	3,10	1,20	2,48	21,68	2,79	3,48
СФО	1,49	1,80	2,09	3,46	2,26	8,94
ДФО	2,77	1,40	1,98	13,44	24,18	3,01
РФ	3,8	5,0	2,5	100,7	278,0	39,5

* Представлены результаты сравнения крайних значений показателей (К ср = max/min).
 Рассчитано по: Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2014–2023 гг. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13206>

В 2018 году неравенство городов несколько сглаживается относительно предыдущих периодов, но наиболее существенные дисбалансы по инвестициям и вводу жилья сохраняются. Как и в 2013 году, СКФО и СЗФО демонстрируют самые большие значения по инвестициям и вводу жилья, что может свидетельствовать о локальной концентрации ресурсов в отдельных городах. УФО и ДФО также сохранили высокую дифференциацию по зарплатам. На основе данных *табл. 4* рассмотрим, как меняется неоднородность городов в 2023 году.

В 2023 году отмечается усиление неоднородности городов по среднедушевым показателям инвестиций относительно 2018 года, по остальным показателям тенденции сглаживания сохраняются. Наибольшее неравенство по зарплатам остается в городах УФО и ДФО, при этом относительно предыдущих периодов (2013, 2018 гг.) можно выделить тенденции к сглаживанию. Также более равномерным стало распределение городов по вводу жилья, что является следствием реализуемых в этот период государственных программ⁴. Оборот розничной торговли в

городах внутри федеральных округов относительно равномерен (исключение – города СКФО). Высокая дифференциация в части инвестиций в городах УФО (что объясняется ростом инвестиций в ОПК и реализацией инфраструктурных проектов), а также ДФО. В целом за период 2013–2023 гг. наблюдаются тенденции сглаживания неоднородности развития городов, при этом указанные тенденции больше внутри федеральных округов, где дифференциация развития городов менее выражена. Представляет интерес распределение городов по указанным параметрам в пространстве федеральных округов и РФ (*табл. 5, 6*).

Рассмотрим распределение городов, занимающих крайние позиции по исследуемым показателям. Анализ распределения городов, имеющих минимальные значения, позволяет сделать следующие выводы. Состав городов с минимальными значениями по большинству показателей в 2013 и 2023 году одинаков. В список городов с минимальными значениями по большинству показателей стабильно входят Саранск, Кострома, Махачкала, Элиста, Биробиджан.

Таблица 4. Оценка неоднородности развития городов внутри федеральных округов, 2023 год*

Федеральный округ	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	Общая площадь жилых помещений в среднем на одного городского жителя (на конец года), м ²	Численность врачей на 10000 человек населения, чел.	Инвестиции в основной капитал, тыс. руб. / чел.	Ввод в действие жилых домов, м ² общей площади жилых помещений / чел.	Оборот розничной торговли, тыс. руб. / чел.
ЦФО	1,41	1,31	2,05	3,13	3,04	1,65
ПФО	1,50	1,40	1,74	4,82	1,84	1,70
СКФО	1,32	2,73	2,24	15,48	4,90	10,47
ЮФО	1,67	2,15	2,17	4,60	5,28	3,45
СЗФО	2,02	1,23	1,67	10,36	85,40	1,96
УФО	2,50	1,23	2,54	42,37	3,45	1,50
СФО	1,47	1,89	2,01	10,53	3,34	3,35
ДФО	2,62	1,60	2,10	33,05	12,22	3,36
РФ	3,8	3,3	2,9	155,9	227,2	26,0

* Представлены результаты сравнения крайних значений показателей ($K_{cp} = \max/\min$).
 Рассчитано по: Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2014–2023 гг. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13206>

⁴ «Семейная ипотека», «Льготная ипотека», «Дальневосточная ипотека» и «IT-ипотека». URL: <http://government.ru/rugovclassifier/38/events>

Таблица 5. Распределение городов с минимальными значениями показателей

Федеральный округ			Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного городского жителя (на конец года), м ²	Численность врачей на 10000 человек населения, чел.	Инвестиции в основной капитал, тыс. руб. / чел.	Ввод в действие жилых домов, м ² общей площади жилых помещений / чел.	Оборот розничной торговли, тыс. руб. / чел.
ЦФО	2013	min	Тамбов	Ярославль	Кострома	Кострома	Ярославль	Кострома
	2023	min	Тамбов	Ярославль	Кострома	Иваново	Белгород	Кострома
ПФО	2013	min	Саранск	Ижевск	Ульяновск	Йошкар-Ола	Ижевск	Саранск
	2023	min	Саранск	Ижевск	Йошкар-Ола	Ульяновск	Саранск	Чебоксары
СКФО	2013	min	Черкесск	Махачкала	Черкесск	Махачкала	Владикавказ	Магас
	2023	min	Владикавказ	Махачкала	Магас	Махачкала	Махачкала	Махачкала
ЮФО	2013	min	Элиста	Волгоград	Майкоп	Майкоп	Майкоп	Элиста
	2023	min	Элиста	Симферополь	Севастополь	Элиста	Симферополь	Элиста
СЗФО	2013	min	Псков	Сыктывкар	Вологда	Псков	Мурманск	Архангельск
	2023	min	Псков	Нарьян-Мар	Вологда	Сыктывкар	Мурманск	Нарьян-Мар
УФО	2013	min	Курган	Ханты-Мансийск	Курган	Курган	Курган	Салехард
	2023	min	Курган	Ханты-Мансийск	Курган	Челябинск	Челябинск	Ханты-Мансийск
СФО	2013	min	Барнаул	Кызыл	Барнаул	Барнаул	Кызыл	Кызыл
	2023	min	Барнаул	Кызыл	Барнаул	Горно-Алтайск	Томск	Кызыл
ДФО	2013	min	Биробиджан	Якутск	Биробиджан	Биробиджан	Магадан	Владивосток
	2023	min	Улан-Удэ	Якутск	Биробиджан	Биробиджан	Магадан	Улан-Удэ

Составлено по: Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2014–2023 гг. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13206>

Таблица 6. Распределение городов с максимальными значениями показателей

Федеральный округ			Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного городского жителя (на конец года), м ²	Численность врачей на 10000 человек населения, чел.	Инвестиции в основной капитал, тыс. руб. / чел.	Ввод в действие жилых домов, м ² общей площади жилых помещений / чел.	Оборот розничной торговли, тыс. руб. / чел.
ЦФО	2013	max	Калуга	Орел	Смоленск	Калуга	Тверь	Смоленск
	2023	max	Тула	Тула	Смоленск	Калуга	Тула	Тула
ПФО	2013	max	Пермь	Саратов	Саратов	Пермь	Саратов	Казань
	2023	max	Казань	Пенза	Оренбург	Казань	Пенза	Нижний Новгород
СКФО	2013	max	Ставрополь	Магас	Владикавказ	Магас	Магас	Ставрополь
	2023	max	Ставрополь	Магас	Владикавказ	Магас	Магас	Ставрополь
ЮФО	2013	max	Краснодар	Краснодар	Астрахань	Краснодар	Краснодар	Краснодар
	2023	max	Краснодар	Краснодар	Астрахань	Ростов-на-Дону	Краснодар	Краснодар
СЗФО	2013	max	Нарьян-Мар	Калининград	Архангельск	Нарьян-Мар	Калининград	Мурманск
	2023	max	Мурманск	Калининград	Архангельск	Нарьян-Мар	Калининград	Мурманск
УФО	2013	max	Салехард	Тюмень	Ханты-Мансийск	Салехард	Тюмень	Тюмень
	2023	max	Салехард	Тюмень	Ханты-Мансийск	Салехард	Тюмень	Екатеринбург
СФО	2013	max	Иркутск	Иркутск	Чита	Кызыл	Новосибирск	Новосибирск
	2023	max	Иркутск	Абакан	Иркутск	Иркутск	Новосибирск	Кемерово
ДФО	2013	max	Анадырь	Магадан	Анадырь	Анадырь	Благовещенск	Анадырь
	2023	max	Анадырь	Южно-Сахалинск	Южно-Сахалинск	Анадырь	Южно-Сахалинск	Благовещенск

Составлено по: Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2014–2023 гг. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13206>

В ряде случаев города-аутсайдеры меняются (в ЦФО, УФО, ПФО), что можно рассматривать как признак улучшения, так и ухудшения положения других городов.

Анализ распределения городов с максимальными значениями свидетельствует, что города сохраняют лидерство по большинству показателей как в 2013 году, так и в 2023 году (например, Краснодар, Ставрополь, Салехард, Анадырь, Казань), что говорит об устойчивом развитии и концентрации ресурсов в них. Наиболее значительное перераспределение городов-лидеров происходит в ЦФО, ПФО, СЗФО и СФО.

Таким образом, состав городов-аутсайдеров и городов-лидеров внутри федеральных округов относительно постоянен: с минимальными значениями – в СКФО, ПФО, СФО и ДФО, а с максимальными – в ЦФО, ЮФО. Указанные тенденции свидетельствуют, с одной стороны, о сохраняющемся потенциале отдельных городов федерального округа, а с другой – об устойчивом отставании в развитии городов и неэффективности политики выравнивания их социально-экономического развития.

Выводы

Исследование пространственной неоднородности развития городов (административных центров) с учетом взаимосвязи межрегионального и внутрирегионального (городского) неравенства в контексте формирования экономического благополучия территорий позволяет сделать вывод, что, несмотря на значительную роль городов в социально-экономическом развитии страны, сохраняется их существенная неоднородность. Наиболее поляризованным оказывается развитие городов по стране в целом, исследование внутри федеральных округов свидетельствует о более равномерном распределении.

Наибольшая неоднородность проявляется по таким показателям, как объем инвестиций и ввод жилых домов, но за исследуемый период отмечается тенденция к ее сокращению. Наименее дифференцированными являются показатели среднемесячной заработной платы, обеспеченности жильем

и врачами, однако эти дисбалансы остаются устойчивыми во времени. Состав городов с минимальными и максимальными значениями по большинству показателей остается стабильным, изменения наблюдаются лишь в некоторых регионах, что может быть связано с улучшением или ухудшением ситуации в других городах (базой сравнения).

Распределение городов в пространстве страны и федеральных округов показало, что наиболее часто на позициях аутсайдеров оказываются города СКФО, особенно в отношении потребительской активности, доходов населения, позиции лидеров имеют преимущественно города ЦФО, ДФО. Указанные положения соответствуют выводам авторов о межрегиональной дифференциации – об устойчиво лидирующих позициях регионов ДВО, а также отставании регионов Северного Кавказа по уровню жизни, доходам населения, социальному обеспечению регионов (Антипин и др., 2025). Эти тенденции позволяют говорить о существенной роли городов – административных центров в формировании межрегионального неравенства. Тенденция к сглаживанию неравенства подтверждает относительную эффективность проводимой государственной политики по выравниванию территорий.

В связи со сказанным для обеспечения сбалансированности пространственного развития страны требуются направленная поддержка и создание условий (инвестиционных, инфраструктурных) для городов-аутсайдеров, мониторинг городов «срединного» положения (т. е. не имеющих крайних позиций). В контексте исследования экономического благополучия особое значение приобретает реализация мер, направленных на повышение качества жизни, целесообразна политика развития нескольких сильных городов, что снижает зависимость от одного центра.

Теоретические результаты исследования расширяют существующие научные представления о пространственной организации экономики и природе регионального неравенства через призму развития городов как

ключевых элементов. Практическая значимость заключается в возможности использования результатов для совершенствования механизмов регионального управления, в процессе разработки и реализации стратегий развития, а также для дальнейших научных и прикладных исследований. Ограничением применимости полученных результатов остается сложность их одновременного использования для выработки управленческих решений. Соответственно,

регулирование рассматриваемых параметров неоднородности будет более эффективным в рамках точечных оценок и решений. При этом в процессах стратегического планирования полученные результаты могут учитываться комплексно. Дальнейшие исследования авторов будут направлены на изучение вопросов регулирования неравенства (инструментов, политик, лучших практик) в контексте обеспечения экономического благополучия.

ЛИТЕРАТУРА

- Антипин И.А., Власова Н.Ю., Шишкина Е.А. (2025). Оценка межрегиональных диспропорций в контексте политики выравнивания пространственного развития РФ // ЭКО. № 2. С. 197–213. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2025-2-197-213
- Антипин И.А., Власова Н.Ю., Шишкина Е.А. (2024). Стратегическое управление диспропорциями социально-экономического и пространственного развития регионов России // Научные труды Вольного экономического общества России. Т. 247. № 3. С. 179–201. DOI: 10.38197/2072-2060-2024-247-3-179-201
- Бухвальд Е.М. (2021). Агломерации и проблемы их законодательного регулирования // Жилищные стратегии. № 1. С. 11–26. DOI: 10.18334/zhs.8.1.111982
- Дворядкина Е.Б., Белоусова Е.А., Кайбичева Е.И. (2024). Экономическое благополучие муниципальных образований и ответственное развитие: возможности измерения // Векторы благополучия: экономика и социум. Т. 52. № 3. С. 77–93. DOI: 10.18799/26584956/2024/3/1887
- Дворядкина Е.Б., Белоусова Е.А. (2023). Концепт экономического благополучия и возможности его проекции на муниципальный уровень // Проблемы развития территории. Т. 27. № 6. С. 213–233. DOI: 10.15838/ptd.2023.6.128.13
- Дружинин П.В. (2022). Развитие административных центров и их влияние на экономику регионов // Проблемы прогнозирования. № 2. С. 69–79. DOI: 10.47711/0868-6351-191-69-79
- Земцов С.П., Михайлов А.А. (2024). Оценка роли городов в региональном развитии // Устойчивость городов: вызовы и решения: сборник материалов Международной научной конференции. Алматы: Казак университеті. С. 27–31. URL: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11442.62402>
- Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г. (2024). Межрегиональное неравенство в России и постсоветских странах в XXI веке // Региональные исследования. № 1 (83). С. 4–18. DOI: 10.5922/1994-5280-2024-1-1
- Кузнецова О.В. (2022). «Вторые» города в государственном регулировании пространственного развития // Terra Economicus. Т. 20. № 4. С. 129–140. DOI: 10.18522/2073-6606-202220-4-129-140
- Лаппо Г.М. (2019). Разнообразие городов как фактор успешного пространственного развития России // Известия РАН. Серия географическая. № 4. С. 3–23. DOI: 10.31857/S2587-5566201943-23
- Любовный В.Я. (2018). Монопрофильные города России: истоки, эволюция развития и регулирования. Москва: Экон-Информ. 445 с.
- Манаева И.В. (2019). Распределение городов в федеральных округах России: тестирование закона Ципфа // Экономика региона. № 1. С. 84–98. DOI: 10.17059/2019-1-7
- Мельникова Т.Б. (2023). Дифференциация малых городов по факторам локализации знаний // Экономика региона. Т. 19. № 2. С. 329–342. DOI: 10.17059/ekon.reg.2023-2-3

- Пахнина С.Ю. (2023). Крупные города в региональном экономическом пространстве // Проблемы развития территории. Т. 27. № 6. С. 24–43. DOI: 10.15838/ptd.2023.6.128.3
- Трейвиш А.И. (2009). Город, район, страна и мир. Развитие России глазами страноведа. Москва: Новый хронограф. 376 с.
- Alberti M., McPhearson T., Gonzalez A. (2018). Embracing urban complexity. In: Elmqvist T. et al. (Eds.) *Urban Planet: Knowledge towards Sustainable Cities*. Cambridge: Cambridge University Press. Available at: <https://doi.org/10.1017/9781316647554.004>
- Asuah A., Zumelzu Scheel A. (2020). Measuring urban diversities in cities in transformation: case of Temuco, Chile. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 503, 1–9. Available at: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/503/1/012085>
- Ballas D. (2013). What makes a “happy city”? *Cities*, 32, S39–S50. DOI: 10.1016/j.cities.2013.04.009
- Chen Y. et al. (2023). Polycentric urban development with state-led administrative division adjustment: A policy insight for urban spatial transformation. *Journal of Geographical Sciences*, 33, 2400–2424. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11442-023-2182-y>
- Easterlin R.A. (1974). Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence. In: David P., Melvin W. (Eds.) *Nations and Households in Economic Growth*. Palo Alto, CA: Stanford University Press.
- Frick S.A., Rodríguez-Pose A. (2018). Change in urban concentration and economic growth. *World Development*. DOI: 10.1016/j.worlddev.2017.12.034
- Hussein H., Al-Jameel A. (2025). Code-based revealing of heterogeneity in urban form: Duhok City as a model. *Journal of Umm Al-Qura University for Engineering and Architecture*, 16. DOI: 10.1007/s43995-025-00110-7
- Mouratidis K. (2021). Urban planning and quality of life: A review of pathways linking the built environment to subjective well-being. *Cities*, 115, 103229. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103229>
- Liu Z. et al. (2023). Quantitative analysis of spatial heterogeneity and driving forces of the urban spatial structure’s development level based on multi-source big data: A case study of Beijing, China. *Land*, 12(6), 1178. Available at: <https://doi.org/10.3390/land12061178>
- Ribeiro P.J.G., Gonçalves L.A.P.J. (2019). Urban resilience: A conceptual framework. *Sustainable Cities and Society*, 50, 101625. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101625>
- Rolfes M., Wilhelm J.L. (2024). Urban development and urban complexity. In: *System-Theoretical Urban Development*. Wiesbaden: Springer. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-658-42250-9_2
- Shamsuddin S. (2020). Resilience resistance: The challenges and implications of urban resilience implementation. *Cities*, 103, 102763. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102763>
- Urrutia-Mosquera J. et al. (2024). Sustainable urban development and mobility: The role of spatial heterogeneity in sustainable trip patterns. *Sustainable Development*, 33, 2171–2188. Available at: <https://doi.org/10.1002/sd.3207>
- Wang H. et al. (2024). Digital economy development boosts urban resilience: Evidence from China. *Scientific Reports*, 14, 2925. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-52191-4>
- Yang Y., Wang L., Li H. (2025). Research on the improvement paths and regional heterogeneity of urban technology network resilience. *International Regional Science Review*. Available at: <https://doi.org/10.1177/01600176251345384>
- Zhang N. et al. (2025). Heterogeneity analysis of resident demands and public service facilities in megacities of China from the perspective of urban health examination. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 14(5), 188. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijgi14050188>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Иван Александрович Антипин – доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой, Уральский государственный экономический университет (Российская Федерация, 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта / Народной Воли, д. 62/45; e-mail: antipia@usue.ru)

Елена Александровна Шишкина – доктор экономических наук, доцент, профессор, Уральский государственный экономический университет (Российская Федерация, 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта / Народной Воли, д. 62/45; e-mail: Shishea@usue.ru)

Antipin I.A., Shishkina E.A.

SPATIAL HETEROGENEITY OF URBAN DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF THE FORMATION OF ECONOMIC WELL-BEING OF TERRITORIES

Territorial inequality remains an urgent and significant problem of the present time, and its consequences are social and economic in nature, reinforcing the polarity of the development of the economic space of the regions. Questions about the impact of territorial inequality on the well-being of the population have mixed answers. The aim of the study is to develop a methodological approach to the analysis of spatial heterogeneity of urban development, taking into account the interrelation of interregional and intraregional (urban) inequality in the context of the formation of economic well-being. The hypothesis of the research suggests that, first, cities largely determine inter-regional inequality, and second, long-term urban development should go beyond the classical growth economy and take into account the criteria of economic well-being. The cities – administrative centers of the constituent entities of the Russian Federation – were chosen as the object of research. The analysis uses indicators characterizing the provision of individual benefits to the population, reflecting the material well-being of the population, as well as the dynamics of economic development of cities. The time frame of the study covers the period 2013–2023. There is a continuing high heterogeneity of cities, especially in terms of housing starts and investments, with some tendency to smooth out in the period 2013–2023. A more even distribution of cities in the country is observed in terms of wages, housing and doctors, but these imbalances are stable over time. We have established that the composition of cities with extreme values remains stable in most indicators. In general, the differentiation of cities in the country is more significant, and the intra-regional distribution of cities (within federal districts) is more uniform. The conclusion is made about the significant role of cities – administrative centers in the formation of inter-regional inequality. We determined that to ensure a balanced spatial development of the country, targeted support and creation of conditions (investment, infrastructure, etc.) for outsider cities are required, as well as monitoring of cities in the “middle” position. In the context of ensuring economic well-being, the implementation of measures aimed at improving the quality of life and the development of several strong cities in the region is of strategic importance, which reduces dependence on one center.

Region, economic space, city, administrative center, heterogeneity, well-being.

REFERENCES

- Alberti M., McPhearson T., Gonzalez A. (2018). Embracing urban complexity. In: Elmqvist T. et al. (Eds.) *Urban Planet: Knowledge towards Sustainable Cities*. Cambridge: Cambridge University Press. Available at: <https://doi.org/10.1017/9781316647554.004>
- Antipin I.A., Vlasova N.Yu., Shishkina E.A. (2024). Strategic management of imbalances in the socio-economic and spatial development of Russian regions. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*, 247(3), 179–201. DOI: 10.38197/2072-2060-2024-247-3-179-201 (in Russian).

- Antipin I.A., Vlasova N.Yu., Shishkina E.A. (2025). Assessment of interregional disparities in the context of spatial development leveling policy of the Russian Federation. *EKO=ECO Journal*, 2, 197–213. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2025-2-197-213 (in Russian).
- Asuah A., Zumelzu Scheel A. (2020). Measuring urban diversities in cities in transformation: case of Temuco, Chile. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 503, 1–9. Available at: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/503/1/012085>
- Ballas D. (2013). What makes a “happy city”? *Cities*, 32, S39–S50. DOI: 10.1016/j.cities.2013.04.009
- Bukhval'd E.M. (2021). Agglomerations and problems of their legislative regulation. *Zhilishchnye strategii=Russian Journal of Housing Research*, 1, 11–26. DOI: 10.18334/zhs.8.1.111982 (in Russian).
- Chen Y. et al. (2023). Polycentric urban development with state-led administrative division adjustment: A policy insight for urban spatial transformation. *Journal of Geographical Sciences*, 33, 2400–2424. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11442-023-2182-y>
- Druzhinin P.V. (2022). Development of administrative centers and their impact on the regional economy. *Problemy prognozirovaniya=Studies on Russian Economic Development*, 2, 69–79. DOI: 10.47711/0868-6351-191-69-79 (in Russian).
- Dvoryadkina E.B., Belousova E.A. (2023). Economic well-being concept and possibility of its projection to the municipal level. *Problemy razvitiya territorii=Problems of Territory's Development*, 27(6), 213–233. DOI: 10.15838/ptd.2023.6.128.13 (in Russian).
- Dvoryadkina E.B., Belousova E.A., Kaibicheva E.I. (2024). Economic well-being of municipalities and responsible development: Measurement possibilities. *Vektory blagopoluchiya: ekonomika i sotsium=Journal of Wellbeing Technologies*, 52(3), 77–93. DOI: 10.18799/26584956/2024/3/1887 (in Russian).
- Easterlin R.A. (1974). Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence. In: David P., Melvin W. (Eds.) *Nations and Households in Economic Growth*. Palo Alto, CA: Stanford University Press.
- Frick S.A., Rodríguez-Pose A. (2018). Change in urban concentration and economic growth. *World Development*. DOI: 10.1016/j.worlddev.2017.12.034
- Hussein H., Al-Jameel A. (2025). Code-based revealing of heterogeneity in urban form: Duhok City as a model. *Journal of Umm Al-Qura University for Engineering and Architecture*, 16. DOI: 10.1007/s43995-025-00110-7
- Kuznetsova O.V. (2022). Second-tier cities in the state regulation of spatial development. *Terra Economicus*, 20(4), 129–140. DOI: 10.18522/2073-6606-202220-4-129-140 (in Russian).
- Lappo G.M. (2019). Diversity of cities as a factor of Russia's successful spatial development. *Izvestiya RAN. Seriya geograficheskaya*, 4, 3–23. DOI: 10.31857/S2587-5566201943-23 (in Russian).
- Liu Z. et al. (2023). Quantitative analysis of spatial heterogeneity and driving forces of the urban spatial structure's development level based on multi-source big data: A case study of Beijing, China. *Land*, 12(6), 1178. Available at: <https://doi.org/10.3390/land12061178>
- Lyubovnyi V.Ya. (2018). *Monoprofil'nye goroda Rossii: istoki, evolyutsiya razvitiya i regulirovaniya* [Single-Industry Cities of Russia: Origins, Evolution of Development and Regulation]. Moscow: Ekon-Inform.
- Manaeva I.V. (2019). Distribution of cities in the federal districts of Russia: Testing of the Zipf law. *Ekonomika regiona*, 1, 84–98. DOI: 10.17059/2019-1-7 (in Russian).
- Mel'nikova T.B. (2023). Differentiation of small towns by knowledge localization factors. *Ekonomika regiona=Economy of Regions*, 19(2), 329–342. DOI: 10.17059/ekon.reg.2023-2-3
- Mouratidis K. (2021). Urban planning and quality of life: A review of pathways linking the built environment to subjective well-being. *Cities*, 115, 103229. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103229>
- Pakhnina S.Yu. (2023). Large cities in the regional economic space. *Problemy razvitiya territorii=Problems of Territory's Development*, 27(6), 24–43. DOI: 10.15838/ptd.2023.6.128.3
- Ribeiro P.J.G., Gonçalves L.A.P.J. (2019). Urban resilience: A conceptual framework. *Sustainable Cities and Society*, 50, 101625. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101625>

- Rolfes M., Wilhelm J.L. (2024). Urban development and urban complexity. In: *System-Theoretical Urban Development*. Wiesbaden: Springer. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-658-42250-9_2
- Shamsuddin S. (2020). Resilience resistance: The challenges and implications of urban resilience implementation. *Cities*, 103, 102763. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102763>
- Travish A.I. (2009). *Gorod, raion, strana i mir. Razvitie Rossii glazami stranoveda* [City, Area, Country and the World. Development of Russia by Eyes of Researcher]. Moscow: Novyi khronograf.
- Urrutia-Mosquera J. et al. (2024). Sustainable urban development and mobility: The role of spatial heterogeneity in sustainable trip patterns. *Sustainable Development*, 33, 2171–2188. Available at: <https://doi.org/10.1002/sd.3207>
- Wang H. et al. (2024). Digital economy development boosts urban resilience: Evidence from China. *Scientific Reports*, 14, 2925. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-52191-4>
- Yang Y., Wang L., Li H. (2025). Research on the improvement paths and regional heterogeneity of urban technology network resilience. *International Regional Science Review*. Available at: <https://doi.org/10.1177/01600176251345384>
- Zemtsov S.P., Mikhailov A.A. (2024). Assessment of the role of cities in regional development. In: *Ustoichivost' gorodov: vyzovy i resheniya: sbornik materialov Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii* [Urban Sustainability: Challenges and Solutions: Proceedings of the International Scientific Conference]. Almaty: Kazak universiteti. Available at: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11442.62402> (in Russian).
- Zhang N. et al. (2025). Heterogeneity analysis of resident demands and public service facilities in megacities of China from the perspective of urban health examination. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 14(5), 188. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijgi14050188>
- Zubarevich N.V., Safronov S.G. (2024). Interregional inequality in Russia and post-Soviet countries in the 21st century. *Regional'nye issledovaniya=Regional Research*, 1(83), 4–18. DOI: 10.5922/1994-5280-2024-1-1 (in Russian).

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Ivan A. Antipin – Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, head of department, Ural State University of Economics (62/45, 8 Marta / Narodnoi Voli Street, Yekaterinburg, 620144, Russian Federation; e-mail: antipia@usue.ru)

Elena A. Shishkina – Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, Professor, Ural State University of Economics (62/45, 8 Marta / Narodnoi Voli Street, Yekaterinburg, 620144, Russian Federation; e-mail: Shishea@usue.ru)