

УДК: 332.1:338.45(510)

DOI: <https://doi.org/10.26456/2226-7719-2026-2-38-49>

## **Пространственное развитие города центрального подчинения Чунцин и провинции Хунань (КНР): сравнительный анализ**

**А.А. Великая, С.Ю. Корнекова**

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», г. Санкт-Петербург

Цель исследования – выявление условий эффективности и ограничений иерархической и сетевой моделей на основе сравнительного анализа социально-экономической динамики Чунцина и провинции Хунань в период 2014–2024 гг.

**Ключевые слова:** пространственное развитие, Чунцин, Хунань, иерархическая модель, сетевая модель, индекс Рябцева, региональное неравенство.

### **Введение и постановка проблемы**

В условиях геополитической нестабильности, торговых войн и постпандемийной перестройки мировой экономики проблема выбора эффективной модели пространственного развития регионов приобретает особую остроту. Китай, реализуя с конца 1990-х годов масштабные региональные стратегии – «Развитие Западного Китая» (1999), «Подъём Центрального региона» (2004), «Возрождение старых промышленных баз Северо-Востока» (2003), а с 2013 года – глобальную инициативу «Пояс и путь», – создал несколько различных типов территориальной организации экономики. Наиболее контрастные примеры представляют собой город центрального подчинения Чунцин (Западный регион) и провинция Хунань (Центральный регион).

Чунцин, благодаря особому административному статусу и инвестициям в транспортный коридор «Чунцин – Синьцзян – Европа», превратился в ключевой логистический узел и «полнос роста» западных территорий. Хунань, не имея такого статуса, сделала ставку на развитие внутренней сетевой кооперации городов и промышленный трансфер<sup>1</sup> из прибрежных провинций. Сравнительный анализ этих двух регионов позволяет выявить сильные и слабые стороны иерархической (полносной)

---

<sup>1</sup> Промышленный трансфер из прибрежных провинций в Китае – это *процесс переноса* производственных мощностей, технологий и экономической активности из прибрежных регионов страны в её центральные и западные районы. Эта политика направлена на сбалансированное региональное развитие, укрепление устойчивости цепочек поставок и создание новых точек роста. См.: <https://snapget.ru/blog/kitaj/fabriki-kitaj/perenos-zavodov-v-zapadnyj-kitaj-v-2025-2026-godah/>.

и сетевой (полицентрической) моделей пространственного развития, а также оценить их устойчивость к внешним шокам.

**Цель исследования** – выявление условий эффективности и ограничений иерархической и сетевой моделей на основе сравнительного анализа социально-экономической динамики Чунцина и провинции Хунань в период 2014–2024 гг.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Охарактеризовать теоретические модели пространственного развития (теория полюсов роста, новая экономическая география).

2. Проанализировать динамику ВРП, ВРП на душу населения и структурные сдвиги в экономике регионов с расчётом индекса Рябцева.

3. Оценить устойчивость регионов к структурному кризису 2014–2019 гг. и пандемии COVID-19.

4. Выявить специфику каждой модели и перспективы их конвергенции.

Теоретической базой послужили работы Ф. Перру и Ж. Будвиля (теория полюсов роста), П. Кругмана (новая экономическая география), а также современных исследователей – С.Б. Макеевой, Е.Н. Самбуровой, Д.А. Изотова, Ван Юйшань. Эмпирическая база – данные Государственного статистического управления КНР, региональные статистические ежегодники Чунцина и Хунани, база СЕИС, а также доклады Всемирного банка. В работе использованы методы сравнительного анализа, расчёт индекса Рябцева, индекс Джини, картографический и институциональный анализ.

### **Результаты исследования**

#### **1. Социально-экономическая характеристика и межрегиональное неравенство**

Чунцин является одним из четырёх городов центрального подчинения КНР (наряду с Пекином, Шанхаем и Тяньцзинем). Его площадь – 82,4 тыс. км<sup>2</sup>, численность населения на 2024 г. – около 31,9 млн. чел., плотность – 387 чел./км<sup>2</sup>. Уровень урбанизации достиг 72%. Хунань – провинция Центрального региона, площадь – 211,8 тыс. км<sup>2</sup>, население – 65,4 млн. чел., плотность – 309 чел./км<sup>2</sup>, урбанизация – около 62%. Таким образом, Хунань более чем вдвое превосходит Чунцин по площади и населению, однако Чунцин имеет более высокую плотность и уровень урбанизации.

Анализ макроэкономической динамики (см. табл. 1) показывает, что по абсолютному ВРП регионы сопоставимы, но по подушевому ВРП Чунцин устойчиво опережает Хунань. В 2024 г. ВРП на душу населения в Чунцине составил 98,9 тыс. юаней, в Хунани – 81,2 тыс. юаней (разрыв

около 21,8%). Среднегодовые темпы роста номинального ВРП за 2014–2024 гг. – 8,5% в Чунцине против 7,3% в Хунани.

Таблица 1

Ключевые социально-экономические показатели Чунцина и Хунани  
(2024 г.)

Показатель	Чунцин	Хунань
ВРП, млрд юаней	3219,3	5323,2
ВРП на душу населения, тыс. юаней	98,9	81,2
Доля первичного сектора, %	6,6	9,2
Доля вторичного сектора, %	36,3	36,7
Доля третичного сектора, %	57,1	54,1
Уровень урбанизации, %	72	62

Для оценки места регионов в общенациональном пространстве был рассчитан индекс Джини по 31 региону КНР за 2024 г. (метод трапеций). Индекс составил 0,201, что свидетельствует об умеренном межрегиональном неравенстве. Кривая Лоренца (рис. 1) наглядно показывает, что кривая отклоняется от линии абсолютного равенства, но не критично.

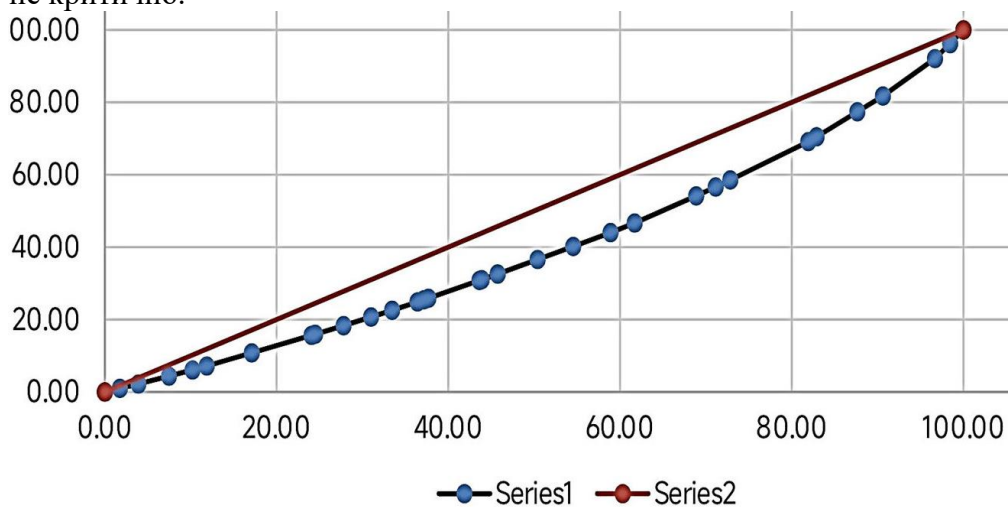


Рис. 1. Кривая Лоренца, иллюстрирующая степень неравенства в экономическом развитии провинций КНР, 2024 г.

Коэффициент преимущества (отношение доли региона в общенациональном ВРП к доле в населении) для Чунцина равен 1,082 (выше среднего), для Хунани – 0,863 (ниже среднего). Это подтверждает, что особый административный статус Чунцина обеспечивает ему более высокую экономическую эффективность, тогда как Хунань, несмотря на индустриализацию, пока не достигла среднекитайского уровня.

Внутрирегиональная структура принципиально различается. В Хунани доля столицы Чанши в суммарном ВРП городов составляет лишь 31,8%, четыре города (Юэян, Чандэ, Хэньян, Чжучжоу) имеют ВРП более 400 млрд юаней, ещё несколько – более 200 млрд юаней. Это типичная полицентрическая (сетевая) структура. В Чунцине, напротив, центральные районы (Ючжун, Цзянбэй, Наньань) генерируют около 70% ВРП при 30% населения. Разрыв в подушевом ВРП между центром и периферийными уездами достигает 3–5 раз – классическая иерархическая (моноцентрическая) модель.

## 2. Структурные сдвиги и устойчивость к внешним шокам

Анализ динамики ВРП по секторам за 2014–2024 гг. показывает постепенный постиндустриальный переход в обоих регионах. В Чунцине доля третичного сектора выросла на 11,5 процентных пункта (с 47,9% до 57,1%), доля вторичного сократилась на 11,2 п.п. (с 45,4% до 36,3%). В Хунани аналогичные изменения – рост сферы услуг на 9,2 п.п. (с 44,9% до 54,1%) и снижение промышленности на 8,2 п.п. (с 45% до 36,7%). При этом абсолютный объём вторичного сектора в Хунани (1953,5 млрд юаней) почти вдвое превышает чунцинский (1169,1 млрд юаней), что отражает более диверсифицированную промышленную базу.

Для количественной оценки глубины структурных изменений был применён индекс Рябцева (формула 1). Значения интерпретируются: 0–0,2 – очень слабые изменения; 0,2–0,4 – слабые; 0,4–0,6 – существенные и т.д.

$$I_p = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_2 - d_1)^2}{\sum_{i=1}^n (d_2 + d_1)^2}} \quad (1)$$

$n$  — число элементов (групп) совокупности;

$j$  — номер (индекс) элемента (группы) совокупности;

$d_1, d_{1j}$  — удельные веса  $j$ -ого элемента (группы) первой совокупности;

$d_2, d_{2j}$  — удельные веса  $j$ -ого элемента (группы) второй совокупности;

Расчёт показал (табл. 2), что накопленные изменения за 10 лет очень слабые: для Чунцина накопленный индекс к 2024 г. составил 0,097, для Хунани – 0,096. Это означает, что отраслевая структура обоих регионов меняется эволюционно, без резких тектонических сдвигов.

Однако последовательные (годовые) индексы выявили важные различия в реакции на шоки:

1. В Чунцине максимальный годовой сдвиг (0,022) зафиксирован в 2019 г. Это прямая реакция на торговую войну США–Китай и переориентацию логистических потоков в рамках корректировки маршрута «Чунцин–Синьцзян–Европа». Пандемия 2020–2021 гг. вызвала сначала сжатие сферы услуг (накопленный индекс снизился с 0,093 до 0,078), а затем восстановление.

Таблица 2  
Индекс Рябцева (последовательный, годовой) для Чунцина и Хунани

Год	Чунцин	Хунань	Год	Чунцин	Хунань
	Последовательный индекс (к предыдущему году)			Последовательный индекс (к предыдущему году)	
2014	0,000	0,000	2020	0,016	0,011
2015	0,014	0,016	2021	0,015	0,007
2016	0,017	0,029	2022	0,016	0,014
2017	0,012	0,025	2023	0,003	0,004
2018	0,014	0,018	2024	0,004	0,001
2019	0,022	0,007			

2. В Хунани пик изменений пришёлся на 2016–2017 гг. (0,029 и 0,025) – период активной реализации стратегии «Подъём Центрального региона» и приёма промышленного трансфера из Гуандуна и Чжэцзяна. В 2019 г., во время торговой войны, индекс был минимальным (0,007), а в пандемийные годы колебался в пределах 0,007–0,011. Следовательно, Хунань, ориентированная на внутренний рынок и имеющая диверсифицированную сетевую структуру, оказалась более устойчивой к внешним шокам. Чунцин, интегрированный в глобальный транспортный коридор, – более уязвимым, хотя и демонстрирует более высокие темпы роста в благоприятные периоды.

### 3. Сравнительный анализ моделей пространственного развития

Сравнение пространственного развития города центрального подчинения Чунцин и провинции Хунань позволяет выявить ключевые

различия в системах расселения, экономической специализации, проблемах и перспективах двух регионов. Эти различия коренятся в их административном статусе, географическом положении и исторически сложившихся моделях территориальной организации.

Системы расселения Чунцина и Хунани принципиально различаются. Чунцин демонстрирует классическую моноцентрическую структуру, где основная доля экономической активности сконцентрирована в центральных городских районах – Ючжун, Цзянбэй, Наньань, Шапинба. По оценкам, эти районы генерируют около 70% ВРП города центрального подчинения при проживании примерно 30% его населения. Периферийные уезды, такие как Чэнкоу, Уси, Пэншуй, выполняют преимущественно аграрные и ресурсные функции, а разрыв в ВРП на душу населения между центром и периферией достигает 3–5 раз. Уровень урбанизации в Чунцине к 2024 году достиг 72%, что объясняется не только административным статусом, но и историческим наследием политики «третьей линии» 1960-х годов, когда в регион были перемещены промышленные предприятия. Однако за внешним благополучием скрывается резкая внутрорегиональная дифференциация: центральные районы урбанизированы практически полностью, тогда как отдалённые уезды сохраняют сельский характер.

В противоположность этому, провинция Хунань демонстрирует полицентрическую структуру. Доля столицы Чанши в суммарном ВРП городов составляет лишь 31,8%, что указывает на умеренную концентрацию. Четыре города – Юэян, Чандэ, Хэньян, Чжучжоу – имеют ВРП более 400 млрд юаней, а ещё несколько городов – более 200 млрд юаней. Такая конфигурация соответствует сетевой модели, где несколько центров сопоставимого масштаба связаны горизонтальными кооперационными связями. Уровень урбанизации в Хунани ниже – около 62%, зато города второго порядка растут быстрее столицы, что создаёт более сбалансированную пространственную структуру. Плотность населения в Чунцине выше (387 чел./км<sup>2</sup> против 309 чел./км<sup>2</sup> в Хунани), что создаёт предпосылки для агломерационного эффекта, но одновременно порождает проблемы перенаселённости ядра и слабой освоенности периферии. Транспортная инфраструктура также различается: Чунцин сформирован как мультимодальный узел, объединяющий речной порт на Янцзы, международный аэропорт Цзянбэй и сеть высокоскоростных железных дорог, а ключевым элементом является международный маршрут Чунцин–Синьцзян–Европа, интегрирующий город в инициативу «Пояс и путь». Хунань располагает густой сетью железных и автомобильных дорог, связывающих города провинции между собой и с соседними регионами, однако её международная связанность существенно ниже, и отсутствует прямой выход на трансграничные маршруты «Пояса и пути».

Экономическая специализация регионов тесно связана с различиями в системах расселения. В 2024 году доля третичного сектора в Чунцине составила 57,1%, вторичного – 36,3%, первичного – 6,6%. В Хунани эти показатели равнялись 54,1%, 36,7% и 9,2% соответственно. Чунцин демонстрирует более выраженный постиндустриальный сдвиг: за 10 лет (2014–2024) доля услуг выросла на 11,5 процентных пункта, а доля промышленности сократилась на 11,2 п.п. В Хунани аналогичные изменения составили +9,2 п.п. и –8,2 п.п. При этом абсолютные объёмы вторичного сектора в Хунани (1953,5 млрд юаней) значительно превосходят чунцинские (1169,1 млрд юаней), что отражает более широкую промышленную базу провинции. Чунцин исторически специализируется на металлургии (тяжёлая промышленность), автомобилестроении (Changan, Lifan), химии, а в XXI веке к ним добавились электроника и, что наиболее важно, логистика. Вклад транспортно-логистического комплекса в ВРП Чунцина превышает 10%. Хунань, напротив, обладает более диверсифицированной промышленной структурой: машиностроение (особенно производство локомотивов в Чжучжоу), электроника (Чэньчжоу, Хэньян), пищевая промышленность, фармацевтика. В Хунани выше доля частного сектора и предприятий малого и среднего бизнеса, провинция активно принимает промышленный трансфер из прибрежных районов (Гуандун, Чжэцзян). Что касается инновационной активности, в Чунцине она выше за счёт концентрации вузов и научных центров в центральных районах, однако Хунань сталкивается с проблемой оттока человеческого капитала: выпускники хунаньских вузов (Центрально-Южный университет, университет Хунань) предпочитают трудоустроиться в Гуандуне, Шанхае или Пекине, что снижает инновационный потенциал провинции.

Проблемы пространственного развития также имеют свою специфику. Для Чунцина характерен самый высокий уровень внутривнутрирегиональной дифференциации среди исследуемых объектов: разрыв в подушевом ВРП между центром и периферией достигает 3–5 раз, что является прямым следствием иерархической модели. Такая поляризация консервирует отставание периферии и создаёт социальную напряжённость. Кроме того, Чунцин оказался более уязвим к внешним шокам: расчёт индекса Рябцева показал, что максимальные годовые структурные сдвиги в Чунцине пришлись на 2019 год (0,022), что связано с адаптацией к торговой войне США–Китай и переориентацией логистических потоков. Пандемия COVID-19 вызвала в Чунцине сначала сжатие сферы услуг, а затем восстановление. Хунань, напротив, продемонстрировала большую устойчивость: последовательные индексы Рябцева в 2019 году составили всего 0,007, а в 2020–2021 годах колебались в пределах 0,007–0,011. Сетевая модель с диверсифицированными связями и опорой на внутренний рынок

оказалась более адаптивной к кризисам. Экологическая ситуация в Чунцине также более критична: высокий уровень загрязнения воздуха, зависимость от угля, удвоение автопарка каждые пять лет. В Хунани экологические проблемы связаны преимущественно с металлургией и химической промышленностью, но их масштаб меньше. Институциональные ограничения различаются: для Чунцина ключевой риск – зависимость от центральных трансфертов и директивных инвестиций, тогда как для Хунани – отставание в реформе системы регистрации (хукоу) и недостаточная координация между городами в рамках кластера «Среднее течение Янцзы».

Перспективы пространственного развития обоих регионов связаны с возможной конвергенцией моделей. Для Чунцина в докладе Всемирного банка предложена модель «компактного роста», включающая переход от освоения новых земель к уплотнительной застройке, формирование полицентрической структуры путём развития субцентров (Ваньчжоу, Фулин) и отказ от суперблоков в пользу мелкой квартальной сетки. Реализация этого сценария позволила бы к 2035 году сэкономить около 200 км<sup>2</sup> земли и снизить выбросы CO<sub>2</sub> на 39%. Оптимальный сценарий для Чунцина – трансформация моноцентрической структуры в полицентрическую в масштабах города центрального подчинения, что позволит снизить перегрузку ядра и сократить разрыв в уровне жизни. Альтернативный сценарий – усиление роли Чунцина как «западных ворот» «Пояса и пути» – связан с высокими рисками зависимости от внешнеполитической конъюнктуры. Для Хунани наиболее перспективен сценарий углубления полицентрической структуры и интеграции в кластер «Среднее течение Янцзы» (с провинциями Хубэй и Цзянси). Согласно 14-му пятилетнему плану КНР (2021–2025), кластеры среднего размера должны получить стимулы для развития, включая инвестиции в транспортную инфраструктуру. Если провинции удастся удержать человеческий капитал и повысить инновационную активность, она сможет занять нишу между приморскими гигантами и отстающими западными регионами. В долгосрочной перспективе возможно сближение моделей: Чунцин, осознавая риски моноцентризма, уже начал реализацию программы «Город–регион», направленной на развитие субцентров, а Хунань, в свою очередь, стремится усилить свою роль в национальных транспортных коридорах, в том числе через южные ответвления «Пояса и пути». Таким образом, системы расселения, экономическая специализация, проблемы и перспективы Чунцина и Хунани тесно взаимосвязаны, и сравнительный анализ показывает, что ни одна из моделей не является абсолютно эффективной: иерархическая модель Чунцина обеспечивает высокие темпы роста, но порождает глубокое неравенство и уязвимость, тогда как сетевая модель Хунани даёт большую устойчивость и

сбалансированность, но уступает в динамике и инновационном потенциале.

#### **4. Проблемы и перспективы развития**

Несмотря на успехи экономического роста, и Чунцин, и Хунань сталкиваются с серьёзными проблемами. Для Чунцина главной проблемой является высокое внутрирегиональное неравенство: разрыв в подушевом ВРП между центральными районами и отдалёнными уездами достигает 3–5 раз, что делает его одним из самых поляризованных регионов КНР. Моноцентрическая структура ведёт к перегрузке ядра: центральные районы страдают от перенаселения и дефицита земли, а периферия остаётся депрессивной. По данным Всемирного банка, пригодная для застройки территория составляет лишь 6% площади Чунцина, и при текущем потреблении земли резерв может быть исчерпан к 2030 году. Экологическая ситуация также критична: город входит в число самых загрязнённых в мире. Кроме того, Чунцин оказался уязвим к внешним шокам: интеграция в транспортный коридор «Чунцин–Синьцзян–Европа» сделала его чувствительным к торговым войнам (максимальный структурный сдвиг по индексу Рябцева в 2019 году – 0,022) и пандемийным ограничениям. Институциональным риском выступает зависимость от центральных трансфертов: при сокращении господдержки возможна стагнация.

В Хунани проблемы иные. Внутрирегиональное неравенство выражено слабее (доля Чанши – около 32% ВРП городов), однако западные уезды значительно беднее восточных. Более серьёзной проблемой является отток человеческого капитала: выпускники вузов предпочитают уезжать в приморские провинции, что ограничивает инновационный потенциал. Кроме того, недостаточна координация в рамках кластера «Среднее течение Янцзы» из-за административных барьеров. Экологические проблемы в Хунани связаны с металлургией и химией, но их масштаб меньше, чем в Чунцине.

Перспективы развития также различаются. Для Чунцина Всемирный банк предлагает модель «компактного роста»: переход к уплотнительной застройке, развитие субцентров (Ваньчжоу, Фулин), отказ от суперблоков. Реализация этого сценария позволила бы к 2035 году сэкономить около 200 км<sup>2</sup> земли и снизить выбросы CO<sub>2</sub> на 39%. Альтернативный сценарий – усиление роли «западных ворот» «Пояса и пути» – связан с рисками зависимости от внешней конъюнктуры и углублением неравенства. Третий, рискованный сценарий – стагнация при сокращении господдержки.

Для Хунани перспективным является углубление полицентризма и интеграция в кластер «Среднее течение Янцзы». Согласно 14-му пятилетнему плану, кластеры среднего размера получают инвестиции в высокоскоростные железные дороги. Если провинции удастся удержать

человеческий капитал (через реформу хукоу, налоговые льготы, инновационные парки), она сможет занять нишу между приморскими гигантами и отстающими западными регионами. Альтернативный сценарий – концентрация роста только в Чанше и деградация периферии – приведёт к моноцентрической модели без ресурсов для её поддержания.

В долгосрочной перспективе возможна конвергенция моделей: Чунцин заимствует элементы сетевой координации (развитие субцентров), а Хунань – элементы целевой государственной поддержки (участие в транспортных коридорах «Пояса и пути»). Общим вызовом остаются экологические ограничения: без перехода к «зелёной» экономике оба региона рискуют потерять привлекательность для человеческого капитала. Таким образом, решение проблем лежит не в выборе одной модели, а в синтезе иерархического и сетевого подходов с учётом специфики каждого региона.

### **Выводы**

Проведённое исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Иерархическая модель (Чунцин) обеспечивает более высокие темпы экономического роста (8,5% против 7,3% в Хунани) и привлекает крупные инвестиции, но порождает глубокое внутрирегиональное неравенство (разрыв 3–5 раз по подушевому ВРП) и сильную уязвимость к внешним шокам (торговые войны, пандемия).

2. Сетевая модель (Хунань) демонстрирует большую устойчивость – минимальные структурные сдвиги в кризисные годы (годовой индекс Рябцева 0,007–0,011 против 0,022 в Чунцине). Она характеризуется более сбалансированным развитием городов и меньшим разрывом между центрами и периферией, однако уступает в динамике роста и сталкивается с проблемой оттока человеческого капитала.

3. Обе модели вписываются в современную региональную политику КНР, направленную на скоординированное развитие. Дальнейшая эволюция регионов, вероятно, пойдёт по пути конвергенции: Чунцин будет развивать субцентры, а Хунань – усиливать внешние связи и привлекать целевые инвестиции.

4. Ключевым методологическим результатом работы является апробация индекса Рябцева для оценки реакции региональных экономик на внешние шоки. Этот инструмент может быть использован в дальнейших исследованиях пространственного развития как в Китае, так и в других странах.

### **Список литературы**

1. Будвиль Ж. Проблемы регионального экономического планирования. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1966. 192 p.
2. Кругман П. География и торговля. Cambridge, MA: MIT Press, 1991.

3. Макеева С.Б. КНР: история регионального неравенства // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2022. Т. 28, № 4. С. 8–14.
4. Макеева С.Б. Государственная политика КНР по развитию городов (1949–2020 гг.) // ДЕМИС. Демографические исследования. 2021. Т. 1, № 3. С. 67–77.
5. Самбурова Е.Н. Региональные диспропорции современного развития экономики Китая // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2014. № 4. С. 49–55.
6. Ван Юйшань. Инновационное развитие китайских регионов: опыт и рекомендации для России // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2021. Т. 12, № 2. С. 145–159.
7. World Bank. Chongqing 2035: Spatial and Economic Transformation for a Global City. Overview. Washington, DC: World Bank, 2019.
8. CEIC Data: [статистическая база данных]. – Режим доступа: <https://www.ceicdata.com> (дата обращения: 15.04.2026).
9. Государственное статистическое управление КНР. Статистический ежегодник Китая 2014–2024. – Пекин: China Statistics Press.

*Об авторах:*

ВЕЛИКАЯ Анастасия Александровна – бакалавр Зарубежного регионоведения, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» (191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, лит. А, e-mail: [anastasvel01@gmail.com](mailto:anastasvel01@gmail.com)), ORCID: 0009-0008-1455-2929.

КОРНЕКОВА Светлана Юрьевна – доктор географических наук, профессор кафедры региональной экономики и природопользования. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», (191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А, e-mail: [s-kornekova@mail.ru](mailto:s-kornekova@mail.ru)), ORCID: 0000-0003-1344-9539, SPIN-код: 8497-7250.

## **Spatial Development of the Municipality of Chongqing and Hunan Province (PRC): A Comparative Analysis**

**A. A. Velikaya, S.Y. Kornekova**

St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg

The article presents a comparative analysis of the spatial development of the municipality of Chongqing and Hunan Province (PRC) in the period 2014–2024.

**Keywords:** Spatial development, Chongqing, Hunan, hierarchical model, network model, Ryabtsev index, regional inequality.

Рукопись поступила в редакцию 28.04.26

Рукопись принята к печати 06.05.2026