

РАМКМН

ТРУДОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ НЕСТОЛИЧНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ

И. Д. Тургель¹ 
А. А. Победин² 



¹ Уральский федеральный университет им. Б. Н. Ельцина, 620062, Россия, Екатеринбург, ул. Мира, 19
² Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, 620144 Россия, Екатеринбург, ул. 8 Марта, 66

Поступила в редакцию 27.05.2026 г.
Принята к публикации 24.08.2026 г.
doi: 10.5922/2079-8555-2026-3-2
© Тургель И. Д., Победин А. А., 2026

Усиление территориального неравенства в России и формирование устойчивого разрыва между столичными и крупнейшими нестоличными регионами выдвигают задачу сохранения человеческого капитала последних в число приоритетов пространственного развития. Цель исследования — оценить межрегиональную дифференциацию трудового потенциала субъектов Российской Федерации, административные центры которых имеют население свыше 1 млн чел. Методика основана на расчете системы относительных индексов, позволяющих сопоставлять показатели регионов с Московским столичным регионом и со страной в целом как в абсолютном, так и в нормированном виде. Анализ за 2010—2023 гг. охватывает численность населения, фонд оплаты труда, валовой региональный продукт, численность исследователей и студентов вузов, а также коэффициенты естественного и миграционного прироста. Результаты подтверждают рост территориальной дифференциации. Все рассматриваемые регионы ослабили конкурентные позиции относительно столичного региона. Вместе с тем отдельные территории сохраняют относительную конкурентоспособность за счет трех механизмов: интеграции в сети умной специализации, использования природно-ресурсной ренты и капитализации средних преимуществ, формирующих миграционную привлекательность территории. Наиболее устойчивым к сжатию компонентом трудового потенциала выступают наука и высшее образование. Сквозным структурным ограничением является повышенная нагрузка на занятых при сравнительно низком уровне оплаты труда, усиливающая действие механизма кумулятивной причинности.

Ключевые слова:

межрегиональная дифференциация, нестоличные регионы, города-миллионники, человеческий капитал, оплата труда, пространственная поляризация, центр — периферия, кумулятивная причинность, трудовые ресурсы

Введение

Одной из наиболее острых проблем социально-экономического развития современной России является высокий уровень межрегиональной дифференциации (Zamyatina et al., 2020); при этом в течение последних десятилетий уровень

Для цитирования: Тургель, И. Д., Победин, А. А. 2026. Трудовой потенциал нестоличных регионов России в условиях пространственной поляризации, *Балтийский регион*, т. 18, № 3, с. 24—48.
doi: 10.5922/2079-8555-2026-3-2

территориального неравенства непрерывно растет (Шаталова, Касаткина, 2022). Это неравенство усугубляется фрагментацией опорного каркаса расселения. Значительный разрыв сформировался между столичными регионами (Москвой и Санкт-Петербургом) и другими территориями страны (Churkina, Zaverskiy, 2017). Центrostремительная динамика подкрепляется как рыночными (опережающий рост заработной платы), так и институциональными факторами, включая территориальное размещение органов государственной власти и штаб-квартир крупных корпораций (Зубаревич, Сафронов, 2024).

Крупнейшие городские агломерации за пределами столичных регионов образуют второй ярус национальной системы расселения, связывая ресурсные и производственные зоны с основными рынками сбыта, обеспечивая значительную часть несырьевого промышленного производства и формируя емкий рынок деловых, потребительских и социальных услуг (Анимича, Власова, 2020; Кожевников, Ворошилов, 2024). Однако в условиях жесткой конкуренции со столичными территориями агломерации второго уровня не в полной мере реализуют свой потенциал, продолжая терять квалифицированные кадры и уступая столицам по уровню инфраструктурной обеспеченности (Фомин, Безвербный, 2018). При этом сами нестоличные агломерации также неоднородны, могут заметно различаться по миграционному балансу, возрастной структуре и показателям оплаты труда и, соответственно, сталкиваться с различными демографическими вызовами. Так, в 2012—2020 гг. сочетание устойчивого миграционного притока с превышением рождаемости над смертностью демонстрировали лишь единичные крупнейшие нестоличные агломерации, тогда как в ряде других естественная убыль населения наблюдалась на протяжении всего периода (Чернышев, 2022).

Кроме того, имеется ряд проблем инструментального характера, связанных с тем, что городские агломерации, включая Московскую, не являются в РФ объектами статистического наблюдения. Поэтому в научном дискурсе сформировалось два исследовательских пласта. Во-первых, работы, направленные на изучение системы расселения, городов, урбанизации в России. Основная информация здесь берется из муниципальной статистики, то есть ограничена административными границами, и недостаточно учитывает данные по агломерации в целом (Колбина, Найден, 2013; Швецов, 2018; Безвербный, 2023), а попытки изучить агломерацию как единую систему ограничены, как правило, лишь одной-двумя конкретными территориями (Лачининский, Сорокин, 2021; Мусабилов, Закирова, 2024; Tiwari et al., 2024). Во-вторых, исследования, посвященные изучению социально-экономической динамики и территориальной дифференциации преимущественно на уровнях регионов и федеральных округов (Shakib et al., 2023; Oshchepkov et al., 2023). В настоящей работе предпринята попытка особое внимание обратить на регионы, развитие которых может быть в существенной степени обусловлено агломерационными процессами, и сближены результаты отмеченных выше исследовательских направлений. В качестве объектов изучения выбраны крупнейшие нестоличные регионы (субъекты РФ, административные центры которых имеют население свыше 1 млн чел.).

Цель исследования — оценить дифференциацию трудового потенциала в субъектах Российской Федерации с административными центрами, численность населения которых превышает миллион человек.

Достижение цели обеспечивается решением следующих задач: 1) рассчитать по отдельным компонентам трудового потенциала — демографической базе, оплате труда, экономической эффективности и научно-образовательному потенциалу — систему относительных индексов, сопоставляющих показатели каждого региона с Московским столичным регионом и со страной в целом; 2) сопоставить динамику рассчитанных индексов по исследуемым территориальным объектам; 3) до-

полнительно проанализировать компоненты изменения численности населения по сопоставимым пятилетним периодам; 4) охарактеризовать различия крупнейших нестоличных регионов по уровню и динамике концентрации трудового потенциала.

Содержательно направление исследования определяется тремя исследовательскими вопросами.

1. Сохраняют или утрачивают крупнейшие нестоличные регионы конкурентные позиции по компонентам трудового потенциала (относительно столичного региона и в общероссийском масштабе) и однороден ли этот процесс?

2. Какие факторы наиболее значимы для развития регионов субстоличного яруса и какие структурные ограничения являются для них общими?

3. Какие особенности миграционной динамики демонстрируют крупнейшие нестоличные регионы и с какими характеристиками регионов отмеченная динамика сопряжена?

Научная проблематика данного исследования — объяснение механизмов конкуренции столичного и субстоличного ярусов системы расселения за трудовые и демографические ресурсы в условиях, когда экономический рост городов-центров сам по себе не гарантирует удержания населения и квалифицированных кадров.

Теоретические рамки исследования

Ключевой фактор, предопределяющий экономический потенциал территории, — накопленный человеческий капитал (Zhou, 2023; Ansari et al., 2025). Неравномерность его локализации согласуется с концепцией полюсов роста, в соответствии с которой экономическая активность концентрируется в ограниченном числе центров, аккумулирующих инновации и ключевые отрасли и распространяющих импульсы роста на остальную территорию (Frick, Rodríguez-Pose, 2025).

Крупные городские агломерации выполняют функции полюсов роста благодаря концентрации ресурсов и возрастающей экономии от масштаба (Суворова, 2023). Вместе с тем опоры только на данные территориальные объекты при пространственном развитии не всегда достаточно (Benedek, 2016) и необходимо «создание условий для взаимодействия территорий разных типов и масштабов» (Кузнецова, Дружинин, 2024). С другой стороны, есть мнение, что концентрация человеческого капитала в крупных мегаполисах способствует повышению устойчивости экономической системы страны к воздействию внешних шоков (Liang et al., 2025).

Неравномерность территориального развития, особенно доминирование столичных регионов, объясняется механизмом кумулятивной причинности (Keil et al., 2026). Действие данного механизма приводит к перераспределению в пользу более развитых территорий капитала и квалифицированных кадров, причем тенденция, однажды возникнув, приобретает устойчивый характер. При этом миграционные процессы затрагивают прежде всего молодых и квалифицированных работников, для которых выше потенциальная выгода от переезда. Более того, как показал Д. С. Массей, каждая волна миграционного оттока усиливает последующие (Massey, 1990). Также отметим, что крупный нестоличный регион, теряя человеческие ресурсы в силу «эффекта вымывания» (backwash effect), одновременно выступает полюсом притяжения для населения сопредельных территорий.

Иерархия центров роста получила теоретическое обоснование в рамках концепции «центр — периферия» Фридмана (Friedmann, 1973), где ядро территориальной системы не только доминирует за счет извлечения ресурсов, но и выполняет роль информационного центра, создавая новые рынки и снижая издержки (Мельникова, 2024). Более полное экономическое обоснование модель «центра-периферии» получила в работах П. Кругмана (Krugman, 1991), объясняющего возникновение городских агломераций действием трех факторов: возрастающей отдачи от масштаба, транспортных издержек и свободного передвижения рабочей силы.

Наряду с рассмотренными подходами модель пространственного равновесия (Roback, 1982; Rosen, 1979; Kahn, Trasy, 2024) выделяет самостоятельный класс факторов межрегиональной дифференциации. В условиях мобильности работников климат, инфраструктура, качество городской среды приобретают самостоятельную ценность и влияют на решение о переезде. К примеру, новые жители могут выбирать комфортные условия жизни, даже несмотря на более низкую оплату труда.

Становление информационного общества и постиндустриальная трансформация экономики сопровождаются изменением факторов пространственной концентрации. Согласно концепции пространства потоков М. Кастельса (Кастельс, 2000) положение территории определяется степенью интегрированности в информационные, финансовые и экспертные сетевые структуры. Этим обусловлена неоднородность анализируемой группы крупнейших нестоличных регионов, различающихся «качеством узла» в национальной сети и, как следствие, способностью удерживать трудовой потенциал, формируемый в условиях хрупкого баланса между ролью регионального полюса роста и сетевой подчиненностью.

Векторы пространственной дифференциации в России, несмотря на ряд ключевых тенденций, неоднородны и зачастую разнонаправлены. По мнению Е. А. Коломак, перераспределение экономической активности с востока на запад, из периферии в центр и из добывающих регионов в обрабатывающие формирует лишь небольшую часть общей межрегиональной дифференциации. При этом именно рыночные и агломерационные факторы (доступность внешних рынков и концентрация населения в крупнейшем городском центре) определяют пространственную поляризацию, тогда как государственные инвестиции значимой роли не играют (Коломак, 2019). М. А. Макушин и соавторы, в свою очередь, отмечают, что в России сложилась устойчивая пространственная динамика, при которой регионы-ядра наращивают долю в промышленном производстве страны, тогда как депрессивная периферия ее утрачивает, причем состав указанных групп остается практически неизменным на протяжении десятилетий. Москва и Санкт-Петербург удерживают лидерство за счет концентрации человеческого капитала и высокотехнологичных производств, постепенно передавая промышленные функции в субъядра, но сохраняя за собой роль инновационных центров (Макушин и др., 2023).

Важное измерение межрегионального неравенства — дифференциация оплаты труда. Отношение максимальной средней заработной платы к минимальной среди субъектов РФ составляет около 4,2 раза, что превышает аналогичные показатели США, Канады, Германии и Китая даже при более дробном территориальном делении этих стран; при этом региональный рейтинг по заработной плате крайне инерционен (корреляция между значениями 2000 и 2017 гг. составляет 0,9), а отраслевая структура занятости и компенсирующие различия в условиях жизни в совокупности объясняют лишь около 60 % межрегиональной вариации (Ощепков, 2020). Столь глубокие и устойчивые разрывы, однако, не приводят к масштабному перетoku рабочей силы: межрегиональная мобильность населения России низка по международным меркам, что объясняется высокими издержками переезда, большими расстояниями, а отчасти — снижением межрегиональной дифференциации заработной платы и душевого ВРП в 2000-е гг., ослабившим миграционные стимулы (Вакуленко, 2020).

Миграционные потоки при этом имеют выраженную центр-периферийную организацию. Из 137 крупных городских центров России (города с населением от 100 тыс. чел., рассматриваемые вместе с пригородами) почти половина в 2011—2020 гг. имела отрицательный миграционный баланс, тогда как основной приток концентрировался в 21 «главном центре», где проживает около 30 % насе-

ления страны; в число центров с миграционной убылью или приростом только за счет собственного региона попадают и отдельные города-миллионники (Мкртчян, 2024). Существенную роль играет эффект соседства: близость более сильного центра сужает зону миграционного притяжения города, перехватывая потоки из его периферии. Для крупнейших нестоличных регионов это означает, что их миграционная динамика определяется не только собственными характеристиками, но и конкуренцией со столичными агломерациями и более сильными соседями за население общей периферии.

Механизмы пространственной концентрации в РФ, в том числе связанные с ролью крупнейших нестоличных регионов, требуют дальнейшего изучения, что определило исследовательские вопросы настоящей работы, указанные выше.

Данные и методы

В настоящей работе исследуются субъекты Российской Федерации, административные центры которых имеют население свыше 1 млн чел. (по данным на 2023 г.), для удобства территории указанной выборки в работе именуется «крупнейшие нестоличные регионы». Авторы не претендуют на полный центр-периферийный анализ всех регионов РФ, а концентрируют внимание на сопоставлении столичного и субстоличного ярусов системы расселения, структура которых тесно связана с распределением экономических функций между крупнейшими городскими агломерациями. По этой причине в изучаемую совокупность не включены регионы с высокими душевыми экономическими показателями, но без городов-миллионников (например, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа), представляющие иной, сырьевой тип региональной экономики с преобладанием средних городов. Используемая система показателей направлена на оценку как межъярусной конкуренции со столичными территориями, так и конкурентной позиции регионов внутри субстоличного яруса.

В качестве таксона сравнения (с) авторами был выделен Московский столичный регион (МСР), объединяющий данные по Москве и Московской области. Использование агрегированных данных по МСР также нейтрализует влияние административных границ Москвы, расширенных в 2012 г. Данные по Санкт-Петербургскому столичному региону (СПСР — Санкт-Петербург и Ленинградская область совместно) также приводятся в рамках сравнительной аналитики.

В настоящем исследовании под трудовым потенциалом понимается совокупная способность населения региона к участию в общественном производстве, определяемая численностью и структурой населения, масштабом занятости и качественными характеристиками рабочей силы (Леонидова, Панов, 2013). Каждому компоненту трудового потенциала сопоставлены количественные показатели: демографическую базу рабочей силы характеризуют численность населения и численность населения в трудоспособном возрасте; стоимостную оценку труда — средняя заработная плата и производный от нее фонд оплаты труда; эффективность использования трудового потенциала — валовой региональный продукт в расчете на занятого; квалификационно-научный компонент — численность исследователей; образовательный потенциал, обеспечивающий воспроизводство качества рабочей силы, — численность студентов вузов; динамику воспроизводства демографической базы отражают коэффициенты миграционного и естественного прироста.

Расчеты основаны на адаптации методики, представленной в предшествующей работе (Turgel, Ulyanova, 2019), с учетом изменения объекта исследования и корректировки состава анализируемых показателей.

Используемая система обозначений включает:

- i — анализируемый показатель (используются шесть показателей, образующих ядро индексной системы: h — среднегодовая численность постоянного населения; for — фонд оплаты труда, рассчитываемый на основе среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников организаций (w); a_{work} — численность населения в трудоспособном возрасте; vrp — валовой региональный продукт; res — численность исследователей (персонал, занятый научными исследованиями и разработками, категория «исследователи»); $stud$ — численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры);

- V_i — значение i -го показателя;

- j — тип территориального таксона: p — регион выборки (субъект РФ с городом-миллионником); c — таксон сравнения (МСР); s — страна в целом;

- b — база нормирования в формулах (3) и (4): численность занятых в экономике (e) — для всех показателей, кроме численности студентов, для которой базой выступает численность населения (h), поскольку вузовская функция обслуживает население территории в целом, а не только занятых;

- M_{ij} — отношение абсолютного значения показателя региона к соответствующему значению таксона сравнения;

- N_{ij} — доля региона (или таксона сравнения) в соответствующем общенациональном показателе;

- L_{ij} — отношение значений показателя региона и таксона сравнения, нормированных на базу b ;

- P_{ij} — индекс присутствия региона (отношение доли региона в общенациональном показателе к его доле в общероссийском значении базы нормирования) — аналог коэффициента локализации.

В индексах, оперирующих абсолютными величинами, средняя заработная плата преобразуется в фонд оплаты труда ($ФОТ = w \times e \times 12$), что переводит удельный показатель в объемный, сопоставимый с другими индикаторами. В качестве дополнительных показателей учитываются коэффициенты миграционного (m) и естественного (n) прироста населения, приведенные к единой базе — на 1000 чел. населения.

Индексы рассчитываются на основании следующих формул (1—4).

$$M_{ij} = \frac{V_{ip}}{V_{ic}} \times 100 \% ; \quad (1)$$

$$N_{ij} = \frac{V_{ip(c)}}{V_{is}} \times 100 \% ; \quad (2)$$

$$L_{ij} = \frac{V_{ip}/b_p}{V_{ic}/b_c} \times 100 \% ; \quad (3)$$

$$P_{ij} = \frac{V_{ip}/V_{is}}{b_p/b_s} \times 100 \% , \quad (4)$$

где b_p , b_c и b_s — значения базы нормирования (численность занятых; для показателя студентов — численность населения) в регионе, МСР и стране в целом соответственно.

Для фонда оплаты труда коэффициенты (3) и (4) рассчитываются по упрощенной формуле. Множитель $e \times 12$ сокращается, поэтому L_{for} эквивалентен прямому отношению средних заработных плат ($w_p/w_c \times 100\%$), а P_{for} — отношению региональной заработной платы к средней по стране.

При интерпретации индексов (1—4) авторы исходили из следующего. Индекс M_{ij} характеризует масштаб показателя региона относительно МСР; в соответствии с пороговыми значениями, обоснованными в предшествующих исследованиях (Трейвиш, 2009; Roberts, Hohmann, 2014), диапазон 10—50 % трактуется как потенциальная, но не реализованная конкурентоспособность, значение 50 % и выше — как сопоставимый со столичным масштаб (значимая конкурентоспособность). Индекс N_{ij} показывает долю региона в общероссийском значении показателя: ее рост во времени означает укрепление, снижение — ослабление позиции региона в национальном масштабе. Индекс L_{ij} сопоставляет удельные значения показателей (в расчете на занятого, для студентов — на жителя): 100 % соответствует паритету с МСР; для демографических показателей значения выше 100 % означают более высокую нагрузку на занятых, для ВРП — более высокую производительность труда. Индекс P_{ij} является аналогом коэффициента локализации, соответственно, значение выше 1 может указывать на конкурентное преимущество региона.

Период анализа охватывает 2010—2023 гг. Информационную базу исследования составили данные, опубликованные на официальном портале Росстата¹. Также использованы данные ВШЭ² и иных исследований. При интерпретации динамики численности населения в трудоспособном возрасте за 2010—2023 гг. следует учитывать поэтапное повышение пенсионного возраста, начатое в 2019 г., в результате которого Росстат расширил статистические границы трудоспособного возраста, что систематически завышает рост данного показателя к 2023 г., однако на межрегиональные соотношения внутри одного года влияет незначительно. Отдельная корректировка обеспечивает территориальную сопоставимость общероссийской базы: значения по Российской Федерации за 2023 г. включают Республику Крым и г. Севастополь, отсутствующие в данных за 2010 г. Поэтому при расчете индексов, использующих общероссийский знаменатель (N_{ij} , P_{ij}), а также темпов роста общероссийских показателей база 2023 г. приведена к территории 2010 г.: значения этих двух субъектов по объемным показателям, включая валовой региональный продукт, численность исследователей и студентов, вычтены из общероссийских итогов, а средняя заработная плата по РФ пересчитана как средневзвешенная по численности занятых.

Особого внимания требует показатель миграционного прироста в силу того, что с 2011 г. Росстат изменил методику учета долгосрочной миграции. В число мигрантов стали включаться лица, зарегистрированные по месту пребывания на срок 9 месяцев и более, что значительно расширило учитываемый круг мигрантов и сделало годовые данные до и после 2011 г. прямо несопоставимыми (Чудиновских, Степанова, 2020; Мкртчян, 2020; Вакуленко, 2020). Кроме того, годовые значения коэффициента миграционного прироста подвержены резким колебаниям, в том числе административной природы: значительная часть регистрируемых выбытий фиксируется автоматически по истечении срока временной регистрации, независимо от фактического переезда (Мкртчян, 2020). Поэтому показатели миграционного и естественного прироста населения анализируются не по граничным годам, а по средним значениям годовых коэффициентов за два сопоставимых пятилетних периода (2011—2015 и 2019—2023), а показатели 2010 г. для анализа не используют-

¹ Федеральная служба государственной статистики, 2026, URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 10.05.2026).

² Абашкин, В.Л., Абдрахманова, Г.И., Артёмов, С.В. и др. 2025, Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации, Выпуск 10, Москва, ИСИЭЗ ВШЭ, URL: <https://www.hse.ru/primarydata/rir> (дата обращения: 10.05.2026).

ся. Отметим, что период 2011—2015 гг. частично захватывает отложенные эффекты реформы учета, и это следует учитывать при интерпретации результатов. Кроме того, коэффициент миграционного прироста субъекта РФ отражает только внешний для региона обмен — межрегиональный и международный: внутрирегиональное движение населения, в том числе переток из периферии региона в его центр, на значение коэффициента не влияет и остается за рамками регионального уровня анализа. Средние коэффициенты по МСР и СПСР рассчитаны как средневзвешенные значений входящих в них субъектов (веса — среднегодовая численность населения соответствующего года).

Отметим два ограничения используемого подхода. Во-первых, анализ ведется на уровне субъекта РФ в целом; агломерационные эффекты напрямую не измеряются, поскольку городские агломерации не являются в России объектами статистического наблюдения, что относится и к Московской агломерации, фактические границы которой не совпадают с административными границами Москвы и Московской области. Региональный уровень анализа выбран как компромиссный вариант с учетом ограничений статистической базы. Хотя город-ядро концентрирует значительную часть населения и экономики, однако, разумеется, не может быть полностью отождествлен с региональной экономической системой. Во-вторых, значения региональных показателей могут формироваться внеагломерационными факторами, что учитывается при интерпретации результатов.

Результаты

Расчет коэффициента М представлен в таблице 1. Ни по одному из шести измеряемых компонентов трудового потенциала ни один регион из регионов выборки на 2023 г. не достигает порога значимой конкурентоспособности (50 %). Так, демографические показатели находятся в диапазоне 8—27 % от уровня МСР, тогда как по стоимостным, экономическим и научно-образовательным компонентам разрыв заметно глубже — 3,0—11,1 % по ФОТ, 2,5—11,5 % по ВРП, 5,4—14,8 % по студентам вузов и 1,4—12,2 % по исследователям. Конкуренция со столичным регионом в наибольшей степени проиграна не по количеству населения, а по стоимостной оценке труда, масштабу экономики и особенно по научному компоненту. Лидером по большинству демографических и экономических показателей остается Краснодарский край (26,8 % по населению, 11,1 % по ФОТ, 11,5 % по ВРП), имея третье место по количеству студентов (10,3), однако по исследователям он занимает последнюю позицию в выборке (2,0 %); максимальные значения здесь наблюдаются у Нижегородской области (12,2 % по исследователям) и Татарстана (14,8 % по студентам).

Таблица 1

Показатели крупнейших нестоличных регионов относительно МСР (индекс М), %

Регион*	Население		Трудоспособное		ФОТ		ВРП		Исследователи		Студенты вузов	
	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023
1	14,4	12,8	14,2	12,6	6,1	5,5	4,7	5,3	6,2	6,2	11,5	10,1
2	23,2	19,5	22,5	18,9	11,1	8,9	10,3	9,9	5,4	6,4	15,3	12,5
3	17,9	14,1	17,2	13,7	7,3	6,1	6,4	6,4	10,7	12,2	12,5	8,9
4	20,4	18,4	20,1	18,0	8,7	8,2	9,8	11,0	3,7	5,1	15,7	14,8
5	18,8	15,6	18,1	15,2	7,8	6,8	6,4	6,2	3,6	4,6	13,6	8,4
6	10,7	8,4	10,6	8,1	4,1	3,0	3,8	2,5	1,5	1,4	7,9	7,3

Окончание табл. 1

Регион*	Население		Трудоспо- собное		ФОТ		ВРП		Исследо- ватели		Студенты вузов	
	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023
7	17,4	14,4	17,0	14,1	7,4	6,3	6,8	6,4	3,6	3,7	12,1	10,4
8	23,1	19,1	22,3	19,0	7,7	7,1	6,5	6,5	4,2	3,4	15,7	13,5
9	22,0	18,7	21,5	18,3	7,7	6,5	7,4	5,9	1,9	3,0	12,6	10,5
10	15,3	13,1	15,3	13,1	8,6	7,5	10,3	8,9	2,2	3,1	9,1	6,6
11	14,3	11,5	13,8	11,1	5,6	4,7	6,1	5,3	2,8	3,4	7,7	5,4
12	12,6	10,5	12,0	10,3	4,3	4,0	3,4	3,6	3,4	3,6	10,0	8,8
13	14,1	11,3	13,5	11,4	4,8	4,0	4,3	3,3	1,1	1,4	8,4	5,9
14	28,2	26,8	26,8	26,2	10,6	11,1	10,1	11,5	1,5	2,0	13,9	10,3
СПСР	35,5	35,1	35,1	36,1	25,2	25,4	21,5	30,8	26,7	26,5	33,4	33,8

Примечание: * 1 — Новосибирская область; 2 — Свердловская область; 3 — Нижегородская область; 4 — Республика Татарстан; 5 — Челябинская область; 6 — Омская область; 7 — Самарская область; 8 — Ростовская область; 9 — Республика Башкортостан; 10 — Красноярский край; 11 — Пермский край; 12 — Воронежская область; 13 — Волгоградская область; 14 — Краснодарский край.

Рассчитано на основе данных Росстата¹.

Динамика индекса за 2010—2023 гг. столь же асимметрична. По численности населения, трудоспособным и студентам вузов позиции относительно МСР ослабили все 14 регионов; по ФОТ единственным исключением стал Краснодарский край (рост с 10,6 до 11,1 %). По ВРП соотношение с МСР улучшили отдельные регионы — Татарстан (с 9,8 до 11,0 %) и Краснодарский край (с 10,1 до 11,5 %), тогда как Свердловская область, Красноярский край и Башкортостан позиции утратили. Единственным показателем, по которому второй ярус сократил разрыв со столицей, оказалась численность исследователей: индекс вырос у 11 из 14 регионов, чему способствовало и абсолютное сокращение данного параметра в самом МСР (с 172,5 до 151,1 тыс. чел.). Показателен контраст со вторым столичным регионом. СПСР за тот же период резко укрепил позицию по ВРП (с 21,5 до 30,8 % от уровня МСР) при стабильных демографических соотношениях.

Как видно из данных таблицы 2, разнонаправленная динамика среди крупнейших нестоличных регионов, выявленная ранее при анализе индекса М, подтверждается. Совокупная доля 14 регионов в населении страны за 2010—2023 гг. сократилась с 32,7 до 32,4 % (–0,3 п. п.), причем рост долей столичных регионов (+2,1 п. п. у МСР и +0,7 п. п. у СПСР по населению) лишь в малой степени сопряжен со снижением совокупной доли рассматриваемой выборки (–0,3 п. п.) и обеспечен преимущественно за счет остальных территорий страны. Доли по большинству компонентов трудового потенциала наращивают только Татарстан и Краснодарский край; демографические доли удержали или нарастили лишь три региона — названные два и Новосибирская область (у Красноярского края доля стабильна). У остальных 11 регионов преобладает снижение долей, однако растущими почти повсеместно остаются доли исследователей (девять регионов) и/или студентов вузов (восемь регионов); концентрация образовательной функции в столицах при этом не является артефактом перетока абитуриентов в СПО — доля МСР растет и в расширенном

¹ Федеральная служба государственной статистики, 2026, URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 10.05.2026).

контингенте «ВУЗ+СПО» (с 15,6 до 17,5 %). Присутствие второго яруса в общероссийских показателях в целом снижается, но научно-образовательные компоненты выступают наиболее устойчивой к сжатию частью трудового потенциала.

Таблица 2

**Доля крупнейших нестоличных регионов в общенациональных показателях
(индекс N), %**

Регион*	Население		Трудоспособное		ФОТ		ВРП		Исследователи		Студенты вузов	
	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023
1	1,86	1,94	1,89	1,93	1,57	1,56	1,28	1,42	2,92	2,76	2,18	2,36
2	3,01	2,94	2,98	2,89	2,87	2,52	2,78	2,64	2,52	2,87	2,90	2,93
3	2,32	2,14	2,28	2,09	1,88	1,74	1,73	1,71	5,02	5,47	2,37	2,07
4	2,65	2,78	2,67	2,75	2,26	2,33	2,66	2,94	1,73	2,26	2,97	3,47
5	2,44	2,37	2,40	2,32	2,01	1,93	1,73	1,66	1,68	2,06	2,57	1,96
6	1,39	1,27	1,41	1,23	1,05	0,85	1,02	0,68	0,69	0,63	1,51	1,72
7	2,25	2,18	2,25	2,16	1,91	1,77	1,85	1,70	1,66	1,65	2,30	2,44
8	3,00	2,89	2,96	2,91	1,99	2,02	1,75	1,73	1,96	1,50	2,98	3,16
9	2,85	2,83	2,85	2,80	2,00	1,82	2,01	1,58	0,88	1,33	2,40	2,45
10	1,98	1,98	2,03	2,00	2,23	2,11	2,80	2,38	1,03	1,37	1,73	1,53
11	1,85	1,74	1,83	1,70	1,45	1,32	1,65	1,41	1,30	1,50	1,45	1,27
12	1,63	1,58	1,59	1,57	1,11	1,14	0,92	0,96	1,60	1,60	1,89	2,07
13	1,83	1,71	1,79	1,74	1,23	1,13	1,15	0,89	0,51	0,61	1,59	1,39
14	3,66	4,05	3,55	4,01	2,74	3,14	2,73	3,06	0,70	0,89	2,64	2,42
МСР	13,0	15,1	13,3	15,3	25,9	28,3	27,1	26,6	46,8	44,8	19,0	23,4
СПСР	4,60	5,30	4,66	5,52	6,52	7,18	5,81	8,21	12,5	11,9	6,33	7,91

Примечание: * 1 — Новосибирская область; 2 — Свердловская область; 3 — Нижегородская область; 4 — Республика Татарстан; 5 — Челябинская область; 6 — Омская область; 7 — Самарская область; 8 — Ростовская область; 9 — Республика Башкортостан; 10 — Красноярский край; 11 — Пермский край; 12 — Воронежская область; 13 — Волгоградская область; 14 — Краснодарский край.

Рассчитано на основе данных Росстата¹.

Данные таблицы 3 помимо подтверждения рассмотренных выше тенденций выявляют, что демографическая нагрузка на занятых в рассматриваемых регионах второго яруса превышает значение по МСР — численность населения в расчете на одного занятого составляет 107—136 % от столичного уровня (2023), и хотя за 2010—2023 гг. этот разрыв по большинству регионов сократился, он остается значительным. Соответственно, более высокая демографическая база регионов оборачивается повышенной нагрузкой на их рынки труда.

Таблица 3

**Соотношение удельных показателей крупнейших нестоличных регионов и МСР
(коэффициент L), %**

Регион*	Население		Трудоспособное		Заработная плата		ВРП		Исследователи		Студенты	
	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023
1	125	123	124	121	53	53	41	51	54	59	80	78
2	120	117	116	114	57	54	53	60	28	39	66	64

¹ Федеральная служба государственной статистики, 2026, URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 10.05.2026).

Окончание табл. 3

Регион*	Население		Трудоспособное		Зарботная плата		ВРП		Исследователи		Студенты	
	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023
3	116	107	112	104	47	47	41	49	70	93	70	63
4	118	114	116	112	50	51	56	68	21	31	77	80
5	122	110	117	107	50	48	41	44	23	33	72	54
6	128	127	127	122	48	46	45	38	18	21	74	87
7	112	110	109	108	48	48	44	49	23	28	70	72
8	132	115	128	115	44	43	37	39	24	20	68	71
9	135	136	132	134	47	47	46	43	12	22	58	56
10	119	117	119	117	67	67	81	80	17	27	60	50
11	128	127	124	122	50	51	55	58	25	37	54	47
12	122	115	116	112	42	44	33	39	33	39	79	84
13	127	121	122	122	43	43	38	36	10	14	60	52
14	126	116	119	114	47	48	45	50	7	9	49	39
СПСР	105	103	104	106	75	75	63	91	79	78	94	96

Примечание: * 1 — Новосибирская область; 2 — Свердловская область; 3 — Нижегородская область; 4 — Республика Татарстан; 5 — Челябинская область; 6 — Омская область; 7 — Самарская область; 8 — Ростовская область; 9 — Республика Башкортостан; 10 — Красноярский край; 11 — Пермский край; 12 — Воронежская область; 13 — Волгоградская область; 14 — Краснодарский край.

Рассчитано на основе данных Росстата¹.

При этом соотношение заработной платы с МСР находится в диапазоне 43—67 % и за 13 лет практически не изменилось. Производительность труда (ВРП на занятого) также нигде не достигает уровня МСР (диапазон 2023 г. — 36—80 %), однако относительный уровень вырос у 10 из 14 регионов (наиболее заметно у Татарстана — с 56 до 68 %), хотя вследствие эффекта «штаб-квартир» измеренный разрыв является завышенной оценкой. По исследователям значения росли почти по всем регионам выборки. К примеру, Нижегородская область приблизилась к столичному уровню (с 70 до 93 %), в Свердловской области показатель вырос с 28 до 39 %; исключения — Ростовская область (снижение) и стабильно низкие значения южных регионов. По студентам, напротив, у большинства регионов относительный уровень снизился, что отражает опережающий рост показателя по МСР.

Из таблицы 4, где приводятся расчетные значения индекса Р, следует, что по демографическим компонентам значения рассматриваемой выборки регионов группируются вокруг единицы, тогда как у МСР и СПСР доля в занятости устойчиво превышает долю в населении (Р по населению 0,86 и 0,89). По показателю ФОТ выше единицы значение рассматриваемого индекса только у Красноярского края (1,08); по ВРП — также у Красноярского края (1,21), а также у Татарстана, преодолевшего этот порог за рассматриваемый период (рост с 0,97 до 1,03). По исследователям выше единицы значения индекса у Нижегородской (2,36) и Новосибирской (1,50) областей, по численности студентов — у шести регионов (Омская, Воронежская области, Татарстан, Новосибирская, Самарская и Ростовская области), причем

¹ Федеральная служба государственной статистики, 2026, URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 10.05.2026).

по данным территориям значение индекса выросло за рассматриваемый период. У Челябинской области и Краснодарского края в 2023 г. ни по одному из измеряемых параметров индекс не превысил единицу.

Таблица 4

**Соотношение удельных показателей крупнейших нестоличных регионов и РФ
в целом (коэффициент Р)**

Регион*	Население		Трудоспо- собное		ФОТ		ВРП		Исследова- тели		Студенты вузов	
	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023
1	1,04	1,06	1,05	1,05	0,87	0,85	0,71	0,78	1,62	1,50	1,17	1,22
2	0,99	1,01	0,98	0,99	0,94	0,86	0,91	0,91	0,83	0,98	0,96	1,00
3	0,96	0,92	0,94	0,90	0,78	0,75	0,72	0,74	2,08	2,36	1,02	0,97
4	0,97	0,98	0,98	0,97	0,83	0,82	0,97	1,03	0,63	0,80	1,12	1,25
5	1,01	0,95	0,99	0,93	0,83	0,78	0,72	0,67	0,69	0,83	1,06	0,83
6	1,06	1,09	1,07	1,06	0,80	0,73	0,77	0,58	0,53	0,54	1,09	1,36
7	0,93	0,95	0,92	0,94	0,79	0,77	0,76	0,74	0,68	0,72	1,02	1,12
8	1,09	0,99	1,08	1,00	0,73	0,69	0,64	0,59	0,72	0,51	0,99	1,09
9	1,12	1,17	1,12	1,16	0,78	0,76	0,79	0,65	0,34	0,55	0,84	0,87
10	0,99	1,01	1,01	1,02	1,11	1,08	1,39	1,21	0,51	0,70	0,87	0,78
11	1,06	1,09	1,05	1,06	0,83	0,83	0,95	0,88	0,74	0,94	0,79	0,73
12	1,01	0,99	0,98	0,98	0,68	0,71	0,57	0,60	0,99	1,00	1,16	1,31
13	1,05	1,04	1,03	1,06	0,71	0,69	0,66	0,54	0,29	0,37	0,87	0,81
14	1,04	1,00	1,01	0,99	0,78	0,77	0,78	0,75	0,20	0,22	0,72	0,60
МСР	0,83	0,86	0,85	0,87	1,65	1,61	1,73	1,52	2,98	2,55	1,46	1,55
СПСР	0,87	0,89	0,88	0,92	1,23	1,20	1,10	1,37	2,36	1,98	1,38	1,49

Примечание: * 1 — Новосибирская область; 2 — Свердловская область; 3 — Нижегородская область; 4 — Республика Татарстан; 5 — Челябинская область; 6 — Омская область; 7 — Самарская область; 8 — Ростовская область; 9 — Республика Башкортостан; 10 — Красноярский край; 11 — Пермский край; 12 — Воронежская область; 13 — Волгоградская область; 14 — Краснодарский край.

Рассчитано на основе данных Росстата¹.

Данные таблицы 5 свидетельствуют о том, что у всех рассматриваемых территорий естественный прирост сменился убылью либо убыль увеличилась (снижение на 2,2—6,7 п. п.), отражая общероссийский тренд. Миграционный приток в столичные регионы снизился примерно вдвое (МСР — с 15,5 до 8,8; СПСР — с 16,5 до 8,4 на 1000), однако сохраняет более чем четырехкратный отрыв от среднероссийского уровня (2,0). В результате в столицах миграция с избытком перекрывает естественную убыль, тогда как в большинстве регионов выборки компенсирует ее лишь частично; суммарно положительный прирост населения в 2019—2023 гг. сохраняют только Краснодарский край и Татарстан. Единственный регион с заметным ростом миграционного притока — Ростовская область (с 1,3 до 2,9 на 1000); устойчиво отрицательное сальдо — у Омской области и Пермского края. При этом отметим, что отрицательное сальдо субъекта в целом не исключает концентрации населения в столичном городе. К примеру, по прямым данным о миграционных потоках Пермь относится к центрам, где миграционный прирост обеспечивается за счет внутрорегиональных потоков (Мкртчян, 2024).

¹ Федеральная служба государственной статистики, 2026, URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 10.05.2026).

Таблица 5

**Среднегодовые коэффициенты естественного и миграционного прироста
крупнейших нестоличных регионов, чел. на 1000 жителей**

Регион	Естественный прирост		Миграционный прирост	
	2011—2015	2019—2023	2011—2015	2019—2023
Новосибирская область	0,5	-4,3	7,2	3,1
Свердловская область	0,2	-4,9	1,3	0,6
Нижегородская область	-4,2	-8,2	0,3	-0,1
Республика Татарстан	2,2	-2,4	4,6	3,4
Челябинская область	0,0	-5,1	1,5	0,4
Омская область	1,1	-5,6	-2,2	-5,6
Самарская область	-2,0	-6,7	2,3	1,7
Ростовская область	-2,3	-6,6	1,3	2,9
Республика Башкортостан	1,2	-3,8	0,8	1,2
Красноярский край	1,4	-3,9	1,4	1,6
Пермский край	0,4	-5,1	-1,3	-2,3
Воронежская область	-4,9	-8,2	5,3	2,6
Волгоградская область	-2,2	-7,2	-1,1	0,4
Краснодарский край	0,0	-3,9	13,0	6,6
МСР	0,3	-1,9	15,5	8,8
СПСР	-1,0	-3,8	16,5	8,4
РФ в целом	0,0	-4,3	2,9	2,0

Рассчитано на основе данных Росстата¹.

Обсуждение

Основной тренд, подтвержденный результатами исследования, указывает на рост межрегиональной дифференциации с повышением концентрации трудовых ресурсов в столичных территориях. Ни один из анализируемых регионов не преодолевает порог 50 % по индексу М ни по одному из шести компонентов трудового потенциала, то есть не может претендовать на роль значимого конкурента МСР. Демографические показатели регионов находятся в зоне от 8 до 27 %, а по стоимостным, экономическим и научно-образовательным компонентам разрыв еще глубже (от 1,4 до 14,8 %). По численности населения доля МСР за анализируемый период выросла с 13,0 до 15,1 %, СПСР — с 4,6 до 5,3 %, а по ФОТ — с 25,9 до 28,3 % и с 6,5 до 7,2 % соответственно. В целом отмеченная тенденция подтверждает действие механизма кумулятивной причинности, а также согласуется с моделью «центр — периферия». Полученные результаты при этом отражают два измерения конкуренции за трудовой потенциал. С одной стороны, крупнейшие нестоличные регионы конкурируют со столичными территориями, с другой — между собой и с иными региональными центрами за население и кадры общей периферии. В конкуренции со столицами позиции ослабили все регионы выборки, тогда как результаты конкуренции внутри субстоличного яруса заметно различаются. Как по абсолютным, так и по нормированным значениям показателей при соотнесении с МСР улучшение конкурентной позиции наблюдается только у СПСР (по количеству трудоспособного населения и по ВРП). Единственным компонентом, по которому большинство регионов второго яруса сократило разрыв со столицей, является численность исследователей, чему способствовало и абсолютное сокращение данного показателя в самом МСР. Однако и среди нестоличных регионов динамика неоднородна. К примеру, Краснодарский край

¹ Федеральная служба государственной статистики, 2026, URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 10.05.2026).

и Татарстан увеличили долю в национальных показателях по ФОТ и ВРП, эти же территории и Новосибирская область — по доле в численности населения. Показательно, что суммарно положительный прирост населения в 2019—2023 гг. сохраняют только Татарстан и Краснодарский край, что согласуется с выполненной на агломерационном уровне оценкой, согласно которой сочетание устойчивого миграционного притока с превышением рождаемости над смертностью демонстрировали лишь единичные крупнейшие нестоличные агломерации (Чернышев, 2022). Также наблюдается снижение интенсивности миграционного притока в столичные регионы (по МСР среднегодовой коэффициент миграционного прироста снизился с 15,5 до 8,8, по СПСР с 16,5 до 8,4 на 1000 жителей), что является благоприятным сигналом для нестолических регионов. Однако интерпретировать это снижение как исчерпание притягивающей способности столических центров преждевременно, поскольку отрыв столических регионов от среднероссийского уровня остается более чем четырехкратным. Также при оценке масштаба столического доминирования следует учитывать, что централизованная регистрация выпуска головными офисами компаний (эффект «штаб-квартир») завышает статистически учитываемые объемы ВРП и фонда оплаты труда столического региона, поэтому фактический разрыв по экономическим показателям меньше статистически фиксируемого.

Миграционная динамика регионов выборки согласуется с типологией центр-периферийных миграционных взаимодействий, построенной по прямым данным о потоках между крупными городами и их периферией (Мкртчян, 2024). Регионы, административные центры которых отнесены в указанной работе к главным центрам межрегионального миграционного притяжения (Воронеж, Краснодар, Казань, Екатеринбург, Новосибирск) или к центрам второго порядка (Ростов-на-Дону, Самара, Красноярск), сохраняют положительное миграционное сальдо в обоих сопоставимых периодах, тогда как регионы, центры которых охарактеризованы как локальные либо теряющие население (Уфа, Пермь, Челябинск; Омск, Волгоград), демонстрируют слабое, неустойчивое или отрицательное сальдо (см. табл. 5). Согласованность муниципального подхода, опирающегося на прямые данные о миграционных потоках, и регионального, использующего коэффициенты миграционного прироста субъектов, свидетельствует, что уровень субъекта РФ при всех отмеченных ограничениях не искажает содержательную картину миграционной иерархии. Отклонения при этом информативны: близкое к нулю сальдо Нижегородской области при высоком статусе ее центра отражает эффект соседства со столическим регионом (подробнее рассматривается ниже), а снижение притока в Свердловской области (с 1,3 до 0,6 на 1000 жителей) показывает, что статус центра притяжения сам по себе не гарантирует устойчивости миграционного баланса региона в целом.

Полученные результаты также подтверждают отмеченную в теоретическом разделе двойную роль крупнейших нестолических регионов. Регион данного типа уступает в конкуренции столическим территориям и одновременно выступает центром притяжения для населения собственной и сопредельной периферии. Вследствие этого сжатие долей субъекта в общероссийских показателях может сочетаться с продолжающейся концентрацией населения в региональном центре. Так, отрицательное миграционное сальдо Пермского края сочетается с миграционным приростом Перми, обеспечиваемым внутрирегиональными потоками (Мкртчян, 2024). Ослабление позиций региона в национальном масштабе, таким образом, не равнозначно ослаблению его административного центра, и оценка на уровне субъекта РФ характеризует нижнюю границу концентрационных процессов в городах-миллионниках.

Отдельного внимания заслуживает позиция второго столичного региона. СПСР за 2010—2023 гг. нарастил доли в общероссийских показателях по пяти компонентам из шести (см. табл. 2) и заметно укрепил позицию по ВРП относительно МСР (с 21,5 до 30,8 % — см. табл. 1), при этом удельные значения по исследователям и студентам близки к столичному уровню (см. табл. 3). Таким образом, концентрация трудового потенциала усиливается в пользу не только МСР, но и СПСР, а крупнейшие нестоличные регионы фактически конкурируют с двумя столичными центрами. Данное обстоятельство усиливает иерархичность национальной системы расселения и сужает возможности регионов субстоличного яруса по удержанию квалифицированных кадров.

Дополнительным фактором, частично объясняющим выявленную дифференциацию среди нестоличных регионов, может быть включенность последних в межрегиональную сеть обмена результатами научно-технических разработок (в соответствии с концепцией Кастельса). В работе (Победин, 2025) на основе расчета сводного индекса потенциала умной специализации и анализа пространственной автокорреляции среди субъектов РФ выявлены трансрегиональные центры роста 1-го и 2-го порядка, оказывающие положительное влияние на инновационное развитие сопредельных территорий. Рейтинги ВШЭ¹ дополняют эти данные оценками инновационной деятельности, экспортной активности и качества инновационной политики по субъектам РФ. Среди рассматриваемых нестоличных регионов к центрам умной специализации 1-го порядка отнесены Татарстан, Новосибирская, Свердловская, Нижегородская, Самарская области и Пермский край; к центрам 2-го порядка — Республика Башкортостан, Челябинская, Воронежская и Ростовская области; Омская и Волгоградская области входят в зону влияния других центров умной специализации.

Наиболее полно потенциал сетевого узла реализован в Татарстане и Новосибирской области. Татарстан занимает 1-е место среди субъектов РФ по индексу инновационной деятельности и качеству инновационной политики (по последнему показателю Новосибирская область занимает вторую строчку), оба региона входят в первую десятку по экспортной активности. В Татарстане за 2010—2023 гг. одновременно выросли доля в численности населения страны (с 2,65 до 2,78 %), доля в ФОТ (с 2,26 до 2,33 %), доля в численности студентов вузов (с 2,97 до 3,47 %), а коэффициент миграционного прироста (3,4 на 1000 жителей в 2019—2023 гг.), несмотря на снижение, остается одним из самых высоких в выборке; в Новосибирской области при стабильном уровне оплаты труда (53 % от МСР) заметно увеличилась доля в численности студентов вузов (с 2,18 до 2,36 %) при сохранении положительного миграционного баланса. Среди других центров умной специализации 1-го порядка миграционная динамика менее благоприятна. К примеру, в Свердловской и Челябинской областях миграционный прирост сохраняет положительные значения, но снижается (с 1,3 до 0,6 и с 1,5 до 0,4 соответственно), а в Пермском крае отрицательное сальдо усилилось (с -1,3 до -2,3), при этом доля данных регионов в национальных показателях по ФОТ и численности населения продолжает убывать, а уровень оплаты труда относительно МСР не улучшается. Наиболее устойчивым компонентом для этих территорий остается численность исследователей, доля которой в общероссийском показателе выросла у всех трех регионов. Подобные функции можно охарактеризовать как «удерживающие специализации», которые не перемещаются в столичные центры автоматически под

¹ Абашкин, В.Л., Абдрахманова, Г.И., Артёмов, С.В. и др. 2025, *Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации*, Выпуск 10, Москва, ИСИЭЗ ВШЭ, URL: <https://www.hse.ru/primarydata/rir> (дата обращения: 10.05.2026).

влиянием межрегиональных различий в оплате труда. К таким специализациям относятся научные исследования и разработки, высшее образование, уникальные производственные компетенции. Как показывают расчеты (см. табл. 2), именно научно-образовательные компоненты сохраняют или наращивают почти все регионы со снижающимися долями, что позволяет рассматривать данные специализации в качестве наиболее устойчивой к сжатию части трудового потенциала второго яруса. При этом устойчивость образовательной компоненты имеет оборотную сторону. Индекс Р по численности студентов вырос у всех шести регионов, где его значение превышает единицу, в том числе у территорий с неблагоприятной общей динамикой — Омской (с 1,09 до 1,36) и Самарской (с 1,02 до 1,12) областей. Поскольку данный индекс нормирован на численность населения, часть прироста у сжимающихся регионов носит арифметический характер: контингент вузов сокращается медленнее населения, что особенно характерно для Омской области, где рост индекса сочетается с устойчиво отрицательным миграционным сальдо (–5,6 на 1000 жителей в 2019—2023 гг.). Используемые данные не позволяют проследить послевузовские траектории выпускников, однако сочетание выраженной вузовской специализации с низким относительным уровнем оплаты труда создает риск того, что образовательная функция работает как транзитная ступень, то есть регион удерживает молодежь на период обучения, но при слабом спросе на квалифицированный труд теряет подготовленные кадры в пользу столичных регионов.

Вместе с тем высокие инновационные показатели не гарантируют сохранение демографического и трудового потенциала, поскольку динамика конкурентной позиции также зависит от других факторов, в том числе отраслевой структуры экономики и географического положения региона относительно МСР. Нижегородская область занимает 2-е место по экспортной активности и 5-е по качеству инновационной политики, однако ее доля в численности населения страны сократилась с 2,32 до 2,14 %, доля в ФОТ — с 1,88 до 1,74 %.

Ослабление позиции региона частично объясняется сочетанием двух факторов. Во-первых, наиболее близкое среди крупнейших нестоличных центров географическое положение к Москве усиливает миграционное притяжение столицы, способствуя устойчивому оттоку населения (среднегодовой коэффициент миграционного прироста сменился со слабоположительного на отрицательный — с 0,3 до –0,1). Во-вторых, сохраняется структурная уязвимость гражданских обрабатывающих секторов, прежде всего автопрома, который, несмотря на восстановительный рост 2023—2024 гг., демонстрирует нестабильные экономические показатели и зависимость от государственной поддержки и импортных технологий. Аналогично, в Самарской области доминирование автомобильной промышленности сужает диверсификацию занятости, а миграционный отток в МСР дополняет структурное давление (коэффициент миграционного прироста сократился с 2,3 до 1,7), при этом географическая удаленность от Москвы делает фактор близости менее значимым, чем в нижегородском случае. Башкортостан при 4-м месте по качеству инновационной политики демонстрирует наиболее неблагоприятную траекторию среди рассматриваемых нестоличных регионов по экономическим компонентам — доля в ВРП страны сократилась с 2,01 до 1,58 %, доля в ФОТ — с 2,00 до 1,82 %, индекс присутствия по ВРП снизился с 0,79 до 0,65, при этом демографическая нагрузка на занятых остается самой высокой в выборке (136 % от уровня МСР). В данном регионе отраслевая структура с доминированием нефтегазохимического и аграрно-комплексов ограничивает спрос на квалифицированные кадры в высокотехнологичных секторах.

Наряду с инновационными возможностями самостоятельную роль в формировании трудового потенциала выполняют факторы места (модель пространственного равновесия), существенное влияние которых следует констатировать для Краснодарского и Красноярского краев. Краснодарский край наращивает долю в населении страны (с 3,66 до 4,05 %) и ФОТ (с 2,74 до 3,14 %) при уровне зарплаты не выше 48 % от МСР, соответственно, миграционный приток (коэффициент 6,6 на 1000 жителей в 2019—2023 гг. — наивысший среди рассматриваемых регионов) определяется средовыми и климатическими преимуществами, а не экономическими стимулами. Вместе с тем устойчивость подобной модели роста не гарантирована. Приток населения, опирающийся преимущественно на средовые преимущества, может сократиться при ухудшении состояния самой среды вследствие инфраструктурных перегрузок, климатических и экологических рисков. Кроме того, край занимает последние позиции в выборке по относительной численности исследователей и студентов вузов (см. табл. 3, 4), поэтому демографический рост не сопровождается формированием квалификационного ядра, способного удержать позиции региона при изменении миграционных предпочтений населения. Красноярский край реализует иной вариант, при котором природно-ресурсная рента формирует наивысший показатель по зарплате среди нестоличных регионов (67 % от МСР), обеспечивая устойчиво положительный миграционный баланс (рост коэффициента с 1,4 до 1,6). Вместе с тем следует учитывать, что добывающие и металлургические производства, формирующие высокий уровень оплаты труда в крае, сосредоточены преимущественно в Норильском промышленном районе, расположенном вне агломерации краевого центра. Высокий относительный уровень оплаты труда при отсутствии диверсифицированного спроса на рабочую силу не обеспечивает удержания позиций региона по большинству компонентов трудового потенциала, о чем свидетельствует снижение его долей в общероссийских показателях (см. табл. 2). И первый, и второй из отмеченных кейсов подтверждают самостоятельную экономическую ценность факторов места, реализованных через различные механизмы.

Сквозным структурным ограничением для всех рассматриваемых нестоличных регионов остается повышенная экономическая нагрузка на занятых при одновременно более низкой оплате труда, что, с одной стороны, ограничивает бюджетные возможности, с другой — усиливает отток квалифицированных кадров в столичные центры. По соотношению численности жителей молодых возрастов относительно занятых все 14 регионов превышают уровень МСР (108—158 % в 2023 г.), однако уровень заработной платы остается в пределах 43—67 % от МСР, причем за 13 лет это соотношение практически не изменилось. Устойчивость разрыва согласуется с выводами об инерционности межрегионального зарплатного рейтинга и определяющей роли долгосрочных структурных факторов, прежде всего отраслевой структуры занятости (Ощепков, 2020): сближение со столичным уровнем оплаты труда требует изменения структуры региональной экономики, которое происходит медленно. Кроме того, глубокие зарплатные различия не компенсируются перетоком рабочей силы, поскольку межрегиональная мобильность населения России низка по международным меркам (Вакуленко, 2020). В результате разрыв в оплате труда консервируется, а конкуренция за трудовой потенциал разворачивается в условиях устойчиво неравновесного состояния системы расселения. Наиболее неблагоприятная динамика наблюдается у Башкортостана, где нагрузка по младшим возрастам остается максимальной в выборке, нагрузка по старшим возрастным группам растет, коэффициент миграционного прироста к 2023 г. принимает отрицательное значение, в результате представленность региона в показателях страны

по младшим возрастам сокращается. Схожая динамика отмечается и у Омской области. Нагрузка на занятых выступает структурным катализатором кумулятивной причинности, усиливая факторы оттока человеческого капитала в столичные территории.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие выводы.

1. Установлено, что за 2010—2023 гг. конкурентные позиции относительно МСР ухудшили все 14 рассматриваемых регионов практически по всем компонентам трудового потенциала, а рост доли отдельных регионов в общероссийских показателях не сопровождался сокращением отставания от столичного уровня. При этом разрыв относительно МСР асимметричен по различным компонентам. Концентрация трудовых ресурсов усиливается в пользу не только МСР, но и СПСР. Полученные количественные оценки подтверждают действие механизма кумулятивной причинности и согласуются с моделью «центр — периферия».

2. Выявлены три механизма, определяющих относительную устойчивость позиций нестоличных территорий. Первый механизм, основанный на инновационном потенциале и включенности в межрегиональные сети умной специализации, реализован прежде всего в Татарстане и Новосибирской области, которые нарастили доли в общенациональных показателях при устойчиво положительном миграционном балансе. Второй механизм связан с природно-ресурсной рентой, формирующей зарплатную премию, и характерен для Красноярского края; вместе с тем высокий уровень оплаты труда при недостаточно диверсифицированном спросе на рабочую силу не обеспечивает региону удержания долей по большинству компонентов. Третий — определяется климатическими и средовыми преимуществами территории и обеспечивает опережающий рост демографических показателей Краснодарского края, однако не сопровождается соразмерным укреплением научно-образовательного компонента трудового потенциала, что создает риски для устойчивости данной модели.

3. Наиболее устойчивой к сжатию частью трудового потенциала нестоличных регионов являются удерживающие специализации, прежде всего научные исследования и высшее образование. Хотя разрыв со столичными регионами по этим компонентам остается наиболее глубоким, именно доли исследователей и студентов вузов растут у большинства регионов выборки на фоне сокращения долей по остальным компонентам. При этом сокращение разрыва по исследователям происходит в условиях снижения общей численности исследователей в национальном масштабе, а по численности студентов концентрацию интенсивнее всего наращивает сам МСР.

4. Сквозным структурным ограничением для рассматриваемых регионов выступает повышенная экономическая нагрузка на занятых при уровне оплаты труда существенно ниже, чем в столичных территориях. Данное сочетание усиливает действие кумулятивной причинности, воспроизводя условия для оттока человеческого капитала в столицы даже в регионах с положительной миграционной динамикой.

По результатам исследования можно констатировать, что экономический рост городов с миллионным населением не является достаточным условием сохранения трудового и демографического потенциала региона в целом. Анализ успешных кейсов показывает, что устойчивые конкурентные позиции формируются при условии успешного использования собственных преимуществ территории (в том числе инновационного потенциала, природно-ресурсной ренты или средовых характери-

стик), обеспечивая самостоятельные факторы притяжения населения, не сводимые к воспроизводству модели «центр — периферия». Соответственно, приоритетным направлением региональной политики следует признать выявление и целенаправленное развитие указанных преимуществ, включая повышение качества городской среды, поддержку инновационного и креативного секторов экономики, а также использование природно-климатических и культурно-исторических ресурсов территории. Усиление конкурентных позиций крупнейших нестоличных регионов требует не только экономических стимулов, но и опережающего развития социальной инфраструктуры, значимость которой при конкуренции за человеческий капитал возрастает.

Список литературы

- Анимица, Е. Г., Власова, Н. Ю. 2020, Проблемы и перспективы развития городских агломераций, *Регионалистика*, т. 7, № 3, с. 60—66, EDN: INVUGV, <https://doi.org/10.14530/reg.2020.3.60>
- Безвербный, В. А. 2023, Демографическое развитие российских городов по данным переписей населения 1897—2020 гг., *ДЕМИС. Демографические исследования*, т. 3, № 3, с. 131—152, EDN: LZMIAK, <https://doi.org/10.19181/demis.2023.3.3.9>
- Вакуленко, Е. С. 2020, Сравнительный анализ межрегиональной и межсекторной мобильности в России, *Экономика региона*, т. 16, № 4, с. 1193—1207, EDN: FUOSPF, <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-4-13>
- Зубаревич, Н. В., Сафронов, С. Г. 2024, Межрегиональное неравенство в России и постсоветских странах в XXI веке, *Региональные исследования*, № 1 (83), с. 4—18, EDN: DPUWWT, <https://doi.org/10.5922/1994-5280-2024-1-1>
- Кастельс, М. 2000, *Информационная эпоха: Экономика, общество и культура*, пер. с англ. О. И. Шкаратан, Москва, Государственный университет Высшая школа экономики, 608 с.
- Кожевников, С. А., Ворошилов, Н. В. 2024, Агломерационные процессы в регионах России: особенности и проблемы активизации позитивных эффектов, *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*, т. 17, № 1, с. 91—109, EDN: OGARTF, <https://doi.org/10.15838/esc.2024.1.91.5>
- Колбина, Е. О., Найден, С. Н. 2013, Эволюция процессов урбанизации на Дальнем Востоке России, *Пространственная экономика*, № 4, с. 44—69, EDN: RTDLUT
- Коломак, Е. А. 2019, Пространственное развитие России в XXI в., *Пространственная экономика*, т. 15, № 4, с. 85—106, EDN: WFVGVS, <https://doi.org/10.14530/se.2019.4.085-106>
- Кузнецова, О. В., Дружинин, А. Г. 2024, К новой стратегии пространственного развития России, *Проблемы прогнозирования*, № 4 (205), с. 36—45, EDN: VVXHSP, <https://doi.org/10.47711/0868-6351-205-36-45>
- Лачининский, С. С., Сорокин, И. С. 2021, Пространственная структура и особенности развития поселений Санкт-Петербургской агломерации, *Балтийский регион*, т. 13, № 1, с. 48—69, EDN: MBXNNP, <https://doi.org/10.5922/2079-8555-2021-1-3>
- Леонидова, Г. В., Панов, А. М. 2013, Трудовой потенциал: территориальные аспекты качественного состояния, *Проблемы развития территории*, № 3 (65), с. 60—70, EDN: QBNNIN
- Макушин, М. А., Демидова, К. В., Горячко, М. Д. 2023, Индустриальное пространство российских регионов в системе «центр-периферия», *Известия Русского географического общества*, т. 155, № 1, с. 30—42, EDN: AGZESN, <https://doi.org/10.31857/S0869607123010068>
- Мельникова, Л. В. 2024, «Ядро-периферия» и периферийность в региональной науке, *Пространственная экономика*, т. 20, № 1, с. 144—162, EDN: OVKJQD, <https://doi.org/10.14530/se.2024.1.144-162>
- Мкртчян, Н. В. 2020, Проблемы в статистике внутрироссийской миграции, порожденные изменением методики учета в 2011 г., *Демографическое обозрение*, т. 7, № 1, с. 83—99, EDN: ZLDEXI, <https://doi.org/10.17323/demreview.v7i1.10821>

Мкртчян, Н. В. 2024, Пространственная картина центрo-периферийных миграционных взаимодействий в России, *Региональные исследования*, № 1 (83), с. 19—33, EDN: DZYXND, <https://doi.org/10.5922/1994-5280-2024-1-2>

Мусабиpов, Т. А., Закиpова, Ю. А. 2024, Предпосылки развития точек роста Казанской агломерации, *Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета*, № 2 (68), с. 159—169, EDN: NUKPQQ, <https://doi.org/10.48612/NewsKSUAE/68.14>

Ощепков, А. Ю. 2020, Межрегиональные различия в оплате труда в России: роль долгосрочных структурных факторов, *Вопросы экономики*, № 11, с. 86—112, EDN: JIBPDL, <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-11-86-112>

Победин, А. А. 2025, *Умная специализация регионов: трансрегиональные центры, экономический рост, стратегии развития*, Москва, Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 414 с., EDN: XGMYHO

Суворова, А. В. 2023, Городские агломерации: особенности функционирования и методологические принципы развития, *Теоретическая и прикладная экономика*, № 4, с. 1—17, EDN: AAUUUK, <https://doi.org/10.25136/2409-8647.2023.4.68863>

Трейвиш, А. И. 2009, *Город, район, страна и мир: развитие России глазами страноведа: Социальное пространство*, Москва, Новый хронограф, 372 с., EDN: SUOTFD

Фомин, М. В., Безвербный, В. А. 2018, Пространственный каркас Сибири и Дальнего Востока России в условиях демографического сжатия: «вторые» и «третьи» города, *Научное обозрение. Серия 2: Гуманитарные науки*, № 6, с. 33—53, EDN: KBWMDX, <https://doi.org/10.26653/2076-4685-2018-6-03>

Чернышев, К. А. 2022, Демографическая динамика крупнейших городских агломераций России, *ЭКО*, № 4 (574), с. 81—93, EDN: NUWUIR, <https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2022-4-81-93>

Чудиновских, О. С., Степанова, А. В. 2020, О качестве федерального статистического наблюдения за миграционными процессами, *Демографическое обозрение*, т. 7, № 1, с. 54—82, EDN: CGSRIL, <https://doi.org/10.17323/demreview.v7i1.10820>

Шаталова, О. М., Касаткина, Е. В. 2022, Социально-экономическое неравенство регионов РФ: вопросы измерения и долгосрочная ретроспективная оценка, *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*, т. 15, № 4, с. 74—87, EDN: ZAEJDM, <https://doi.org/10.15838/esc.2022.4.82.5>

Швецов, А. Н. 2018, Городские агломерации в преобразовании урбанистического пространства, *Российский экономический журнал*, № 1, с. 45—65, EDN: NTOLQB

Ansari, T. H., Ansari, Z. I., Khan, W. A. 2025, Revisiting human capital and income inequality in India: asymmetric effects and policy implications using NARDL framework, *International Journal of Sociology and Social Policy*, vol. 46, № 3—4, p. 317—336, <https://doi.org/10.1108/IJSSP-04-2025-0259>

Benedek, J. 2016, The Role of Urban Growth Poles in Regional Policy: The Romanian Case, *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, vol. 223, p. 285—290, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.368>

Churkina, N., Zaverskiy, S. 2017, Challenges of Strong Concentration in Urbanization: The Case of Moscow in Russia, *Procedia Engineering*, vol. 198, p. 398—410, EDN: XNZMXS, <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.07.095>

Frick, S. A., Rodríguez-Pose, A. 2025, Lessons-learned from growth pole strategies in the developing world, *Progress in Planning*, vol. 195, art. 100958, EDN: GFDFQD, <https://doi.org/10.1016/j.progress.2025.100958>

Friedmann, J. 1973, A Theory of Polarized Development, in: Friedmann, J. (ed.), *Urbanization, Planning, and National Development*, Beverly Hills, CA, Sage Publications, p. 41—67.

Kahn, M. E., Tracy, J. 2024, Monopsony in spatial equilibrium, *Regional Science and Urban Economics*, vol. 104, art. 103956, EDN: LNNOQK, <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbe-co.2023.103956>

Keil, S., Paternesi Meloni, W. 2026, Competitiveness divergence in the euro area: rediscovering Kaldorian cumulative causation, *Industrial and Corporate Change*, vol. 35, № 2, p. 466—497, EDN: HAVAVT, <https://doi.org/10.1093/icc/dtag010>

Krugman, P. 1991, Increasing Returns and Economic Geography, *Journal of Political Economy*, vol. 99, № 3, p. 483—499, EDN: BJMFRR, <https://doi.org/10.1086/261763>

Liang, W., Wang, D., Gao, L., Li, C. 2025, Study on the impact of China's urban agglomerations' tiered spatial structure on regional economic resilience, *PLoS ONE*, vol. 20, № 3, art. e0314538, EDN: NBDYFY, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0314538>

Massey, D.S. 1990, Social structure, household strategies, and the cumulative causation of migration, *Population Index*, vol. 56, № 1, p. 3—26.

Oshchepkov, A., Lehmann, H., Silvagni, M.G. 2023, Regional convergence in Russia: Estimating an augmented Solow model, *Economic Systems*, vol. 47, № 4, art. 101128, EDN: WBVVUA, <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2023.101128>

Roback, J. 1982, Wages, Rents, and the Quality of Life, *The Journal of Political Economy*, vol. 90, № 6, p. 1257—1278, <https://doi.org/10.1086/261120>

Roberts, B., Hohmann, R. 2014, The systems of secondary cities: the neglected drivers of urbanising economies, *CIVIS Sharing Knowledge and Learning from Cities*, vol. 7, p. 1—12.

Rosen, S. 1979, Wage-Based Indexes of Urban Quality of Life, in: Mieszkowski, P., Straszheim, M. (eds.), *Current Issues in Urban Economics*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, p. 74—104.

Shakib, M., Sohag, K., Hassan, M.K., Vasilyeva, R. 2023, Finance and export diversifications Nexus in Russian regions: Role of trade globalization and regional potential, *Emerging Markets Review*, vol. 57, art. 101059, EDN: DBBJAB, <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2023.101059>

Tiwari, A.K., Antoniuk, V.S., Lapo, A.S., Vansovich, E.R. 2024, Managing urban agglomeration processes in Russia in the context of agglomerative and socio-economic development, *Heliyon*, vol. 10, № 7, art. e28654, EDN: QVFXSC, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28654>

Turgel, I., Ulyanova, E. 2019, Analysis of population concentration and economic activity in the largest regional capitals of Russia, *Journal of the Geographical Institute Jovan Cvijic, SASA*, vol. 69, № 3, p. 229—239, EDN: CMSULN, <https://doi.org/10.2298/IJGI1903229T>

Zamyatina, N., Goncharov, R., Poturaeva, A., Pelyasov, A. 2020, The sandwich of Russian space: How different spaces differentiate themes in regional science, *Regional Science Policy & Practice*, vol. 12, № 4, p. 559—578, EDN: DSGJOU, <https://doi.org/10.1111/rsp.3.12272>

Zhou, Q., Qi, Z. 2023, Urban economic resilience and human capital: An exploration of heterogeneity and mechanism in the context of spatial population mobility, *Sustainable Cities and Society*, vol. 99, art. 104983, EDN: BLBBIQ, <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104983>

Об авторах

Ирина Дмитриевна Тургель, доктор экономических наук, профессор, директор Школы экономики и менеджмента, Институт экономики и менеджмента, Уральский федеральный университет им. Б. Н. Ельцина, Россия.

<https://orcid.org/0000-0001-8647-7739>

E-mail: i.d.turgel@urfu.ru

Spin-код: 6429-9218

Александр Александрович Победин, доктор экономических наук, доцент, зав. кафедрой экономики и управления, Уральский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Россия.

<https://orcid.org/0000-0002-2388-596X>

E-mail: pobedin-aa@ranepa.ru

Spin-код: 9430-0520



LABOUR POTENTIAL OF RUSSIA'S NON-CAPITAL REGIONS UNDER SPATIAL POLARISATION

I. D. Turgel¹ 

A. A. Pobedin² 

¹ Ural Federal University named after B.N. Yeltsin,
19 Mira St., Ekaterinburg, 620062, Russia

² Russian Presidential Academy of National Economy
and Public Administration,
66 8 Marta St., Ekaterinburg, 620144, Russia

Received 27 May 2026

Accepted 24 August 2026

doi: 10.5922/2079-8555-2026-3-2

© Turgel I. D., Pobedin A. A., 2026

Widening spatial disparities in Russia and the persistent gap between capital regions and the largest non-capital regions have made preserving the latter's human capital a priority for spatial development. This study aims to assess differences in labour potential among Russian regions whose administrative centres have populations exceeding one million. The methodology involves calculating a set of relative indices to compare regional indicators with those for the Moscow metropolitan region and Russia as a whole, in both absolute and normalised terms. The analysis covers 2010–2023 and examines population size, the total wage fund, gross regional product, the number of researchers and university students, and rates of natural increase and net migration. The results reveal widening spatial disparities: all the regions examined have become less competitive relative to the Moscow metropolitan region. Nevertheless, some retain a degree of competitiveness through three mechanisms: integration into smart specialisation networks, the use of natural resource rents, and the capitalisation of environmental amenities that shape their attractiveness to migrants. The research and higher education component of labour potential is the most resistant to decline. A common structural constraint is the combination of heavy workloads and relatively low wages, which reinforces the process of cumulative causation.

Keywords:

interregional differentiation, non-capital regions, million-plus cities, human capital, wages, spatial polarisation, core-periphery, cumulative causation, labour resources

References

- Animitsa, E. G., Vlasova, N. Yu. 2020, Problems and Prospects of Urban Agglomerations Development, *Regionalistics*, vol. 7, № 3, p. 60–66 (in Russ.), EDN: INVUGV, <https://doi.org/10.14530/reg.2020.3.60>
- Ansari, T. H., Ansari, Z. I., Khan, W. A. 2025, Revisiting human capital and income inequality in India: asymmetric effects and policy implications using NARDL framework, *International Journal of Sociology and Social Policy*, vol. 46, № 3–4, p. 317–336, <https://doi.org/10.1108/IJSSP-04-2025-0259>
- Benedek, J. 2016, The Role of Urban Growth Poles in Regional Policy: The Romanian Case, *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, vol. 223, p. 285–290, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.368>
- Bezverbny, V. A. 2023, Demographic Development of Russian Cities according to Population census of 1897–2020, *DEMIS. Demographic Research*, vol. 3, № 3, p. 131–152 (in Russ.), EDN: LZMIAK, <https://doi.org/10.19181/demis.2023.3.3.9>

Castells, M. 1996, *The Rise of the Network Society. The Information Age: Economy, Society and Culture*, Oxford, Blackwell Publishers.

Chernyshev, K. A. 2022, Demographic dynamics of the largest urban agglomerations in Russia, *ECO*, №4 (574), p. 81—93 (in Russ.), EDN: NUWUIR, <https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2022-4-81-93>

Chudinovskikh, O. S., Stepanova, A. V. 2020, On the quality of the federal statistical observation of migration processes, *Demographic Review*, vol. 7, № 1, p. 54—82 (in Russ.), EDN: CGSRIL, <https://doi.org/10.17323/demreview.v7i1.10820>

Churkina, N., Zaverskiy, S. 2017, Challenges of Strong Concentration in Urbanization: The Case of Moscow in Russia, *Procedia Engineering*, vol. 198, p. 398—410, EDN: XNZMXS, <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.07.095>

Fomin, M. V., Bezverby, V. A. 2018, The Spatial Framework of Siberia and Far East of Russia in Condition of Demographic Shrinking: “Second” and “Third” Cities, *Scientific Review. Series 2. Human Sciences*, №6, p. 33—53 (in Russ.), EDN: KBWMDX, <https://doi.org/10.26653/2076-4685-2018-6-03>

Frick, S. A., Rodríguez-Pose, A. 2025, Lessons-learned from growth pole strategies in the developing world, *Progress in Planning*, vol. 195, art. 100958, EDN: GFDFQD, <https://doi.org/10.1016/j.progress.2025.100958>

Friedmann, J. 1973, A Theory of Polarized Development, in: Friedmann, J. (ed.), *Urbanization, Planning, and National Development*, Beverly Hills, CA, Sage Publications, p. 41—67.

Kahn, M. E., Tracy, J. 2024, Monopsony in spatial equilibrium, *Regional Science and Urban Economics*, vol. 104, art. 103956, EDN: LNNOQK, <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2023.103956>

Keil, S., Paternesi Meloni, W. 2026, Competitiveness divergence in the euro area: rediscovering Kaldorian cumulative causation, *Industrial and Corporate Change*, vol. 35, №2, p. 466—497, EDN: HAVAVT, <https://doi.org/10.1093/icc/dtag010>

Kolbina, E. O., Nayden, S. N. 2013, The Evolution of Urbanization Processes in the Russian Far East, *Spatial Economics*, №4, p. 44—69 (in Russ.), EDN: RTDLUT

Kolomak, E. A. 2019, Spatial Development of Russia in XXI Century, *Spatial Economics*, vol. 15, №4, p. 85—106 (in Russ.), EDN: WFGVX, <https://doi.org/10.14530/se.2019.4.085-106>

Kozhevnikov, S. A., Voroshilov, N. V. 2024, Agglomeration processes in Russian regions: Specifics and challenges related to the intensification of positive effects, *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, vol. 17, №1, p. 91—109, EDN: HPTLXQ, <https://doi.org/10.15838/esc.2024.1.91.5>

Krugman, P. 1991, Increasing Returns and Economic Geography, *Journal of Political Economy*, vol. 99, №3, p. 483—499, EDN: BJMFRE, <https://doi.org/10.1086/261763>

Kuznetsova, O. V., Druzhinin, A. G. 2024, On a Spatial Development Strategy for Russia, *Studies on Russian Economic Development*, vol. 35, №4, p. 490—496, EDN: NKXATO, <https://doi.org/10.1134/S1075700724700047>

Lachinsky, S. S., Sorokin, I. S. 2021, Spatial structure and development of settlements in the Saint Petersburg agglomeration, *Baltic Region*, vol. 13, №1, p. 48—69, EDN: OVYJGM, <https://doi.org/10.5922/2079-8555-2021-1-3>

Leonidova, G. V., Panov, A. M. 2013, Territorial aspects of labour potential quality, *Problems of Territory's Development*, №3 (65), p. 60—70 (in Russ.), EDN: QBNNIN

Liang, W., Wang, D., Gao, L., Li, C. 2025, Study on the impact of China's urban agglomerations' tiered spatial structure on regional economic resilience, *PLoS ONE*, vol. 20, №3, art. e0314538, EDN: NBDYFY, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0314538>

Makushin, M. A., Demidova, K. V., Gorjachko, M. D. 2023, Industrial Regional Space in the “Core—Periphery” System in Russia, *Proceedings of the Russian Geographical Society*, vol. 155, №1, p. 30—42 (in Russ.), EDN: AGZESN, <https://doi.org/10.31857/S0869607123010068>

Massey, D. S. 1990, Social structure, household strategies, and the cumulative causation of migration, *Population Index*, vol. 56, №1, p. 3—26.

Melnikova, L. V. 2024, Core-Periphery and Peripherality in Regional Science, *Spatial Economics*, vol. 20, №1, p. 144—162 (in Russ.), EDN: OVKJQD, <https://doi.org/10.14530/se.2024.1.144-162>

Mkrtychyan, N. V. 2020, Problems in the statistics of internal Russian migration caused by changes in accounting methods in 2011, *Demographic Review*, vol. 7, № 1, p. 83—99 (in Russ.), EDN: ZLDEXI, <https://doi.org/10.17323/demreview.v7i1.10821>

Mkrtychyan, N. V. 2024 Spatial overview of center-periphery migration interactions in Russia, *Regional research*, № 1 (83), p. 19—33 (in Russ.), EDN: DZYXND, <https://doi.org/10.5922/1994-5280-2024-1-2>

Musabirov, T. A., Zakirova, Yu. A. 2024, Prerequisites for the development of growth points of the Kazan agglomeration, *News KSUAE*, № 2 (68), p. 159—169 (in Russ.), EDN: NUKPQQ, <https://doi.org/10.48612/NewsKSUAE/68.14>

Oshchepkov, A., Lehmann, H., Silvagni, M. G. 2023, Regional convergence in Russia: Estimating an augmented Solow model, *Economic Systems*, vol. 47, № 4, art. 101128, EDN: WBVVUA, <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2023.101128>

Oshchepkov, A. Yu. 2020, Interregional wage differentials in Russia: Examining the role of long-term factors, *Voprosy Ekonomiki*, № 11, p. 86—112 (in Russ.), EDN: JIBPDL, <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-11-86-112>

Pobedin, A. A. 2025, *Smart specialization of regions: trans-regional centers, economic growth, development strategies*, Moscow, Delo Publishing House, RANEPa, 414 p. (in Russ.), EDN: XGMYHO

Roback, J. 1982, Wages, Rents, and the Quality of Life, *The Journal of Political Economy*, vol. 90, № 6, p. 1257—1278, <https://doi.org/10.1086/261120>

Roberts, B., Hohmann, R. 2014, The systems of secondary cities: the neglected drivers of urbanising economies, *CIVIS Sharing Knowledge and Learning from Cities*, vol. 7, p. 1—12.

Rosen, S. 1979, Wage-Based Indexes of Urban Quality of Life, in: Mieszkowski, P., Straszheim, M. (eds.), *Current Issues in Urban Economics*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, p. 74—104.

Shakib, M., Sohag, K., Hassan, M. K., Vasilyeva, R. 2023, Finance and export diversifications Nexus in Russian regions: Role of trade globalization and regional potential, *Emerging Markets Review*, vol. 57, art. 101059, EDN: DBBJAB, <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2023.101059>

Shatalova, O. M., Kasatkina, E. V. 2022, Socio-Economic Inequality of Regions in the Russian Federation: Measurement Issues and Long-Term Evaluation, *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, vol. 15, № 4, p. 74—87, EDN: QSRVSS, <https://doi.org/10.15838/esc.2022.4.82.5>

Shvetsov, A. N. 2018, Urban Agglomerations in the Urban Space Transformation, *Russian Economic Journal*, № 1, p. 45—65 (in Russ.), EDN: NTOLQB

Suvorova, A. V. 2023, Urban agglomerations: functioning and methodological principles of development, *Theoretical and Applied Economics*, № 4, p. 1—17 (in Russ.), EDN: AAUUUK, <https://doi.org/10.25136/2409-8647.2023.4.68863>

Tiwari, A. K., Antoniuk, V. S., Lapo, A. S., Vansovich, E. R. 2024, Managing urban agglomeration processes in Russia in the context of agglomerative and socio-economic development, *Heliyon*, vol. 10, № 7, art. e28654, EDN: QVFXSC, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28654>

Treivish, A. I. 2009, *City, region, country and world: Russia's development through the eyes of a regional geographer: Social space*, Moscow, Novy Khronograf, 372 p. (in Russ.), EDN: SUOTFD

Turgel, I., Ulyanova, E. 2019, Analysis of population concentration and economic activity in the largest regional capitals of Russia, *Journal of the Geographical Institute Jovan Cvijic, SASA*, vol. 69, № 3, p. 229—239, EDN: CMSULN, <https://doi.org/10.2298/IJGI1903229T>

Vakulenko, E. S. 2020, Comparative analysis of interregional and intersectoral mobility in Russia, *Economy of Region*, vol. 16, № 4, p. 1193—1207 (in Russ.), EDN: FUOSPF, <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-4-13>

Zamyatina, N., Goncharov, R., Poturaeva, A., Pelyasov, A. 2020, The sandwich of Russian space: How different spaces differentiate themes in regional science, *Regional Science Policy & Practice*, vol. 12, № 4, p. 559—578, EDN: DSGJOU, <https://doi.org/10.1111/rsp3.12272>

Zhou, Q., Qi, Z. 2023, Urban economic resilience and human capital: An exploration of heterogeneity and mechanism in the context of spatial population mobility, *Sustainable Cities and Society*, vol. 99, art. 104983, EDN: BLBBIQ, <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104983>

Zubarevich, N. V., Safronov, S. G. 2024, Interregional inequality in Russia and post-Soviet countries in the 21st century, *Regional research*, № 1 (83), p. 4–18 (in Russ.), EDN: DPUWWT, <https://doi.org/10.5922/1994-5280-2024-1-1>

The authors

Prof **Irina D. Turgel**, Professor, Director of the School of Economics and Management, Institute of Economics and Management, Ural Federal University named after B. N. Yeltsin, Russia.

<https://orcid.org/0000-0001-8647-7739>

E-mail: i.d.turgel@urfu.ru

Prof **Alexander A. Pobedin**, Associate Professor, Head of the Department of Economics and Management, Ural Institute of Management, Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Russia.

<https://orcid.org/0000-0002-2388-596X>

E-mail: pobedin-aa@ranepa.ru



Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution – Noncommercial – No Derivative Works <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en> (CC BY-NC-ND 4.0)