



УДК 332.14
DOI 10.52575/2687-0932-2025-52-3-499-512
EDN FSAHEE

Потенциал агломерационных процессов в регионах России: параметры и уровень

Мельников В.В.

Научно-исследовательский институт социальных систем при МГУ имени М.В. Ломоносова
Россия, 127018, г. Москва, Октябрьский пер., д. 8, стр. 2, оф. 5
melnikov@niiss.ru

Аннотация. Актуальность исследования агломерационных процессов в современной экономике определена их ключевой ролью в пространственном развитии, повышении конкурентоспособности территорий и формировании новых точек экономического роста. Цель исследования – обосновать параметры и определить уровень потенциала агломерационных процессов в регионах Российской Федерации. Научная новизна исследования заключается в том, что с применением авторской методики будет определен уровень и динамика потенциала агломерационных процессов в российских регионах. Выборка исследования: 85 субъектов Российской Федерации. По результатам проведенных расчетов заключили, что наибольшая доля территории РФ обладает низким потенциалом агломерационных процессов. Очень высокий уровень потенциала агломерационных процессов имеет один город Москва. В ряде российских регионов выявлен негативный тренд снижения потенциала агломерационных процессов, что увеличивает социально-экономическое и пространственное неравенство. Проведенное исследование дополняет цикл работ в области теории и эмпирики агломерационных процессов.

Ключевые слова: агломерационный процесс, коэффициент локализации, регион, агломерация, неравенство, потенциал, экономика

Для цитирования: Мельников В.В. 2025. Потенциал агломерационных процессов в регионах России: параметры и уровень. *Экономика. Информатика*, 52(3): 499–512. DOI 10.52575/2687-0932-2025-52-3-499-512. EDN FSAHEE

The Potential of Agglomeration Processes in the Regions of Russia: Parameters and Level

Vadim V. Melnikov

Social Systems Research Institute at Lomonosov Moscow State University
office 5, building 2, 8 Oktyabrsky Ln., Moscow 127018, Russia
melnikov@niiss.ru

Abstract. The relevance of the study of agglomeration processes in the modern economy is determined by their key role in spatial development, increasing the competitiveness of territories, and the formation of new points of economic growth. The purpose of the study is to substantiate the parameters and determine the level of potential of agglomeration processes in the regions of the Russian Federation. The scientific novelty of the study lies in the fact that using the author's methodology, the level and dynamics of the potential of agglomeration processes in Russian regions will be determined. The research sample included 85 subjects of the Russian Federation. The calculations show that the largest share of the territory of the Russian Federation has a low potential for agglomeration processes. One city, Moscow, has a very high level of potential for agglomeration processes. In a number of Russian regions, a negative trend of decreasing potential of agglomeration processes has been identified, which increases socio-economic and spatial inequality. The study complements the cycle of works in the field of theory and empirics of agglomeration processes.

Keywords: agglomeration process, localization coefficient, region, agglomeration, inequality, potential, economy

© Мельников В.В., 2025



For citation: Melnikov V.V. 2025. The Potential of Agglomeration Processes in the Regions of Russia: Parameters and Level. *Economics. Information technologies*, 52(3): 499–512 (in Russian). DOI 10.52575/2687-0932-2025-52-3-499-512. EDN FSAHEE

Введение

На сегодняшний день в условиях новых экономических и геополитических реалий необходимо переосмысление регионального развития Российской Федерации. В связи с чем вопросы исследования и оценки потенциала агломерационных процессов в российских регионах приобретают особую значимость и актуальность по ряду причин. Во-первых, ускорение пространственного развития и урбанизации: двадцать крупнейших агломераций концентрируют 40 % населения и 60 % ВВП, отток трудовых ресурсов и бизнеса из малых и средних городов, неравномерность инфраструктурного развития. Во-вторых, оптимизация управления и инфраструктуры: развитие агломерационных процессов требует скоординированного планирования; инвестиции в развитие агломераций могут дать большой мультипликативный эффект; анализ агломерационной динамики позволит прогнозировать нагрузку на социальную систему. В-третьих, имеющиеся научные исследования в основном ориентированы на зарубежный опыт, требуется адаптация методических подходов под специфику российских регионов; отсутствует методика оценки потенциала агломерационных процессов для разных типов регионов.

Цель исследования – обосновать параметры и определить уровень потенциала агломерационных процессов в регионах Российской Федерации.

В число задач исследования вошли следующие:

- рассмотреть эволюцию исследования агломерационных процессов в зарубежной и российской научной литературе;
- обосновать критерии уровня потенциала агломерационного процесса в регионе;
- дать оценку социально-экономическому неравенству регионов РФ и определить уровень агломерационных процессов в регионах РФ;
- представить выводы и дать рекомендации по результатам работы.

Теоретическая и методологическая база исследования: работы отечественных и зарубежных ученых в области теории, эмпирики и анализа агломерационных процессов в территориальном пространстве, а также сфере региональной экономики.

Эволюция исследования агломерационных процессов

Французский географ М. Руже изучал агломерацию применительно к расселению. Ученый считает, что агломерация возникает, когда «концентрация городских видов деятельности выходит за пределы административных границ и распространяется на соседние населенные пункты» [Лаппо и др., 2007]. Американский экономист А. Вебер в 1909 году выделил три основные ориентации в размещении производства: «транспортную, рабочую и агломерационную. Функция агломерации определяет притягательную силу крупного производства по отношению к мелким предприятиям» [Вебер, 1926]. Ученый обосновал факторы развития агломерации: «производственная масса, ставка транспортного тарифа, штандортный вес» [Вебер, 1926].

Новая экономическая география (New Economic Geography, NEG) внесла значимый вклад в изучение агломерационных процессов, предложив теоретические модели, объясняющие концентрацию экономической активности в пространстве. Согласно концепции модели «центр-периферия» П. Кругмана агломерации возникают из-за сочетания эффекта масштаба, транспортных издержек и мобильности факторов производства [Krugman, 1991]. «При средних транспортных издержках агломерационные процессы происходят тогда, когда начальные условия

значительно разнятся между регионами» [Krugman, Venables, 1996]. Ученым выявлена закономерность возникновения агломерации в регионах – «фирмы из-за эффекта масштаба стремятся к концентрации производительных сил на территориях вблизи рынков сбыта и поставщиков, однако в это же время доступность рынков сбыта и доступ к поставщикам лучше там, где уже сосредоточены другие производители. Совокупность этих эффектов образует агломерацию, несмотря на противодействие центробежных сил, которыми являются статичность аграрного сектора и перемещение промышленных фирм в регионы с меньшим количеством конкурентов» [Krugman, 1991]. Выводы Д. Пуго отражают ключевую идею новой экономической географии, которая объясняет, как взаимодействие мобильности труда и торговых издержек влияет на пространственное распределение экономической активности – либо способствуя агломерации (концентрации производства и населения в одних регионах), либо конвергенции (выравниванию уровней развития между регионами) [Puga, 1999]. Б. Кипнис утверждал, что «городские агломерации должны были стать основными ядрами для постиндустриализации, постмодернизационного развития и образа жизни» [Kipnis, 1997].

Из числа российских ученых отметим труды С.Н. Растворцевой, в которых под агломерационным процессом понимается «концентрация экономической активности в регионе (в городе) в динамике». Ключевым фактором начала агломерационного процесса ученый определяет: «рост экономической активности в регионе возникает вокруг экспортных предприятий при благоприятных условиях внешней торговли» [Растворцева, 2013]. Коллектив авторов под руководством А.В. Шмидта утверждает, что «агломерационные процессы характеризуются не только присоединением к городу-ядру пригородных и соседних городов, но и формированием общей производственно-транспортной, энергетической, инженерно-коммуникационной инфраструктуры, расположенной на единой территории» [Шмидт и др., 2016]. А.В. Суворова пришла к выводу, что «в контексте управления агломерационным процессом необходимо учитывать значимость институционализации его объекта (т. е. агломерации), а также понимания инструментов для формирования ресурсной основы осуществления данного процесса» [Суворова, 2023]. Вывод, полученный С.А. Кожевниковым и Н.В. Ворошиловым, отражает важную закономерность пространственного развития агломераций: эффект агломерационного влияния имеет четкую дистанционную зависимость – чем ближе территория к ядру (крупному городу), тем сильнее интеграция и синхронизация социально-экономических процессов [Кожевников, Ворошилов 2024]. С.А. Соболев утверждает, что «агломерации образуются стихийно, а процессы (миграционные, экологические, производственные) происходящие в агломерациях, носят высокий риск неуправляемости и необратимости.... Усиление агломерационных процессов в пространственном развитии Российской Федерации соответствует общемировому тренду» [Соболев, 2022].

Отдельно выделим исследования, в которых рассматриваются особенности агломерационных эффектов как результаты агломерационных процессов, протекающих в регионе. Н.Н. Киселева с соавторами заключают, что «агломерационный эффект проявляется в виде концентрации производителей конечных товаров и услуг. Этот эффект влечет увеличение разнообразных услуг, поддерживает значительное число обслуживающих фирм, приводит к размещению большого числа фирм-экспортеров и более высокой эффективности их деятельности» [Киселева и др., 2016]. Д.И. Олифир выделяет два типа агломерационных эффектов: а) эффекты локализации – «локализация в отдельных очагах пространства предприятий, принадлежащих к одному или взаимосвязанному (взаимозависимому) виду экономической деятельности (отрасли) [Олифир, 2024]; б) эффект урбанизации «проявляется за счёт концентрации населения и разнообразия видов деятельности (специализаций) прежде всего в городских агломерациях» [Олифир, 2024]. П.А. Лавриненко с соавторами заключают, что «агломерационные эффекты действуют по-разному в зависимости от людности населенного пункта. В среднем по всем видам экономической деятельности наиболее чувствительны к росту численности населения крупнейшие города и их агломерации.



Наибольшие эластичности характерны для агломераций с населением более 1,5 млн чел., несколько меньшие – для агломераций с населением от 700 тыс. до 1,5 млн чел.» [Лавриненко и др., 2019]. С.Н. Растворцева и С.Д. Блохина по результатам проведенных расчетов утверждают: «агломерационные эффекты редко появляются вследствие каких-то внезапных причин, а становятся итогом проведения региональной и национальной политики... Велико влияние изначально заданных факторов развития – исторических, культурных, демографических» [Растворцева, Блохина, 2024].

Е.А. Коломак подтвердила значимость положительных агломерационных эффектов для юга Сибири, так, ученый заключает, что «размещение экономической активности юга Сибири имеет специфическую пространственную структуру, и полученные результаты, очевидно, являются следствием сочетания факторов, которые способствуют возникновению и развитию агломерационных эффектов» [Коломак, Шерубнёва, 2023]. В.В. Акимова и Ф.М. Чернецкий изучают агломерационные эффекты в промышленном развитии Республики Корея. Наибольшее положительное влияние агломерационных эффектов ученые выявили в секторе услуг. По результатам проведенных расчетов пришли к выводам, что «для услуг в целом важнее агломерация урбанизации, чем агломерация локализации. Обратная ситуация наблюдается в добывающей промышленности и сельском хозяйстве, где эффекты Джекобс оказывают негативное воздействие» [Акимова, Чернецкий, 2024]. Е.Д. Копытова и С.С. Патракова подчеркивают, что «количественная оценка агломерационного эффекта представляет собой наибольшую сложность в общей диагностике пространственной концентрации» [Копытова, Патракова, 2024].

Новая экономическая география дала мощный инструментарий для анализа агломерационных процессов, но их полное понимание требует междисциплинарного подхода (региональная экономика, урбанистика, институциональный анализ). Таким образом, теоретико-методологические исследования, объясняющие агломерационные процессы, находятся на стадии интенсивного развития и популярности, так как продолжается процесс урбанизации, а агломерации становятся ключевыми драйверами экономики.

Информационная база и методы исследования

В более раннем исследовании была предложена и апробирована методика оценки потенциала агломерационных процессов [Манаева, Мельников, 2025]. В данной работе планируется развить авторскую методику в части обоснования условий для определения уровня потенциала агломерационных процессов в регионах РФ.

$AP_j > 1$ – очень высокий уровень потенциала агломерационного процесса в регионе j ;

$0,5 < AP_j < 1$ – высокий уровень потенциала агломерационного процесса в регионе j ;

$0,25 < AP_j < 0,5$ – средний уровень потенциала агломерационного процесса в регионе j ;

$0,1 < AP_j < 0,25$ – низкий уровень потенциала агломерационного процесса в регионе j ;

$AP_j < 0,1$ – потенциал агломерационного процесса в регионе j отсутствует.

AP_j – нормированный индекс потенциала агломерационного процесса в регионе j [Манаева, Мельников, 2025].

Исследование проводилось по 85 регионам России. Данные по Архангельской и Тюменской областям принимались отдельно, без включения автономных округов. Автономные округа учитывались как отдельные субъекты Федерации. Период исследования: 2008 г., 2016 г., 2018 г., 2020 г., 2021 г., 2022 г. Информационной базой послужили данные Федеральной службы государственной статистики.

Результаты исследования и обсуждение

Факторы «первой природы» – концентрация природных ресурсов – определяют выгодное природно-географическое положение, преимущества развития субъектов РФ и,

следовательно, являются важным условием для возникновения и интенсификации агломерационных процессов.

Климатические пояса на территории России имеют существенные различия. С севера на юг последовательно сменяют друг друга арктический, субарктический, умеренный и частично субтропический климатические пояса, что определяет ведение хозяйственной деятельности, концентрацию экономической активности и качество жизни населения в целом.

На рис. 1 представлена динамика среднегодовой температуры воздуха в федеральных округах России за 2009–2023 гг.

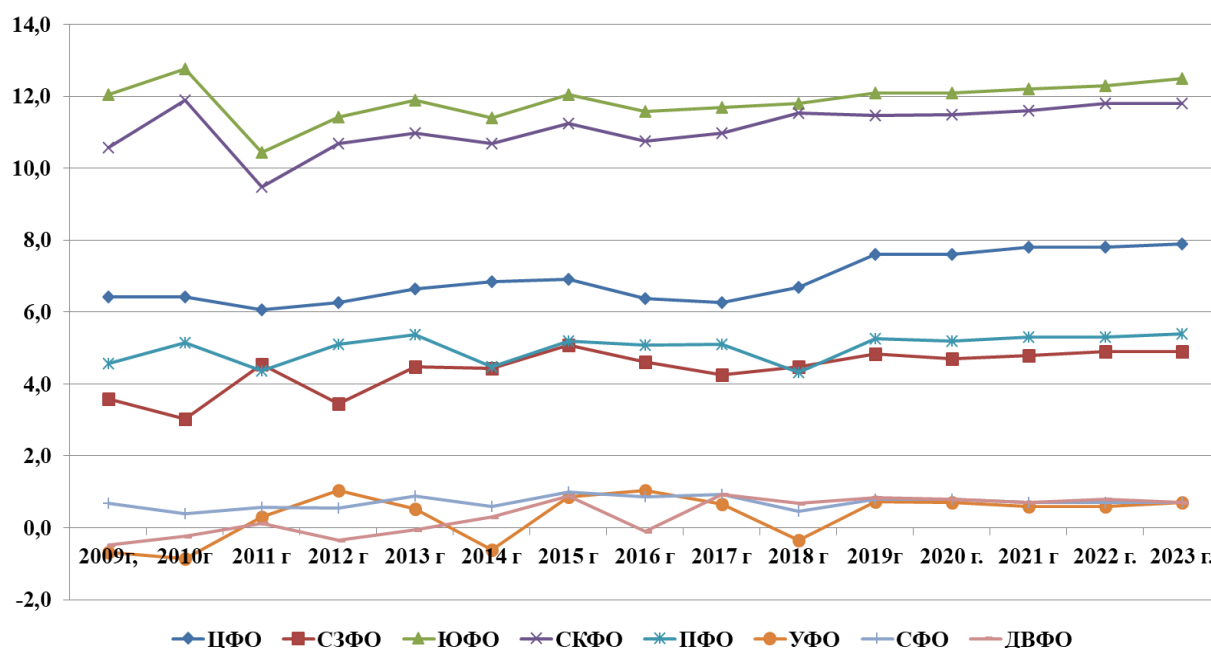


Рис. 1. Динамика среднегодовой температуры воздуха в федеральных округах России за 2009–2023 гг.

Fig. 1. Dynamics of average annual air temperature in federal districts of Russia 2009–2023

Примечание: рассчитано автором по данным [Температура воздуха и осадки по месяцам и годам: <http://www.pogodaiklimat.ru/history.php> (дата обращения 23.07.2024 г.)]

Таким образом, можем сделать вывод о том, что в территориальном пространстве РФ условно существует три уровня среднегодовых температур воздуха: а) высокий (ЮФО и СКФО); б) средний (ЦФО, СЗФО, ПФО); в) низкий (СФО, УФО, ДВФО)¹. Следует подчеркнуть, что на всей территории России отмечается тенденция роста среднегодовой температуры воздуха.

Особенностью социально-экономического и пространственного развития регионов РФ является их высокий уровень дифференциации по ключевым параметрам, что создает предпосылки для развития агломерационных процессов: концентрация ресурсов в крупных городах и оголение периферии. Для того, чтобы дать общее представление о динамике социально-экономического неравенства регионов РФ, нами был рассчитан индекс Джини по отдельным показателям (рис. 2).

¹ ЦФО – Центральный федеральный округ; СЗФО – Северо-Западный федеральный округ; ЮФО – Южный федеральный округ; СКФО – Северо-Кавказский федеральный округ; ПФО – Приволжский федеральный округ; УФО – Уральский федеральный округ; СФО – Сибирский федеральный округ; ДВФО – Дальневосточный федеральный округ.

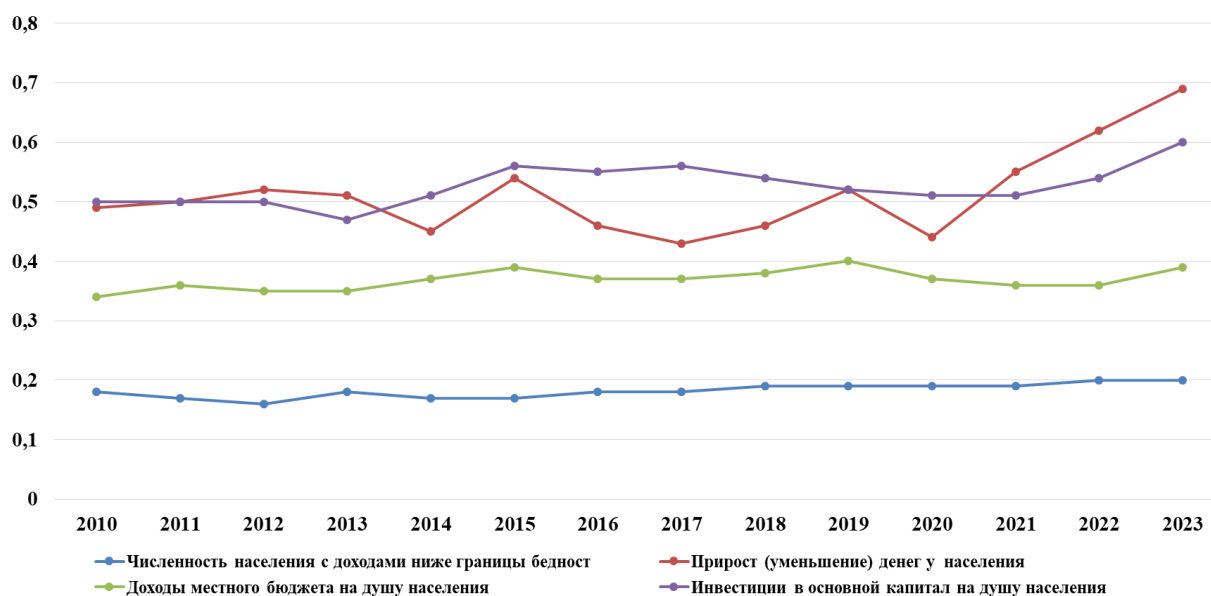


Рис. 2. Динамика социально-экономического неравенства регионов РФ в 2010–2023 гг., индекс Джини

Fig. 2. Dynamics of socio-economic inequality of regions of the Russian Federation in 2010–2023, Gini index

Примечание: рассчитано автором по данным [Регионы России. Социально-экономические показатели: [http:// rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204](http://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204) (дата обращения 23.06.2025 г.)]

Таким образом, мы можем заключить, что по показателю «численность населения с доходами ниже границы бедности» значимого неравенства регионов России не наблюдается. При этом с 2020 г. зафиксирован рост неравенства по критерию «прирост/уменьшение денег у населения», т. е. увеличивается разрыв населения по финансовым накоплениям в российских субъектах. Максимальное неравенство с тенденцией роста получено для показателя «инвестиции в основной капитал на душу населения».

Основопологающим фактором возникновения агломерационных процессов в регионах РФ является размещение на их территории отраслей промышленности, в связи с чем важным представляется анализ динамики коэффициентов локализации отдельных видов экономической деятельности в субъектах РФ (рис. 3–5).

Расчетным путем максимальные значения коэффициента локализации для вида деятельности «добыча полезных ископаемых» получены для регионов-нефтяников Северо-Западного и Уральского федеральных округов, при этом наблюдается тенденция его снижения. Низкий уровень локализации обследуемого вида экономической деятельности наблюдается в регионах Южного и Северо-Кавказского федеральных округов, что логично и закономерно, так как развитие анализируемого вида экономической деятельности определено факторами «первой природы» – наличием/отсутствием полезных ископаемых.

По данным, представленным на рисунке 4, можем заключить, что высокой дифференциации значений коэффициента локализации для вида экономической деятельности «обрабатывающее производство» в регионах РФ не наблюдается, так как размещение предприятий обрабатывающей промышленности не зависит от факторов первой природы, а основывается на ряде принципов, которые учитывают экономическую эффективность, логистику, экологию и социальные факторы. Обрабатывающие предприятия (машиностроение, химическая промышленность, пищевая) могут располагаться вдали от источников сырья, если логистика позволяет эффективно его доставлять. Производители преимущественно размещаются к крупным рынкам сбыта или транспортным узлам. Программы импортозамещения способствуют появлению новых производств в регионах.

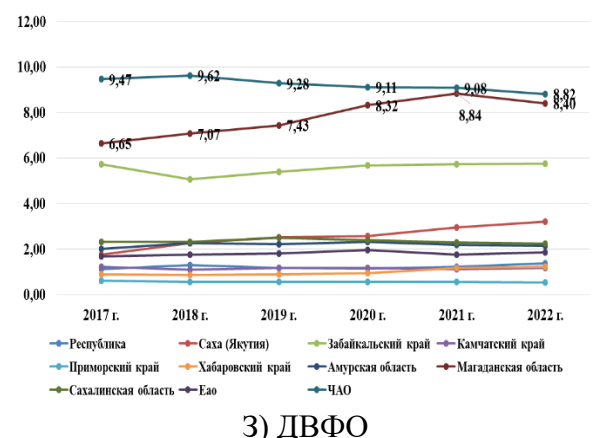
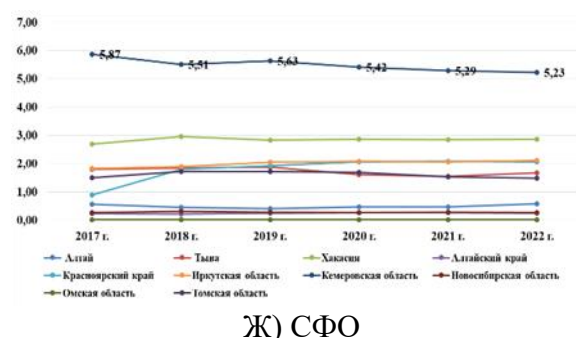
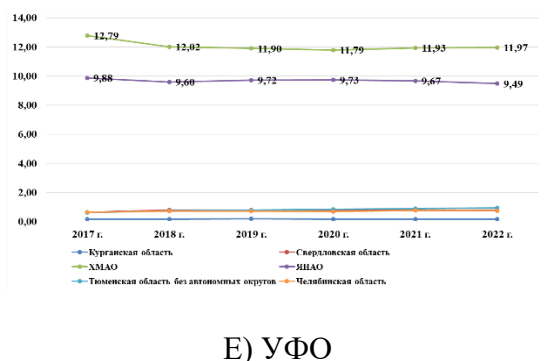
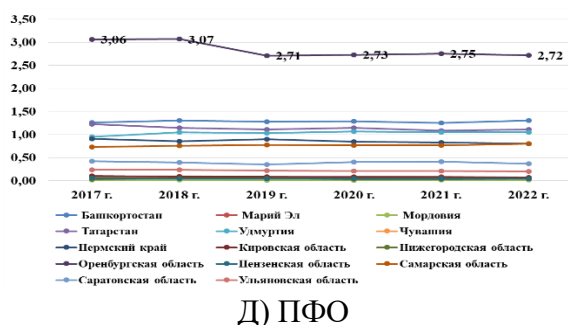
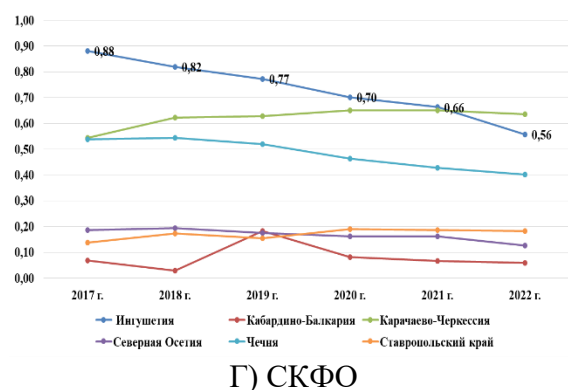
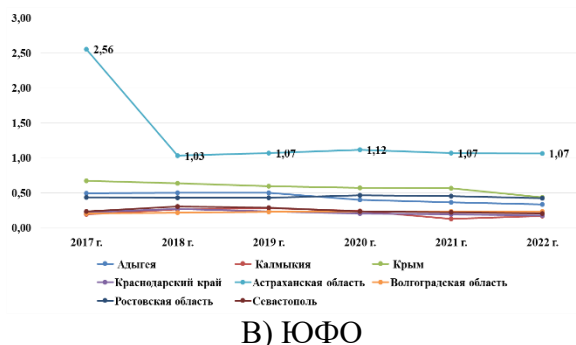
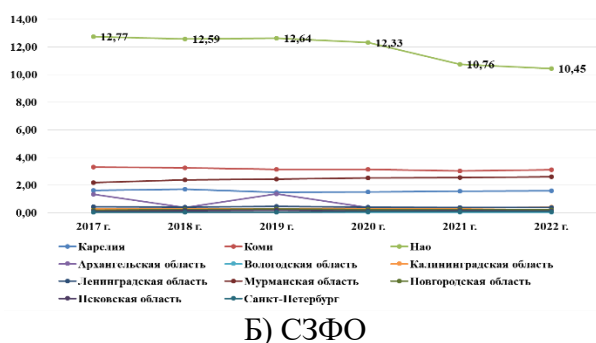
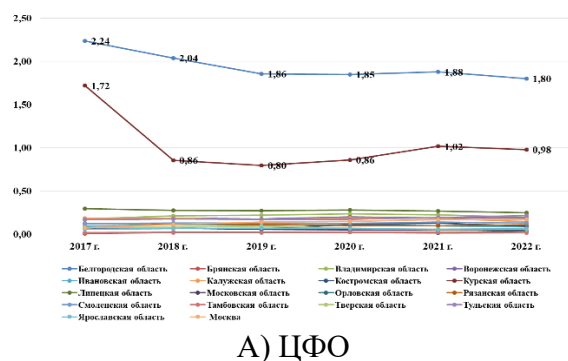


Рис. 3. Динамика коэффициента локализации (добыча полезных ископаемых) в регионах России в 2017–2022 гг.

Fig. 3. Dynamics of the localization coefficient (mineral extraction) in the regions of Russia in 2017–2022

Примечание: рассчитано автором по данным [ЕМИСС: <https://fedstat.ru/> (дата обращения 23.06.2025 г.)]

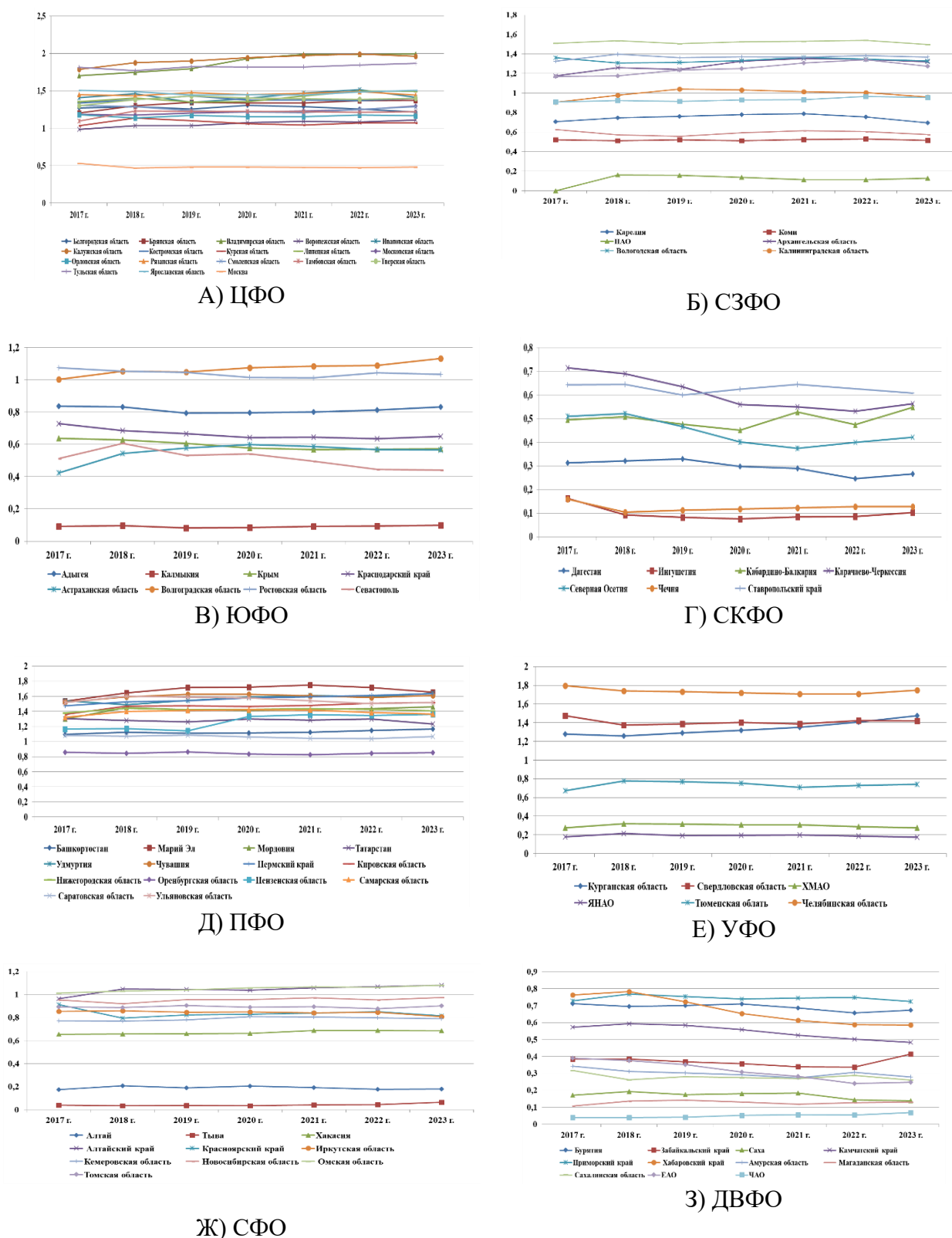
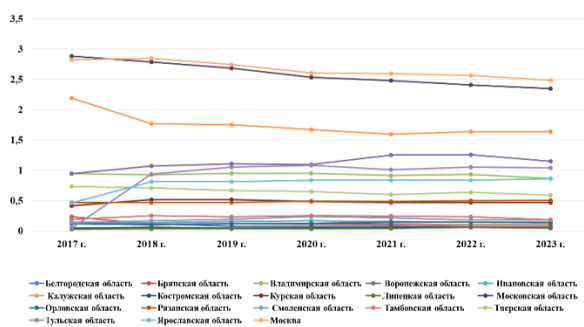


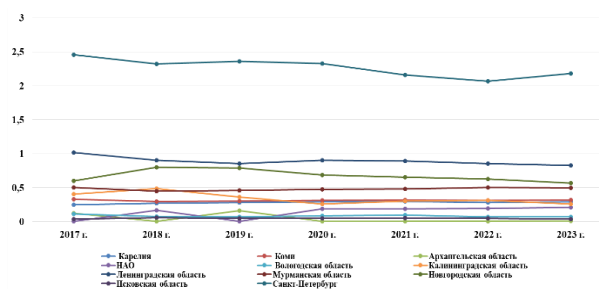
Рис. 4. Динамика коэффициента локализации (обрабатывающее производство) в регионах России в 2017–2023 гг.

Fig. 4. Dynamics of the localization coefficient (manufacturing) in the regions of Russia in 2017–2023

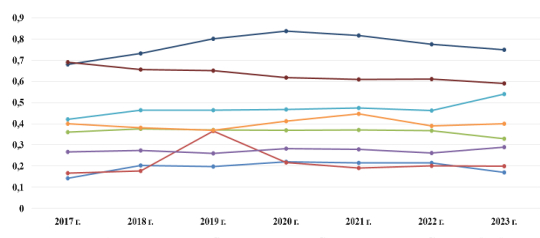
Примечание: рассчитано автором по данным [ЕМИСС: <https://fedstat.ru/> (дата обращения 23.06.2025 г.)]



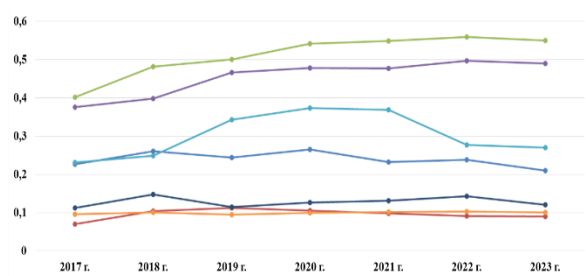
A) ЦФО



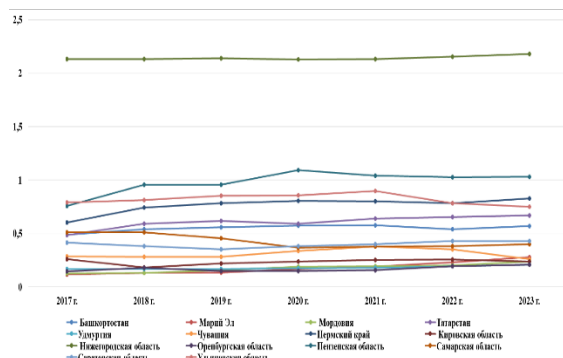
Б) СЗФО



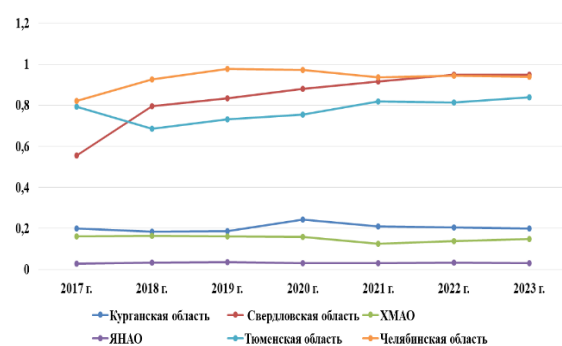
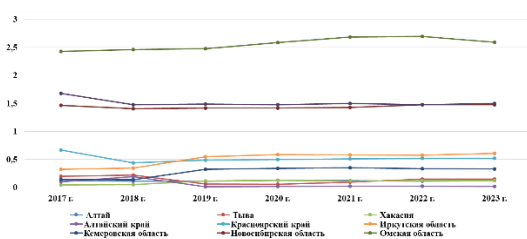
В) ЮФО



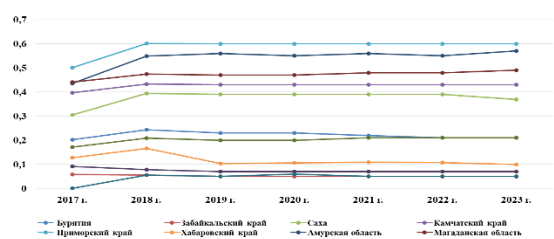
Г) СКФО



Д) ПФО

E) $Y\Phi O$ 

Ж) СФО



3) ДВФО

Рис. 5. Динамика коэффициента локализации (научные исследования и разработки) в регионах России в 2017–2023 гг.

Fig. 5. Dynamics of the localization coefficient (research and development) in the regions of Russia in 2017–2023

Примечание: рассчитано автором по данным [ЕМИСС: <https://fedstat.ru/> (дата обращения 23.06.2025 г.)]



По результатам проведенных расчетов можем сделать вывод о том, что научные исследования в России крайне неравномерно распределены, что усугубляет дисбаланс в региональном развитии. Наибольшая концентрация научных исследований и разработок зафиксирована в Москве, Московской области и Санкт-Петербурге. Выделим ряд причин, способствующих концентрации научных исследований и разработок. Во-первых, исторически сложившаяся инфраструктура. Во-вторых, концентрация финансирования и наличие высококвалифицированных кадров. В-третьих, наличие тесной связи промышленно-технологической базы с высокотехнологическими секторами. Субъекты Южного и Северо-Кавказского федеральных округов традиционно ориентированы на сельское хозяйство и туризм, наука развита слабо. На территории Дальневосточного федерального округа созданы научные центры, реализуются мероприятия по развитию Дальнего Востока, но удаленность и слабая заселенность ограничивают рост науки.

В более ранних исследованиях были получены расчетные данные нормированного индекса потенциала агломерационного процесса в регионах РФ за период 2000–2022 гг., что позволяет определить уровень потенциала агломерационных процессов в российских регионах [Манаева, Мельников, 2025] (рис. 6).

По данным, представленным на рисунке 6, можем заключить о дифференциации потенциала агломерационных процессов в российских регионах и его динамических изменениях. Наибольшая доля территории РФ имеет низкий потенциал агломерационных процессов. За весь период исследования очень высокий уровень потенциала агломерационных процессов наблюдается в одном субъекте РФ – г. Москве; высокий уровень в двух субъектах – Московской области и Санкт-Петербурге. Потенциал агломерационных процессов стабильно отсутствует в республике Тыва. В отдельных регионах Северо-Западного, Приволжского, Уральского федеральных округов намечена тенденция на снижение потенциала агломерационных процессов: так, в 2008 году средним уровнем потенциала обладали сорок пять субъектов, в 2022 году – тридцать шесть.

Таким образом, целесообразно выделить причины снижения потенциала агломерационных процессов в российских регионах. Во-первых, демографические проблемы: старение населения, миграция трудоспособного населения из малых и средних городов в крупные агломерации. Во-вторых, низкая транспортная связанность городов и регионов (недостаток железнодорожного и авиасообщения). Дефицит современной цифровой инфраструктуры препятствует удаленной работе и развитию высокотехнологических секторов в отдалённых субъектах РФ. В северных и восточных регионах сложные природно-климатические условия негативно сказываются на развитии агломерационных процессов.

Заключение

Данное исследование направлено на определение уровня потенциала агломерационных процессов в российских регионах. Наибольшая доля территории РФ обладает низким потенциалом агломерационных процессов. Очень высокий уровень потенциала агломерационных процессов имеет один город Москва. Полученные результаты продемонстрировали современные тенденции развития субъектов РФ: приток финансовых ресурсов и человеческого капитала в крупные агломерации (Москва, Московская область, Санкт-Петербург) и «оголение» периферии. В ряде российских регионов выявлен негативный тренд снижения потенциала агломерационных процессов, что увеличивает социально-экономическое и пространственное неравенство.

Проведенное исследование дополняет цикл работ в области теории и эмпирики агломерационных процессов. Представленные авторские результаты могут быть использованы органами региональной власти при разработке документов стратегического планирования, широким кругом исследователей в области пространственной экономики, а также преподавателями и студентами в рамках подготовки кадров по экономическим специальностям.

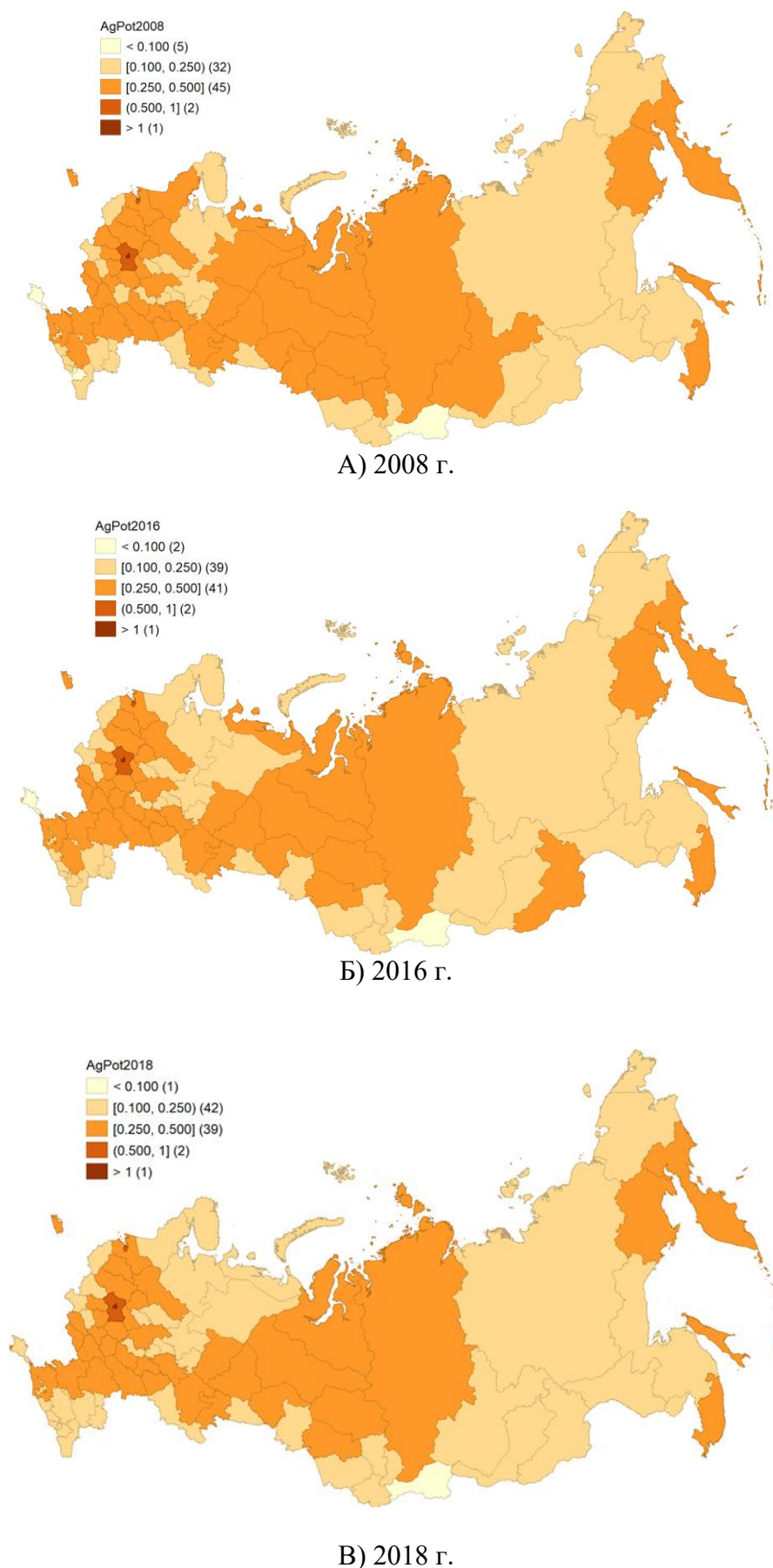
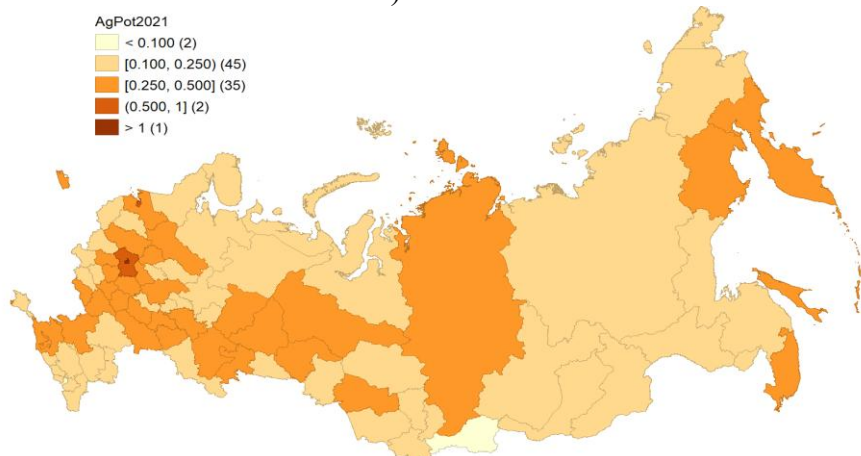


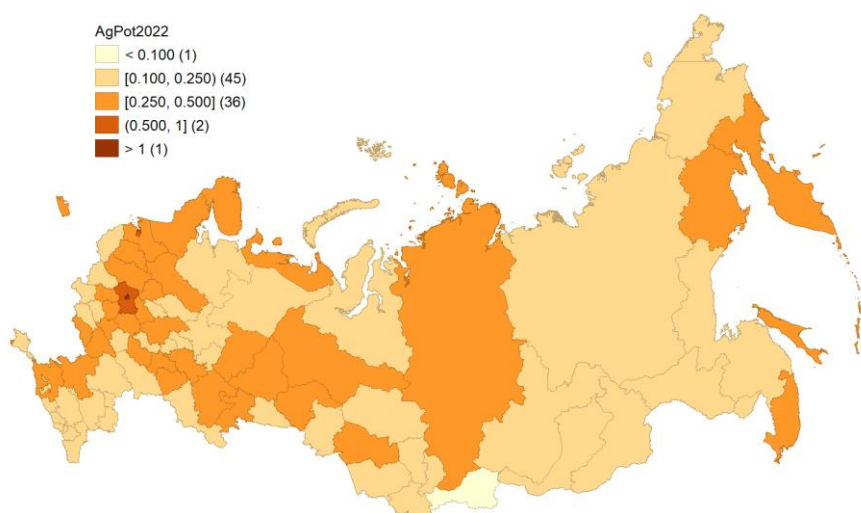
Рис. 6. Уровень потенциала агломерационных процессов в регионах РФ в 2008–2022 гг. (1/2)
Fig. 6. Level of potential of agglomeration processes in the regions of the Russian Federation in 2008–2022 (1/2)



Г) 2020 г.



Д) 2021 г.



Е) 2022 г.

Рис. 6. Уровень потенциала агломерационных процессов в регионах РФ в 2008–2022 гг. (2/2)

Fig. 6. Level of potential of agglomeration processes in the regions of the Russian Federation in 2008–2022 (2/2)

Примечание: рассчитано автором по данным [ЕМИСС: <https://fedstat.ru/> (дата обращения 23.06.2025 г.)]

Список источников

Единая межведомственная информационно-статистическая система: <https://fedstat.ru/> (дата обращения 23.06.2025 г.)
Регионы России. Социально-экономические показатели: <http://https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 23.06.2025 г.)
Температура воздуха и осадки по месяцам и годам: <http://www.pogodaiklimat.ru/history.php> (дата обращения 23.07.2024 г.)

Список литературы

- Акимова В.В., Чернецкий Ф.М. 2024. Агломерационные эффекты в промышленном развитии Республики Корея. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика*, 40 (4): 570–586. DOI: <https://doi.org/10.21638/spbu05.2024.403>.
- Вебер А. 1926. Теория размещения промышленности. Перевод Н. Морозова. Под ред. Н. Баранского. Ленинград-Москва: Книга, 119.
- Киселева Н.Н., Бавина К.В., Каратунов А.В. 2016. Методические подходы к исследованию природы агломерационных процессов. *Фундаментальные исследования*, 2: 422–426.
- 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*, 17 (1): 91–109. DOI: 10.15838/esc.2024.1.91.5.
- Коломак Е.А., Шерубнёва А.И. 2023. Оценка значимости агломерационных эффектов на юге Сибири. *Пространственная экономика*, 19 (1): 52–75. DOI: [10.14530/se.2023.1.052-069](https://doi.org/10.14530/se.2023.1.052-069).
- Копытова Е.Д., Патракова С.С. 2024. Агломерационные эффекты крупных городов: оценка на микроданных. *Проблемы развития территории*, 28 (2): 10–23. DOI: 10.15838/ptd.2024.2.130.
- Лавриненко П.А., Михайлова Т.Н., Ромашина А.А., Чистяков П.А. 2019. Агломерационные эффекты как инструмент регионального развития. *Проблемы прогнозирования*, 3 (174): 50–59.
- Лаппо Г.М., Полян П.М., Селиванова Т.И. 2007. Агломерации России в XXI веке. *Вестник Фонда регионального развития Иркутской области*, 1: 45–52.
- Манаева И.В., Мельников В.В. 2025. Оценка потенциала агломерационных процессов в регионах Российской Федерации. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*, 18 (2): 90–106. DOI: 10.15838/esc.2025.2.98.5.
- Олифир Д.И. 2024. Пространственный потенциал агломерационных эффектов: методика определения на материалах Санкт-Петербургской агломерации. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*, 17 (2): 113–128. DOI: 10.15838/esc.2024.2.92.6.
- Растворцева С.Н. 2013. Управление развитием процессов концентрации экономической активности в регионе: подходы новой экономической географии: Монография. М: Экон-информ, 131 с.
- Растворцева С.Н., Блохина С.Д. 2024. Региональные агломерационные эффекты в экономике России. *Проблемы развития территории*, 28 (3): 10–28. DOI: 10.15838/ptd.2024.3.131.2.
- Соболев С.А. 2022. Усиление агломерационных процессов в пространственном развитии: теория и практика. *Вестник Московского университета. Серия 21. Управление (государство и общество)*, 4: 61–85.
- Суворова А.В. 2023. Городские агломерации: особенности функционирования и методологические принципы развития. *Теоретическая и прикладная экономика*, 4: 1–17. DOI: 10.25136/2409-8647.2023.4.68863.
- Шмидт А.В., Антонюк В.С., Франчини А. 2016. Городские агломерации в региональном развитии: теоретические, методические и прикладные аспекты. *Экономика региона*, 12 (3): 776–789. DOI: 10.17059/2016-3-14.
- Fujita M., Ogawa H. 1982. Multiple equilibria and structural transition of nonmonocentric urban configuration. *Regional Science and Urban Economics*, 12: 161–196.
- Kipnis B.A. 1997. Dynamics and potentials of Israel's megalopolitan processes. *Urban Studies*, 34 (3): 489–501.
- Krugman P. 1991. Increasing returns and economic geography. *Journal of political economy*, 99(3): 483–499.
- Krugman P., Venables A.J. 1996. Integration, specialization, and adjustment. *European economic review*, 40(3-5): 959–967.
- Puga D. 1999. The rise and fall of regional inequalities. *European economic review*, 43(2): 303–334.

References

- Akimova V.V., Chernetsky F.M. 2024. Agglomeration effects in the industrial development of the Republic of Korea. *Bulletin of St. Petersburg University. Economics*, 40 (4): 570–586 (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.21638/spbu05.2024.403>.



- Weber A. 1926. Theory of industrial location. Translated by N. Morozov. Ed. by N. Baransky. Leningrad-Moscow: Kniga, 119.
- Kiseleva N.N., Bavina K.V., Karatunov A.V. 2016. Methodological approaches to the study of the nature of agglomeration processes. *Fundamental research*, 2: 422–426 (in Russian).
- Kozhevnikov S.A., Voroshilov N.V. 2024. Agglomeration processes in the regions of Russia: features and problems of activating positive effects. *Economic and social changes: facts, trends, forecast*, 17 (1): 91–109 (in Russian). DOI: 10.15838/esc.2024.1.91.5.
- Kolomak E.A., Sherubneva A.I. 2023. Assessing the significance of agglomeration effects in the south of Siberia. *Spatial Economics*, 19 (1): 52–75 (in Russian). DOI: 10.14530/se.2023.1.052-069.
- Kopytova E.D., Patrakova S.S. 2024. Agglomeration effects of large cities: assessment using microdata. *Problems of territorial development*, 28 (2): 10–23 (in Russian). DOI: 10.15838/ptd.2024.2.130.
- Lavrinenko P.A., Mikhailova T.N., Romashina A.A., Chistyakov P.A. 2019. Agglomeration Effects as a Tool for Regional Development. *Problems of Forecasting*, 3 (174): 50–59 (in Russian).
- Lappo G.M., Polyani P.M., Selivanova T.I. 2007. Agglomerations of Russia in the 21st century. *Bulletin of the Irkutsk Region Regional Development Fund*, 1: 45–52 (in Russian).
- Manaeva I.V., Melnikov V.V. 2025. Assessment of the potential of agglomeration processes in the regions of the Russian Federation. *Economic and social changes: facts, trends, forecast*, 18 (2): 90–106 (in Russian). DOI: 10.15838/esc.2025.2.98.5
- Olifir D.I. 2024. Spatial potential of agglomeration effects: determination methodology based on the materials of the St. Petersburg agglomeration. *Economic and social changes: facts, trends, forecast*, 17 (2): 113–128 (in Russian). DOI: 10.15838/esc.2024.2.92.6
- Rastvortseva S.N. 2013. Managing the development of economic activity concentration processes in the region: approaches of the new economic geography: Monograph. Moscow: Ekon-inform, 131 p (in Russian).
- Rastvortseva S.N., Blokhina S.D. 2024. Regional agglomeration effects in the Russian economy. *Problems of territorial development*, 28 (3): 10–28 (in Russian). DOI: 10.15838/ptd.2024.3.131.2
- Sobolev S.A. 2022. Strengthening agglomeration processes in spatial development: theory and practice. *Bulletin of Moscow University. Series 21. Management (state and society)*, 4: 61–85 (in Russian).
- Suvorova A.V. 2023. Urban agglomerations: features of functioning and methodological principles of development. *Theoretical and Applied Economics*, 4: 1–17 (in Russian). DOI: 10.25136/2409-8647.2023.4.68863
- Schmidt A.V., Antonyuk V.S., Franchini A. 2016. Urban agglomerations in regional development: theoretical, methodological and applied aspects. *Economy of the region*, 12 (3): 776–789 (in Russian). DOI: 10.17059/2016-3-14.
- Fujita M., Ogawa H. 1982. Multiple equilibria and structural transition of nonmonocentric urban configuration. *Regional Science and Urban Economics*, 12: 161–196.
- Kipnis B.A. 1997. Dynamics and potentials of Israel's megalopolitan processes. *Urban Studies*, 34 (3): 489–501.
- Krugman P. 1991. Increasing returns and economic geography. *Journal of political economy*, 99(3): 483–499.
- Krugman P., Venables A.J. 1996. Integration, specialization, and adjustment. *European economic review*, 40(3-5): 959–967.
- Puga D. 1999. The rise and fall of regional inequalities. *European economic review*, 43(2): 303–334.

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

Conflict of interest: no potential conflict of interest related to this article was reported.

Поступила в редакцию 16.06.2025

Поступила после рецензирования 14.07.2025

Принята к публикации 23.07.2025

Received June 16, 2025

Revised July 14, 2025

Accepted July 23, 2025

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Мельников Вадим Вячеславович, научный сотрудник, Научно-исследовательский институт социальных систем при МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

Vadim V. Melnikov, Researcher, Social Systems Research Institute at Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia