

**УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ АГЛОМЕРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ  
В РЕГИОНАХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА**DOI: <https://doi.org/10.24891/hfrrqz>EDN: <https://elibrary.ru/hfrrqz>**Вадим Вячеславович МЕЛЬНИКОВ**

научный сотрудник, Научно-исследовательский институт социальных систем, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (МГУ), Москва, Российская Федерация

e-mail: [melnikov@niiss.ru](mailto:melnikov@niiss.ru)

ORCID: 0009-0009-2562-944X

SPIN: 4824-9369

**История статьи:**

Reg. № 547/2025

Получена 27.08.2025

Одобрена 13.10.2025

Доступна онлайн

29.01.2026

**Специальность:** 5.2.3

УДК 330.12

JEL: R13

**Ключевые слова:**регион,  
агломерационный  
процесс, агломерация,  
агломерационный  
эффект, коэффициент  
локализации**Аннотация****Предмет.** Особенности агломерационных процессов в регионах Северо-Западного федерального округа.**Цели.** Выявить современные тенденции агломерационных процессов в субъектах Северо-Западного федерального округа.**Методология.** Исследование основано на теоретическом обобщении и сравнении, синтезе и анализе, графическом методе, а также расчете коэффициента локализации.**Результаты.** Определены регионы Северо-Западного федерального округа, на территории которых с разной степенью интенсивности протекают агломерационные процессы.**Выводы.** При разработке стратегий пространственного развития важно учитывать тенденции и эффективность протекающих агломерационных процессов. Также необходимо прогнозировать возникновение новых процессов, которые могут оказывать как позитивный, так и негативный эффект на социально-экономическое состояние субъектов Российской Федерации.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2025

**Для цитирования:** Мельников В.В. Устойчивое развитие экономики агломерационных процессов в регионах Северо-Западного федерального округа // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2026. – № 1. – С. 124 – 137. DOI: 10.24891/hfrrqz EDN: HFRRQZ

На сегодняшний день исследования агломерационных процессов в территориальном пространстве Российской Федерации приобретают особую популярность по ряду причин. Во-первых, большая территория РФ обостряет логистические проблемы. Агломерации выступают опорным каркасом, «удерживающим» и осваивающим огромное пространство. Их формирование вдоль ключевых транспортных коридоров является вопросом национальной безопасности и экономического суверенитета.

Во-вторых, развитие агломерационных процессов напрямую связано с реализацией национальных проектов («Жилье и городская среда»<sup>1</sup>, «Производительность труда»<sup>2</sup>), а также со Стратегиями пространственного развития Арктической зоны<sup>3</sup>, Дальнего Востока<sup>4</sup> и других макрорегионов.

<sup>1</sup> Национальный проект «Жилье и городская среда».URL: <https://minstroyrf.gov.ru/trades/natsionalnye-proekty/natsionalnyy-proekt-zhilye-i-gorodskaya-sreda/><sup>2</sup> Национальный проект «Производительность труда».URL: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/np\\_proizvoditelnost\\_truda/](https://www.economy.gov.ru/material/directions/np_proizvoditelnost_truda/)

В-третьих, агломерационные процессы являются драйверами экономики, которые включают в себя экономию от масштаба, кумулятивный эффект и структурную диверсификацию. В-четвертых, изучение агломерационных процессов позволяет управлять миграционными потоками и повышать качество жизни населения.

Прежде всего в данной работе рассмотрим теоретические основы заявленной проблематики в трудах отечественных и зарубежных ученых, затем – методологию исследования, далее – общее представление о развитии субъектов Северо-Западного федерального округа и анализ полученных результатов. В заключении исследования сделаем основные выводы.

Теоретической и методологической основой исследования послужили научные публикации отечественных и зарубежных ученых в области теории, методологии, оценки и анализа агломерационных процессов в пространственной экономике, структурированные по ключевым научным школам и этапам развития концепции.

А. Маршалл заложил основы понимания внешних экономик и эффектов агломерации. Ученый выделил три основные причины преимуществ концентрации производств: специализированную рабочую силу, развитие вспомогательных отраслей и услуг обмен знаниями и технологиями [1].

Й.Г. фон Тюнен представил модель изолированного государства, рассматривающую земельную ренту как функцию расстояния до рынка [2]. А. Вебер разработал теорию размещения промышленности, в которой впервые системно выделил понятие агломерационного фактора как одного из ключевых для принятия решения о локации предприятия наряду с транспортными и трудовыми издержками [3].

J. Friedmann сформировал теорию о ядре периферийного развития (core-periphery model), где пространственное развитие происходит через концентрацию ресурсов в доминирующих «ядрах» (агломерациях), которые постепенно распространяют свое влияние на периферию [4].

P.R. Krugman представил идеи агломерационных процессов в математических моделях. Ключевыми элементами моделей являются:

- эффект увеличения рынка (крупные рынки притягивают производство);
- растущая отдача от масштаба;
- мобильность факторов производства [5].

Сторонник современного подхода и развития концепции R. Florida сделал акцент на роли «креативного класса» как ключевого фактора развития успешных городских агломераций. Агломерации привлекают таланты, которые, в свою очередь, привлекают компании, создавая инновационную среду [6].

В теории глобальных городов агломерации рассматриваются не изолированно, а как узлы в глобальной сети. Их значимость определяется ролью в управлении мировой экономикой, концентрации штаб-квартир транснациональных корпораций и передовых производственных услуг (финансов, консалтинга и юриспруденции) [7].

Представители отечественной научной школы развивали теорию агломерационных процессов применительно к советским и российским реалиям. По мнению С.Н. Растворцевой,

---

<sup>3</sup> Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 г.». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45972>

<sup>4</sup> Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2024 № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 г. с прогнозом до 2036 г.». URL: [https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-28122024-n-4146-r/strategiia-prostranstvennogo-razvitiia-rossiiskoi-federatsii\\_2/ix\\_2/dalnevostochnyi-federalnyi-okrug-i-arkticheskaia\\_2/](https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-28122024-n-4146-r/strategiia-prostranstvennogo-razvitiia-rossiiskoi-federatsii_2/ix_2/dalnevostochnyi-federalnyi-okrug-i-arkticheskaia_2/)

ключевым фактором начала агломерационного процесса является экспортная ориентация региона: «рост экономической активности в регионе возникает вокруг экспортных предприятий при благоприятных условиях внешней торговли» [8].

«Эффективное развитие агломерационных процессов – это согласование, соблюдение баланса интересов всех заинтересованных групп субъектов в проекте – администрации, бизнеса, населения. Достижение возможно только путем разумных и взвешенных компромиссов. Позиция учета интересов отдельных территорий (или личных интересов), а не интересов агломерации, приводит к стихийности развития агломерационных процессов и наносит значительный ущерб социальной и экономической жизни муниципалитета, региона, страны»<sup>5</sup>.

Б.М. Гринчель и А.А. Антонова рассматривают региональный агломерационный процесс как неотъемлемую часть (компоненту) инновационно-ориентированного процесса трансформации социально-экономического пространства РФ [9].

С.А. Кожевников и Н.В. Ворошилов заключают, что агломерационные процессы от ядра распространяются преимущественно лишь на ближайшую к нему территорию, что проявляется там в наличии высокого уровня маятниковой миграции, сближении и определенной синхронизации их развития по ключевым социально-экономическим показателям [10].

А.А. Сарымова и М.С. Гусева выделяют индикаторы, характеризующие агломерационные процессы в регионе:

- миграционный прирост/убыль;
- среднемесячную начисленную заработную плату;
- объем отгруженных товаров собственного производства;
- выполненные работы и услуги собственными силами (крупными и средними организациями);
- долю налоговых и неналоговых доходов местного бюджета;
- объем инвестиций в основной капитал в расчете на одного человека;
- среднюю общую площадь жилых помещений на одного жителя, введенных в действие за год [11].

Интенсивно протекающие агломерационные процессы приводят к возникновению агломерационных эффектов, что позволяет фирмам получать конкурентное преимущество от их совместного размещения на географической территории [12]. Агломерационные эффекты являются источником пространственного потенциала для формирования локальных периферийных центров [13].

С.Н. Растворцева и С.Д. Блохина по результатам проведенных расчетов утверждают, что агломерационные эффекты редко появляются вследствие каких-то внезапных причин, но становятся итогом проведения региональной и национальной политики. Они также отмечают, что велико влияние изначально заданных факторов развития – исторических, культурных, демографических [14].

Е.А. Коломак подтвердила значимость положительных агломерационных эффектов для юга Сибири, так как размещение экономической активности на этой территории имеет специфическую пространственную структуру, и полученные результаты, очевидно, являются

---

<sup>5</sup> Бирюлина В.В., Юрасова И.И. Особенности агломерационного мышления: отечественная и зарубежная практика. Материалы XI Международной конференции «Российские регионы в фокусе перемен». Екатеринбург, 2016. С. 217–226. EDN: ZFMVYH

следствием сочетания факторов, которые способствуют возникновению и развитию агломерационных эффектов [15].

В.Л. Сомов, В.А. Марков и А.В. Бровкова обосновывают ряд показателей для оценки агломерационных эффектов: плотность городской инфраструктуры, предпринимательской деятельности, занятости и транзакций [16]. Количественная оценка агломерационного эффекта представляет собой наибольшую сложность в общей диагностике пространственной концентрации [17].

Несмотря на то, что теоретическая база агломерационных процессов представляет собой многослойную конструкцию, где классические экономические модели дополняются современными социокультурными, институциональными и сетевыми подходами, унифицированная методика идентификации агломерационных процессов в экономической науке отсутствует.

Исследователи активно применяют различного рода коэффициенты и индексы: индекс Тейла [18, 19], индекс Джини [5, 20], индекс Херфиндаля – Хиршмана [21, 22], индекс специализации и др., которые характеризуют процессы концентрации социально-экономической активности в пространственной экономике и позволяют оценить влияние агломерационных процессов на динамику межрегиональной дифференциации [23].

Для достижения цели исследования применялись общенаучные методы. Динамика концентрации производства в регионах Северо-Западного федерального округа определялась путем расчета коэффициента локализации:

$$LQ = \frac{\left( \frac{E_{ji}}{E_j} \right)}{\left( \frac{E_i}{E} \right)}, \quad (1)$$

где  $LQ$  – коэффициент локализации;

$E_{ji}$  – численность занятых в секторе экономики  $i$  в регионе  $j$ ;

$E_j$  – общая численность занятых в регионе  $j$ ;

$E_i$  – численность занятых в секторе экономики  $i$ ;

$E$  – общая численность занятых в стране;

$i$  – сектор экономики;

$j$  – регион.

Коэффициент локализации показывает, во сколько раз концентрация конкретного вида экономической деятельности превышает средний показатель по стране, то есть характеризует регион относительно специфики промышленного производства.

В выборку исследования включены субъекты Северо-Западного федерального округа Российской Федерации. Данные по Архангельской области принимались отдельно без включения автономных округов. Автономные округа учитывались как отдельные субъекты Федерации. Информационную базу исследования составили данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат).

Согласно имеющимся методическим подходам, для выявления агломерационных процессов необходимо провести оценку динамики темпа роста плотности населения в регионе (рис. 1) [8, 24]. В большинстве субъектов Северо-Западного федерального округа агломерационные процессы отсутствуют. С различной степенью интенсивности агломерационные процессы зафиксированы на территории Калининградской и Ленинградской областей

и Санкт-Петербурга. На следующем этапе исследования в регионах с положительной динамикой плотности населения выявим тенденции миграционного прироста (*рис. 2*).

Миграционный прирост на территории Ленинградской области отличается высокой дифференциацией: положительное сальдо создается за счет районов, непосредственно прилегающих к Санкт-Петербургу: Всеволожского, Гатчинского, Выборгского, Кировского.

Население мигрирует из других субъектов РФ и стран СНГ, чтобы работать в Санкт-Петербурге или на новых предприятиях-спутниках (заводах, логистических центрах), но жить предпочитает в более доступном и экологичном жилье (в Ленинградской области).

Отрицательное или близкое к нулю сальдо характерно для северных и восточных районов, где сосредоточены лесозаготовки. Эти территории теряют население из-за оттока молодежи в центр области и Санкт-Петербург. По данным *рис. 2* сделаем вывод о том, что с 2022 г. намечена значимая отрицательная динамика миграционного прироста в исследуемых регионах.

Концентрация производства и экономической активности является важным критерием и основным индикатором определения сущности агломерационных процессов. В рамках данного исследования целесообразно провести оценку динамики концентрации производства для отдельных видов экономической деятельности (*рис. 3–5*).

Развитие сельского хозяйства, лесного хозяйства и добывающей промышленности определено факторами первой природы:

- плодородными почвами;
- наличием полезных ископаемых;
- климатическими условиями.

Промышленность Калининградской области является значимым сектором экономики для региона. По данным, представленным на *рис. 3*, можем сделать вывод о том, что лидирующей отраслью здесь выступает обрабатывающая промышленность, представленная машиностроением, пищевой промышленностью, химической промышленностью и целлюлозно-бумажной промышленностью.

Второе место с тенденцией роста занимает сельское хозяйство. Калининградская область обладает набором преимуществ, которые делают ее привлекательной для обрабатывающей промышленности.

*Во-первых*, особый правовой режим (ОЭЗ), дающий льготные условия для резидентов, которые не действуют в других субъектах Российской Федерации.

*Во-вторых*, выгодное географическое положение, транспортно-логистический хаб.

*В-третьих*, промышленный и человеческий потенциал: наличие технических вузов обеспечивает приток молодых специалистов в области инженерии, IT и управления. Созданы и успешно работают предприятия в различных отраслях, что создает синергетический эффект (кластеры).

Ленинградская область является одним из наиболее развитых промышленных регионов Российской Федерации, и локализация промышленности на ее территории имеет ярко выраженные особенности, обусловленные географическим положением, историческими факторами и логистикой.

Расчетным путем максимальное значение коэффициента локализации получено для вида экономической деятельности «лесоводство и лесозаготовки». Логично, что данный вид деятельности сконцентрирован в районах с наибольшими лесными ресурсами: Подпорожском, Тихвинском, Бокситогорском, Лодейнопольском и Киришском.

Также значимыми видами экономической деятельности для Ленинградской области являются сельское хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство и обрабатывающее производство.

По результатам расчетных данных, представленных на *рис. 5*, можно заключить, что для Санкт-Петербурга характерна концентрация высокодоходных и наукоемких отраслей, ориентированных на человеческий капитал, в то время как традиционная промышленность вытесняется в Ленинградскую область. Важно подчеркнуть, что Санкт-Петербург является системообразующим ядром, которое трансформирует экономику и пространственное развитие всего Северо-Западного федерального округа.

Санкт-Петербург – это второй в стране (после Москвы) центр высшего образования и науки, на территории которого расположены ведущие университеты и институты РАН. Это создает критическую массу исследователей, инженеров и высококвалифицированных специалистов.

Концентрация вузов способствует притоку талантливой молодежи из соседних регионов. Научные разработки петербургских вузов и НИИ являются основой для создания высокотехнологичных производств не в самом городе (из-за дорогой земли и сложных экологических требований), а на территории Ленинградской области (фармацевтика, IT и приборостроение).

Научный потенциал оказывает прямое воздействие на стратегии развития соседних регионов. Ленинградская область в своей стратегии напрямую ориентируется на кооперацию с Санкт-Петербургом, делая ставку на создание индустриальных парков и технополисов, которые будут использовать интеллектуальный ресурс мегаполиса.

Республика Карелия и Новгородская область рассматривают себя как часть более широкого макрорегиона, где Санкт-Петербург выступает рынком сбыта для их продукции и источником технологий для модернизации своей экономики (например, в лесопромышленном комплексе).

Высокой дифференциации значений коэффициента локализации для вида экономической деятельности «обрабатывающее производство» в обследуемых регионах не наблюдается, так как размещение предприятий обрабатывающей промышленности не зависит от факторов первой природы, а основывается на принципах, которые учитывают экономическую эффективность, логистику, экологию и социальные факторы.

Обрабатывающие предприятия (машиностроение, химическая и пищевая промышленность) могут располагаться вдали от источников сырья, если логистика позволяет эффективно его доставлять. Производители преимущественно размещаются рядом с крупными рынками сбыта или транспортными узлами.

Специализация регионов в секторе «научные исследования и разработки» также не продиктована факторами первой природы, но широко дифференцирована. 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.

По результатам проведенного исследования определены регионы Северо-Западного федерального округа, на территории которых с разной степенью интенсивности протекают агломерационные процессы, а также выявлены тенденции локализации видов экономической деятельности на их территории.

С различной степенью интенсивности агломерационные процессы зафиксированы на территории Калининградской и Ленинградской областей и Санкт-Петербурга. Лидером по уровню миграционного прироста выступает Ленинградская область, в 2013 г. максимальное значение зафиксировано для Калининградской области.

Примечательно, что с 2018 г. на фоне снижения миграционного прироста в Санкт-Петербурге наблюдается рост в Ленинградской области. Можем предположить, что работают классические законы новой экономической географии: «дорогая» жизнь и стоимость недвижимости в Санкт-Петербурге спровоцировала более высокую концентрацию населения (приобретение и аренду жилья) в Ленинградской области.

Максимальные значения по коэффициенту локализации в Калининградской области получены для вида экономической деятельности «обрабатывающая промышленность», для Ленинградской области – «лесоводство и лесозаготовки», для Санкт-Петербурга – «научные исследования и разработки».

Высокой дифференциации значений коэффициента локализации для вида экономической деятельности «обрабатывающее производство» в обследуемых регионах не наблюдается, так как не зависит от факторов первой природы. Специализация регионов в секторе «научные исследования и разработки» также не продиктована факторами первой природы, однако широко дифференцирована.

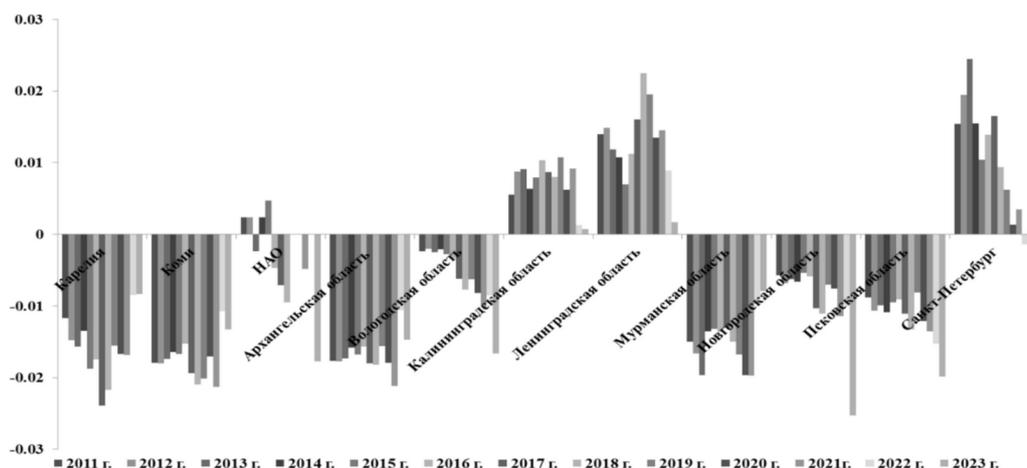
При разработке стратегий пространственного развития важно учитывать тенденции и эффективность протекающих агломерационных процессов и прогнозировать возникновения новых, которые могут оказывать как позитивный, так и негативный эффект на социально-экономическое состояние субъектов Российской Федерации.

### Рисунок 1

Динамика темпа прироста плотности населения в субъектах Северо-Западного федерального округа в 2011–2023 гг.

#### Figure 1

Dynamics of population density growth rates in the regions of the Northwestern Federal District in 2011–2023



Источник: авторская разработка по данным Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru/emiss>

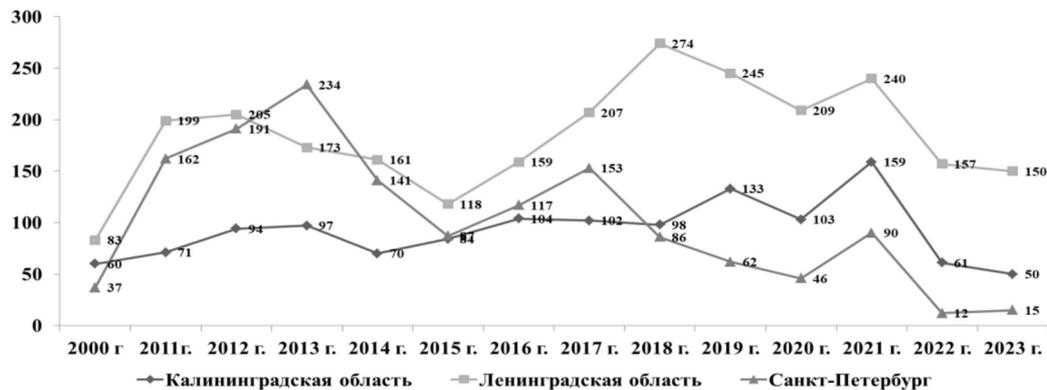
Source: Authoring, based on the Rosstat data. URL: <https://rosstat.gov.ru/emiss>

**Рисунок 2**

Динамика коэффициента миграционного прироста в отдельных субъектах Северо-Западного федерального округа в 2000 и 2011–2023 гг. на 10 000 чел. населения

**Figure 2**

Dynamics of the migration growth rate in individual regions of the Northwestern Federal District in 2000 and 2011–2023, per 10,000 people



Источник: авторская разработка по данным Росстата.

URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region\\_Pokaz\\_2024.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2024.pdf)

Source: Authoring, based on the Rosstat data.

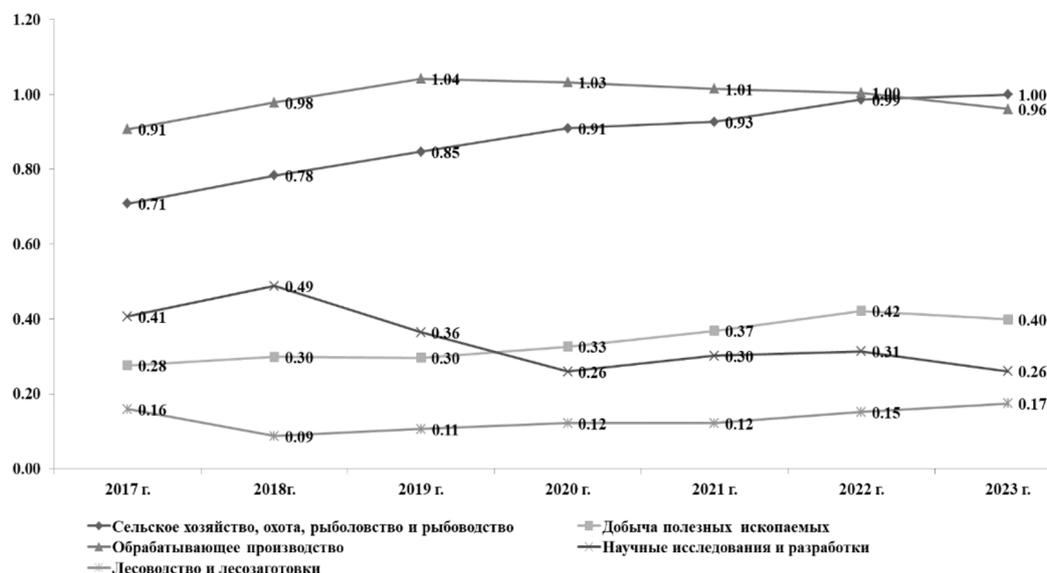
URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region\\_Pokaz\\_2024.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2024.pdf)

**Рисунок 3**

Динамика коэффициента локализации по отдельным видам экономической деятельности в Калининградской области в 2017–2023 гг.

**Figure 3**

Dynamics of the localization coefficient by individual type of economic activity in the Kaliningrad Oblast in 2017–2023



Источник: авторская разработка по данным Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru/emiss>

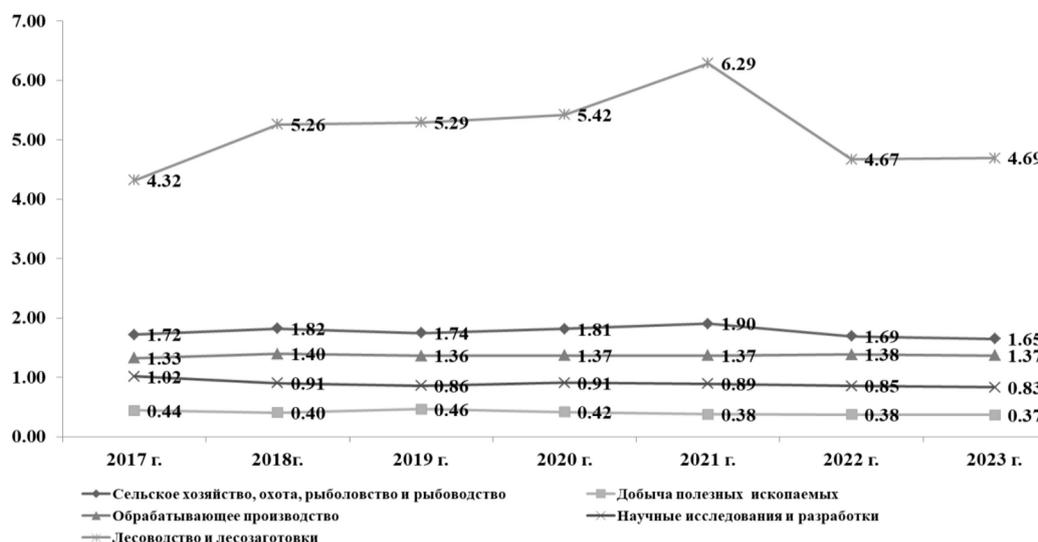
Source: Authoring, based on the Rosstat data. URL: <https://rosstat.gov.ru/emiss>

**Рисунок 4**

Динамика коэффициента локализации по отдельным видам экономической деятельности в Ленинградской области в 2017–2023 гг.

**Figure 4**

Dynamics of the localization coefficient by individual type of economic activity in the Leningrad Oblast in 2017–2023



Источник: авторская разработка по данным Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru/emiss>

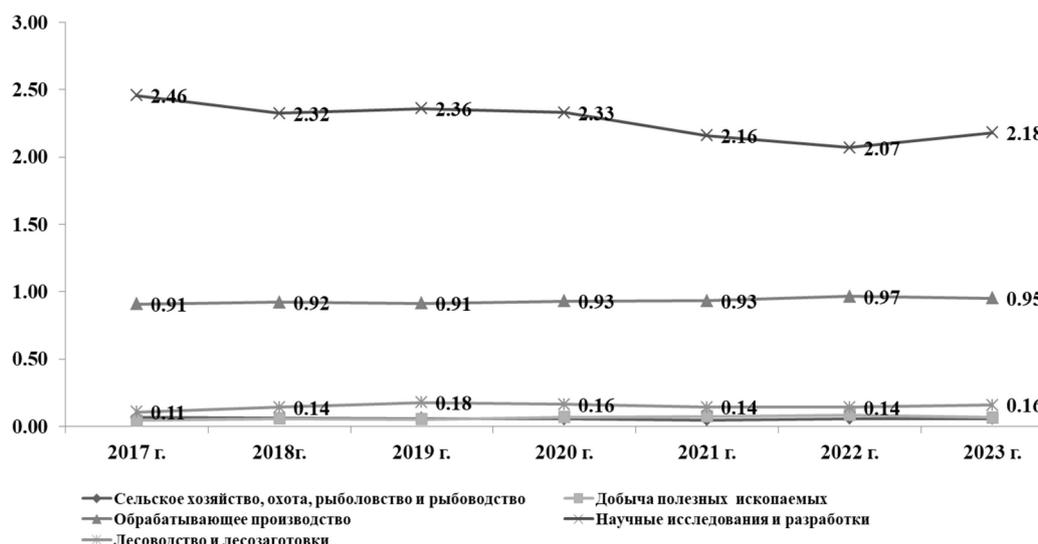
Source: Authoring, based on the Rosstat data. URL: <https://rosstat.gov.ru/emiss>

**Рисунок 5**

Динамика коэффициента локализации по отдельным видам экономической деятельности в Санкт-Петербурге в 2017–2023 гг.

**Figure 5**

Dynamics of the localization coefficient by individual type of economic activity in St. Petersburg in 2017–2023



Источник: авторская разработка по данным Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru/emiss>

Source: Authoring, based on the Rosstat data. URL: <https://rosstat.gov.ru/emiss>

## Список литературы

1. Маршалл А. Принципы политической экономии. М.: Прогресс, 1983. 416 с.
2. Тюнен И.Г. Изолированное государство. М.: Экономическая жизнь, 1926. 326 с.
3. Вебер А. Теория размещения промышленности. С приложением работы О. Шлира «Промышленность Германии с 1860 г.». М.: Книга, 1926. 223 с.
4. Friedmann J. Urbanization, Planning, and National Development. Beverly Hills, Sage Publications, 1973, 351 p.
5. Krugman P.R. Geography and Trade. Cambridge, MIT Press, 1991, 156 p.
6. Florida R. The economic geography of talent. *Annals of the Association of American Geographers*, 2002, vol. 92, iss. 4, pp. 743–755. DOI: 10.1111/1467-8306.00314
7. Sassen S. On Concentration and Centrality in the Global City. *World Cities in a World System*. Cambridge, Cambridge University Press, 1995, pp. 63–71. DOI: 10.1017/CBO9780511522192
8. Растворцева С.Н. Управление развитием процессов концентрации экономической активности в регионе: подходы новой экономической географии: монография. М.: Экон-информ, 2013. 131 с. EDN: RCAOTR
9. Гринчель Б.М., Антонова А.А. Измерение динамики агломерационных процессов в региональной экономике // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2012. Т. 5. № 23. С. 79–90. EDN: PFCCUZ
10. Кожевников С.А., Ворошилов Н.В. Агломерационные процессы в регионах России: особенности и проблемы активизации позитивных эффектов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2024. Т. 17. № 1. С. 91–109. DOI: 10.15838/esc.2024.1.91.5 EDN: OGARTF
11. Сарымова А.А., Гусева М.С. Оценка влияния агломерационных процессов на социально-экономическое развитие муниципальных образований региона // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2022. № 5. С. 28–38. DOI: 10.46554/1993-0453-2022-5-211-28-38 EDN: VDSQZR
12. Рыбкин А.В., Бабурин В.Л. Оценка потенциала агломерационных процессов в территориальных социально-экономических системах (на примере Иркутской городской агломерации) // Региональные исследования. 2019. № 4. С. 4–19. DOI: 10.5922/1994-5280-2019-4-1 EDN: CASNBU
13. Олифир Д.И. Пространственный потенциал агломерационных эффектов: методика определения на материалах Санкт-Петербургской агломерации // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2024. Т. 17. № 2. С. 113–128. DOI: 10.15838/esc.2024.2.92.6
14. Растворцева С.Н., Блохина С.Д. Региональные агломерационные эффекты в экономике России // Проблемы развития территории. 2024. Т. 28. № 3. С. 10–28. DOI: 10.15838/ptd.2024.3.131.2 EDN: HUKMJU

15. Коломак Е.А., Шерубнева А.И. Оценка значимости агломерационных эффектов на юге Сибири // *Пространственная экономика*. 2023. Т. 19. № 1. С. 52–69.  
DOI: 10.14530/se.2023.1.052-069 EDN: LKIHNU
16. Сомов В.Л., Марков В.А., Бровкова А.В. Статистические подходы к измерению агломерационных эффектов (на примере регионов Приволжского федерального округа) // *Вопросы статистики*. 2018. Т. 25. № 6. С. 51–59. EDN: XWBILB
17. Копытова Е.Д., Патракова С.С. Агломерационные эффекты крупных городов: оценка на микроданных // *Проблемы развития территории*. 2024. Т. 28. № 2. С. 10–23.  
DOI: 10.15838/ptd.2024.2.130 EDN: JEFNHO
18. Коломак Е.А. Неравномерное пространственное развитие в России: объяснение новой экономической географии // *Вопросы экономики*. 2013. № 2. С. 132–150.  
URL: <https://publications.hse.ru/pubs/share/folder/614ygxjkb/77931553.pdf>
19. Малкина М.Ю. Оценка факторов конвергенции / дивергенции российских регионов по уровню бюджетной обеспеченности на основе декомпозиции индексов Тейла – Бернулли // *Пространственная экономика*. 2016. № 3. С. 16–37.  
DOI: 10.14530/se.2016.3.016-037 EDN: WMRCOH
20. Paluzie E., Pons-Novell J., Tirado D.A. Regional integration and specialization patterns in Spain. *Regional Studies*, 2001, no. 35, pp. 285–296. DOI: 10.1080/00343400120046986
21. Суворова А.В., Котлярова С.Н. Особенности концентрации населения и жилья в регионах Уральского федерального округа // *Муниципалитет: экономика и управление*. 2023. № 4. С. 33–41. DOI: 10.22394/2304-3385-2023-4-33-41  
EDN: VHWBKC
22. Han L., Song Y. The method of measuring the agglomeration degree of high-tech industries and its influence mechanism: Taking Guangdong Province as an example. *Mathematical Problems in Engineering*, 2021, no. 3, pp. 1–14. DOI: 10.1155/2021/5585398
23. Pütz T. Empirische Zusammenschau der europäischen Metropolregionen in Deutschland. *Informationen zur Raumentwicklung*, 2016, no. 5, pp. 543–553.  
URL: [https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/izr/2016/5/Inhalt/downloads/puetz-dl.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/izr/2016/5/Inhalt/downloads/puetz-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=2)
24. Strange W.C. Viewpoint: Agglomeration research in the age of disaggregation. *Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne d'Économique*, 2009, vol. 42, iss. 1, pp. 1–27.  
DOI: 10.1111/j.1540-5982.2008.01497.x

### **Информация о конфликте интересов**

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи, Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF AGGLOMERATION PROCESSES IN THE REGIONS OF THE NORTHWESTERN FEDERAL DISTRICT

DOI: <https://doi.org/10.24891/hfrrqz>

EDN: <https://elibrary.ru/hfrrqz>

### Vadim V. MEL'NIKOV

Lomonosov Moscow State University (MSU), Moscow, Russian Federation

e-mail: [melnikov@niiss.ru](mailto:melnikov@niiss.ru)

ORCID: 0009-0009-2562-944X

#### Article history:

Article No. 547/2025

Received 27 Aug 2025

Accepted 13 Oct 2025

Available online

29 Jan 2026

#### JEL Classification: R13

**Keywords:** region, agglomeration process, agglomeration, agglomeration effect, localization coefficient

#### Abstract

**Subject.** This article discusses the features of agglomeration processes in the Northwestern Federal District regions.

**Objectives.** The article aims to identify current trends in agglomeration processes of the Northwestern Federal District regions.

**Methods.** For the study, I used the methods of theoretical generalization and comparison, synthesis and analysis, graphical method, and the localization coefficient calculation.

**Results.** The article defines the Northwestern Federal District regions where agglomeration processes occur with varying degrees of intensity.

**Conclusions.** When developing spatial development strategies, it is important to take into account the trends and effectiveness of ongoing agglomeration processes. It is also necessary to forecast the emergence of new processes that may have both positive and negative effects on the socioeconomic condition of the Russian Federation subjects.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2025

**Please cite this article as:** Mel'nikov V.V. Sustainable development of the economy of agglomeration processes in the regions of the Northwestern Federal District. *National Interests: Priorities and Security*, 2026, iss. 1, pp. 124–137. DOI: 10.24891/hfrrqz EDN: HFRRQZ

#### References

1. Marshall A. *Printsipy politicheskoy ekonomii* [Principles of Economics]. Moscow, Progress Publ., 1983, 416 p.
2. von Thünen J.H. *Izolirovannoe gosudarstvo* [Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie]. Moscow, Ekonomicheskaya zhizn' Publ., 1926, 326 p.
3. Weber A. *Teoriya razmeshcheniya promyshlennosti. S prilozheniem raboty O. Shlira "Promyshlennost' Germanii s 1860 g."* [Ueber den Standort der Industrien (O.Schlier "Der Deutsche Industriekorper Seit 1860")]. Moscow, Kniga Publ., 1926, 223 p.
4. Friedmann J. *Urbanization, Planning, and National Development*. Beverly Hills, Sage Publications, 1973, 351 p.
5. Krugman P.R. *Geography and Trade*. Cambridge, MIT Press, 1991, 156 p.
6. Florida R. The economic geography of talent. *Annals of the Association of American Geographers*, 2002, vol. 92, iss. 4, pp. 743–755. DOI: 10.1111/1467-8306.00314

7. Sassen S. On Concentration and Centrality in the Global City. World Cities in a World System. Cambridge, Cambridge University Press, 1995, pp. 63–71.  
DOI: 10.1017/CBO9780511522192
8. Rastvortseva S.N. *Upravlenie razvitiem protsessov kontsentratsii ekonomicheskoi aktivnosti v regione: podkhody novoi ekonomicheskoi geografii: monografiya* [Managing the Development of Processes of Concentration of Economic Activity in the Region: Approaches of New Economic Geography: A monograph]. Moscow, Ekon-inform Publ., 2013, 131 p. EDN: RCAOTR
9. Grinchel' B.M., Antonova A.A. [Measuring the dynamics of agglomerative processes in the regional economy]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*, 2012, no. 5, pp. 79–90. (In Russ.) EDN: PFCCUZ
10. Kozhevnikov S.A., Voroshilov N.V. [Agglomeration processes in Russian regions: Specifics and challenges related to the intensification of positive effects]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*, 2024, vol. 17, iss. 1, pp. 91–109. (In Russ.)  
DOI: 10.15838/esc.2024.1.91.5 EDN: OGARTF
11. Sarymova A.A., Guseva M.S. [Assessment of the impact of agglomeration processes on the socio-economic development of municipalities in the region]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*, 2022, no. 5, pp. 28–38. (In Russ.)  
DOI: 10.46554/1993-0453-2022-5-211-28-38 EDN: VDSQZR
12. Rybkin A.V., Baburin V.L. [Estimating agglomeration processes potential in territorial socio-economic systems (Irkutsk urban agglomeration case)]. *Regional'nye issledovaniya*, 2019, no. 4, pp. 4–19. (In Russ.) DOI: 10.5922/1994-5280-2019-4-1 EDN: CASNBU
13. Olifir D.I. [Methodology for determining the spatial potential of agglomeration effects: The case of the saint petersburg agglomeration]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*, 2024, vol. 17, iss. 2, pp. 113–128. (In Russ.)  
DOI: 10.15838/esc.2024.2.92.6 EDN: JQBKNW
14. Rastvortseva S.N., Blokhina S.D. [Regional agglomeration effects in Russia's economy]. *Problemy razvitiya territorii*, 2024, vol. 28, iss. 3., pp. 10–28. (In Russ.)  
DOI: 10.15838/ptd.2024.3.131.2 EDN: HUKMJU
15. Kolomak E.A., Sherubneva A.I. [Assessment of the significance of agglomeration effects in the south of Siberia]. *Prostranstvennaya ekonomika*, 2023, vol. 19, iss. 1, pp. 52–69. (In Russ.) DOI: 10.14530/se.2023.1.052-069 EDN: LKIHU
16. Somov V.L., Markov V.A., Brovkova A.V. [Statistical approaches to measuring agglomeration effects (Case study: Privolzhsky (Volga) Federal District)]. *Voprosy statistiki*, 2018, vol. 25, iss. 6, pp. 51–59. (In Russ.) EDN: XWBILB
17. Kopytova E.D., Patrakova S.S. [Agglomeration effects of large cities: Assessment based on microdata]. *Problemy razvitiya territorii*, 2024, vol. 28, iss. 2, pp. 10–23. (In Russ.)  
DOI: 10.15838/ptd.2024.2.130 EDN: JEFNHO
18. Kolomak E.A. [Uneven spatial development in Russia: Explanations of new economic geography]. *Voprosy ekonomiki*, 2013, no. 2, pp. 132–150. (In Russ.)  
URL: <https://publications.hse.ru/pubs/share/folder/614ygpjkb/77931553.pdf>

19. Malkina M.Yu. [Evaluation of the factors of Russian regions' convergence / divergence in the level of budget provision based on the decomposition of the Theil – Bernoulli index]. *Prostranstvennaya ekonomika*, 2016, no. 3, pp. 16–37. (In Russ.) DOI: 10.14530/se.2016.3.016-037 EDN: WMRCOH
20. Paluzie E., Pons-Novell J., Tirado D.A. Regional integration and specialization patterns in Spain. *Regional Studies*, 2001, no. 35, pp. 285–296. DOI: 10.1080/00343400120046986
21. Suvorova A.V., Kotlyarova S.N. [Specific features of population and housing concentration in the regions of the Ural Federal District]. *Munitsipalitet: ekonomika i upravlenie*, 2023, no. 4, pp. 33–41. (In Russ.) DOI: 10.22394/2304-3385-2023-4-33-41 EDN: VHWBKC
22. Han L., Song Y. The method of measuring the agglomeration degree of high-tech industries and its influence mechanism: Taking Guangdong Province as an example. *Mathematical Problems in Engineering*, 2021, no. 3, pp. 1–14. DOI: 10.1155/2021/5585398
23. Pütz T. Empirische Zusammenschau der europäischen Metropolregionen in Deutschland. *Informationen zur Raumentwicklung*, 2016, no. 5, pp. 543–553. URL: [https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/izr/2016/5/Inhalt/downloads/puetz-dl.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/izr/2016/5/Inhalt/downloads/puetz-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=2)
24. Strange W.C. Viewpoint: Agglomeration research in the age of disaggregation. *Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne d'Économique*, 2009, vol. 42, iss. 1, pp. 1–27. DOI: 10.1111/j.1540-5982.2008.01497.x

#### **Conflict-of-interest notification**

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.