

УДК 332.146

***ДИЛЕММА АГЛОМЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И СОХРАНЕНИЯ
ЦЕЛОСТНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА***

Катонин С.А.

Преподаватель,

Российский университет кооперации,

г. Мытищи, Россия

Аннотация

Экономика агломераций создает структурное противоречие между достижением высокой экономической эффективности и угрозой нарушения интеграции экономического пространства государства. Агломерационный эффект выступает главным драйвером постиндустриального перехода, однако в условиях стран с обширной территорией, таких как Россия, возникает дилемма экономической целостности, поскольку сверхконцентрация ресурсов в мегаполисах ведет к деградации опорного каркаса расселения и риску «социального опустынивания» периферии. В исследовании обоснована концепция перехода от модели «стягивания» ресурсов к стратегии сетевой связности и диффузии инноваций, направленной на обеспечение сбалансированного экономического роста и устойчивого развития страны.

Ключевые слова: урбанизация, мировой ВВП, агломерационный эффект, пространственная интеграция, опорный каркас расселения, мегаполисы, малые города, индексный анализ.

***THE DILEMMA OF AGGLOMERATION EFFICIENCY AND PRESERVATION
OF THE INTEGRITY OF THE ECONOMIC SPACE***

Katonin S. A.

Lecturer,

*The Russian University of Cooperation,
Mytishchi, Russia*

Abstract

Agglomeration economics creates a structural contradiction between achieving high economic efficiency and the threat of disrupting the integration of a state's economic space. While the agglomeration effect serves as the primary driver of the post-industrial transition, countries with vast territories, such as Russia, face a dilemma of economic integrity. The overconcentration of resources in megacities leads to the degradation of the settlement framework and the risk of 'social desertification' in the periphery. This study substantiates a conceptual transition from a resource-concentration model to a strategy of network connectivity and innovation diffusion, aimed at ensuring balanced economic growth and the sustainable development of the country.

Keywords: urbanization, global GDP, agglomeration effect, spatial integration, settlement framework, megacities, small towns, index analysis.

Введение. Промышленная революция XIX века и резкий рост населения привели к расширению городских границ и формированию крупных агломераций, ядром которых стал мегаполис. Сегодня, в условиях глобализации и цифровизации экономики городские агломерации стали значимым фактором формирования мирового ВВП, концентрируя до 80% добавленной стоимости в ограниченных пространствах городских массивов.

Однако урбанизация создает заметную диспропорцию в развитии территорий, и если в развитых странах столицы и большие города функционируют как инновационные центры, то в странах с развивающейся экономикой наблюдается феномен «урбанизации без роста», ведущий к социальной нестабильности и деградации инфраструктуры.

В связи с этим, изучение корреляции между демографической концентрацией и экономическими показателями на длинной дистанции необходимо для понимания пределов эффективности современных городов, а выявление закономерностей этого процесса позволит пересмотреть стратегии пространственного развития и адаптировать механизмы управления агломерациями к вызовам постиндустриальной эпохи.

Цель исследования — выявить критическое противоречие между стремлением к максимальной агломерационной эффективности и необходимостью сохранения экономической целостности территорий.

Материалы и методы. Теоретический фундамент исследования составили концепции новой экономической географии и теории пространственного развития. В основу анализа легли классические модели И. фон Тюнена, А. Вебера, В. Кристаллера, В. Джекобса, дополненные современными подходами к агломерационным эффектам П. Кругмана и Э. Глейзера и др. Специфика российских агломерационных процессов интерпретирована через теорию опорного каркаса расселения Г. М. Лаппо, концепцию пространственного неравенства Н. В. Зубаревич и т.п. В таблице 1 представлены основные концепции развития городов и агломераций.

В исследовании применены методы системного, корреляционного и ретроспективного анализа мирового хозяйства 1900–2050 гг. Компаративный подход позволил сопоставить темпы роста ВВП в условиях различных экономических систем.

Эмпирическая часть базируется на использовании временных рядов и индексного метода для обеспечения сопоставимости демографических и экономических показателей. Визуализация статистических данных и графическая интерпретация данных выполнены с использованием инструментов генеративного искусственного интеллекта.

Информационную базу составили статистические корпуса Отдела народонаселения ООН (UN Population Division) и проекта «Мэддисон»

(Maddison Project Database). Современные и прогнозные макроэкономические индикаторы верифицированы по данным Всемирного банка, МВФ и ОЭСР.

Таблица 1 – Теоретические основы развития городов и агломераций

Автор	Концепция	Описание
Иоганн фон Тюнен	Модель изолированного государства	Модель размещения экономической деятельности в зависимости от удаленности от городского центра (рынка).
Альфред Вебер	Теория промышленного штандорта	Определение оптимального места для завода/города на основе минимизации издержек (транспорт, труд, агломерационный эффект).
Вальтер Кристаллер	Теория центральных мест	Иерархическая система расселения: города образуют регулярную сеть, где крупные центры обслуживают мелкие периферии.
Джейн Джекобс	Экономика городов	Города — это экосистемы, а инновации рождаются из разнообразия малого бизнеса и плотных социальных связей.
Пол Кругман	Новая экономическая география	Математическое обоснование того, почему капитал и люди стягиваются в центры (эффект масштаба и снижение транспортных затрат).
Эдвард Глейзер	Триумф города	Города делают людей богаче, умнее и экологичнее («Город — это не здания, это люди»).
Саския Сассен	Глобальный город	Концепция городов (Нью-Йорк, Лондон, Токио) как командных пунктов мировой экономики, управляющих глобальными потоками капитала.
Георгий Лаппо	Каркас расселения и опорные города	Теория «опорного каркаса» страны — системы крупнейших городов и магистралей, определяющих устойчивость территории.
Наталья Зубаревич	Теория «Четырех Росий»	Концепция социально-экономического расслоения: от «России-1» (крупные постиндустриальные города) до «России-4» (депрессивные регионы).
Вячеслав Глазычев	Городская среда как ресурс	Переход от восприятия города как «набора заводов» к городу как сообществу смыслов и пространств.
Евгений Анимица	Цикличность урбанизации	Анализ стадий развития городов (урбанизация, субурбанизация, дезурбанизация).

Источник: составлено автором

Результаты. Агломерационный эффект возникает когда географическая близость людей и предприятий превращается в экономическую выгоду. Основы

этой концепции заложил английский экономист Альфред Маршалл [1]. Еще в конце XIX века он выделил три ключевых фактора, которые сегодня называют «триадой Маршалла»:

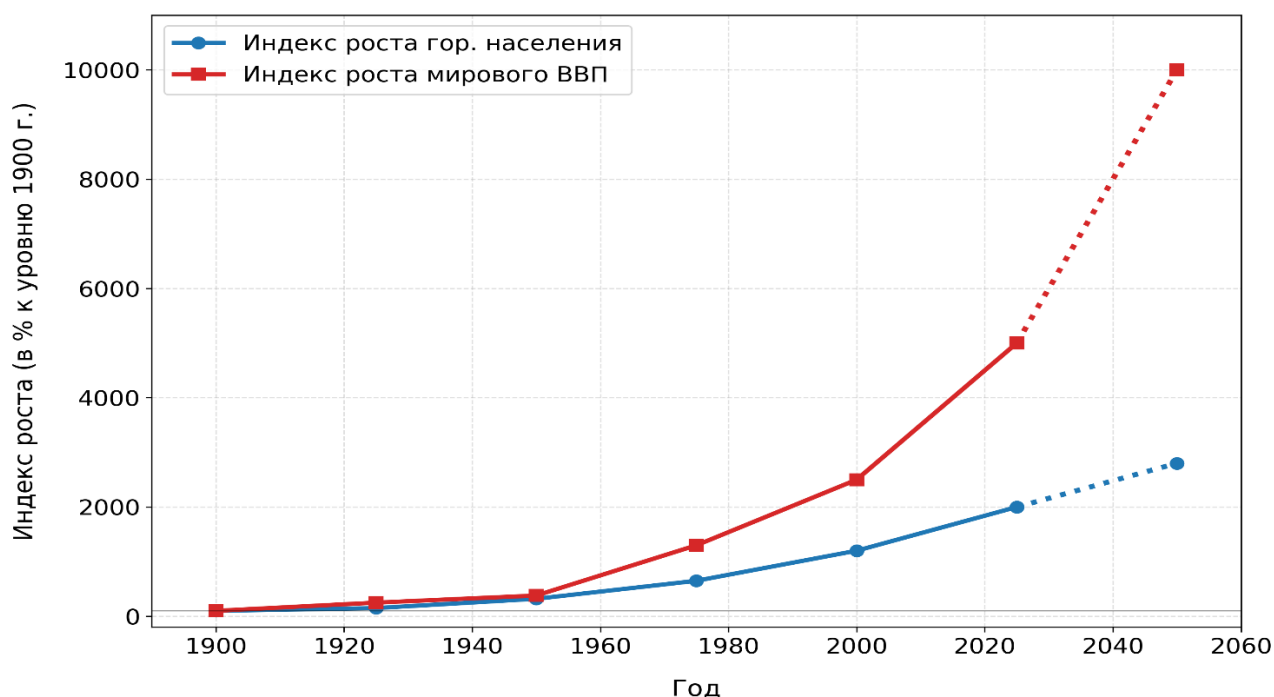
1. Экономия на масштабе: общая инфраструктура и доступ к узким сервисам обходятся дешевле;

2. Эффективный рынок труда: предприятиям проще найти специалистов, а профессионалы легче находят работу по профилю и уровню квалификации;

3. Обмен знаниями: концентрация специалистов разных направлений и талантов ускоряет появление и внедрение инноваций.

В итоге производительность труда в крупных городах растет быстрее, чем его население, что делает такие центры основой роста ВВП. В современных условиях эти механизмы продолжают оставаться локомотивом развития [2].

Индексный график (рис. 1) с точкой отсчета в 1900 г. наглядно демонстрирует результаты агломерационного эффекта. Приняв показатели начала века за 100% можно наблюдать как во второй половине XX в. рост мирового ВВП окончательно оторвался от темпов прироста городского населения.



Источник: [3; 4]

Рис. 1 – Динамика мирового ВВП и урбанизации (1900 г. =100%)

Подобный разрыв корреляции между ростом ВВП и уровнем урбанизации обусловлен сменой функциональной роли крупных городов: от центров экстенсивной концентрации трудовых ресурсов к узлам генерации высокой добавленной стоимости.

Прямая зависимость между ростом доли городского населения в отдельных регионах мира и увеличением благосостояния стран подтверждается данными Отдела народонаселения ООН [5] и статистикой Всемирного банка [6]. В таблице 2 представлена авторская выборка данных ООН, которая репрезентативно отражает общие тенденции, выявленные данными институтами.

Таблица 2 – Урбанизация и ВВП на душу населения в 2025 г.

Группа стран	Урбанизация (%)	ВВП на душу (ППС), \$	Примеры стран
Мировые лидеры	82 – 100	80,000+	Сингапур, США, ОАЭ
Высокий доход	75 – 92	45,000 – 80,000	Германия, Япония, Франция
Переходная группа	65 – 85	30,000 – 45,000	Россия, Мексика, Казахстан
Развивающиеся гиганты	40 – 70	10,000 – 30,000	Китай, Бразилия, Индонезия
Бедные регионы	15 – 45	1,000 – 5,000	Эфиопия, Нигер, Афганистан

Источник: [5; 6]

Анализ результатов демонстрирует перемещение стран из аграрного состояния в технологичное и урбанизированное. Россия сегодня находится в стадии перехода к экономике высокого дохода с уровнем урбанизации около

75% и ВВП на душу населения в диапазоне \$40 000 – \$43 000 (по ППС в ценах 2024–2025 гг.). По степени концентрации населения мы сопоставимы с мировыми лидерами, такими как США или страны Европы. Это означает, что фундамент для «агломерационных эффектов» в стране уже заложен.

В то же время имея сопоставимый с Японией уровень урбанизации, российский ВВП на душу населения всё еще заметно ниже лидеров (\$52–65 тыс. у Японии и Германии соответственно). Сегодня Россия в одном секторе с Турцией и Казахстаном, что указывает на институциональное «недоиспользование» потенциала наших агломераций. Для того чтобы наша страна совершила качественный рывок к уровню благосостояния Бельгии или Сингапура, ключевую роль должны играть отрасли с высокой добавленной стоимостью: микроэлектроника, фармацевтика, авиастроение и т.п.

Дискуссия. Взрывной» рост индексов мирового ВВП, обусловленный агломерационным эффектом, одновременно создает ряд проблем для реализации национальных стратегий пространственного развития. С одной стороны, концентрация ресурсов в крупных агломерациях максимизирует экономическую отдачу на единицу вложенного капитала. С другой — этот процесс неизбежно сопровождается «вымыванием» человеческого капитала из малых и средних городов.

Для стран со значительной территорией, таких как Россия, этот тренд носит болезненный характер. Согласно Г. М. Лаппо об опорных каркасах [7], малые города выполняют критическую функцию связывания пространства. В 2025 году в России насчитывается около 800 малых (до 50 тыс. чел.) городов [8] и «опустошение» периферийных городов ведет к деградации социальной и экономической ткани и возникновению «пустот» между крупными региональными центрами. Экономически сильный каркас из городов (урбанизация 75%) не имеет сетевой связанности капиталов и зачастую малый город в 100 км. от Москвы по уровню технологий может отставать от неё на 20–30 лет. Возникает парадокс: стремясь к максимальным значениям ВВП через

сверхконцентрацию в агломерациях, государство рискует утратить контроль над подавляющей территорией регионов (рис. 2).

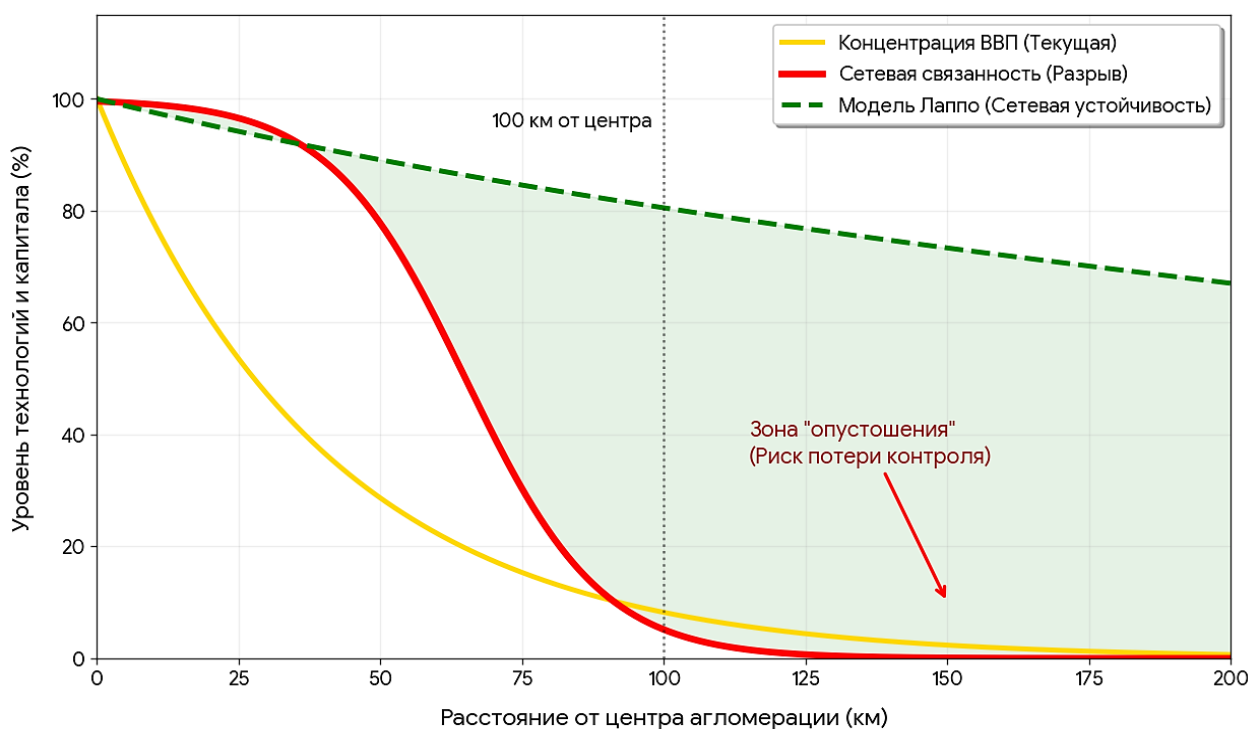


Рис. 2 – Парадокс концентрации капитала и технологий в агломерациях

Решение данной дилеммы лежит в плоскости сетевой связанности. Как показывают исследования Н. В. Зубаревич [9], выживание малых городов в постиндустриальную эпоху возможно только через их интеграцию в орбиту влияния крупных городов. Развитие скоростной инфраструктуры (например, проект МЦД в Москве, расширение трасс М-11, М-12 и т.д.) и масштабная цифровизация позволяют малым городам сохранять человеческий капитал, предлагая высокое качество среды при доступе к рынкам труда мегаполисов. Таким образом, стратегической задачей становится переход от схемы выкачивания ресурсов к модели диффузии инноваций из центров к периферии.

Реализация Стратегии пространственного развития РФ до 2030 года напрямую направлена на решение поддержки периферии. В отличие от предыдущих документов, новая Стратегия-2030 (актуализированная в 2024–2025 гг.) смещает фокус с «выживания всех» на поддержку точек роста [10]. При этом,

ревитализация малых городов России сегодня опирается на три ключевые стратегии: туристическую джентрификацию (Плёт, Коломна и т.д.), использование агломерационных связей с Москвой (Истра, Можайск и т.д.) и развитие технологических анклавов (Иннополис, Сколково, Сириус и т.д.). Эти сценарии позволяют городам преодолеть стагнацию, превращаясь из депрессивных зон в центры «экономики впечатлений» или инновационные хабы. Отметим, что технологические полюса развития показывают наиболее высокие темпы роста. Для примера, налоги в бюджеты разных уровней 669 резидентов ОЭЗ «Иннополис» (республика Татарстан) в 2024 г. составили около 9,4 млрд руб. что на 22% выше показателя 2023 г. [11], а выручка компаний-резидентов Сколково (Можайский район Москвы) по результатам 2024 г. превысила 500 млрд руб. [12].

Заключение. Современная агломерация перестала быть просто формой расселения, превратившись в высокоэффективный технологический аттрактор. Однако показательный рост производительности труда в условиях централизации человеческого капитала создает дилемму пространственной связности. Агломерационный эффект обеспечивает рост макроэкономических параметров ценой деградации малых городов и «опустынивания» периферийных территорий в регионах.

Для стран с крепким пространственным каркасом, таких как Россия, рост ВВП через сверхконцентрацию в 15–20 точках роста несет отложенные риски утраты однородного экономического пространства и социальной устойчивости. Дальнейшее развитие требует перехода от политики механического стягивания ресурсов к стратегии диффузии инноваций.

Единственным сценарием разрешения выявленной дилеммы является создание высокоскоростной инфраструктуры и цифровой среды, способных превратить агломерации в узлы сетевой инфраструктурной связанности. Только через сохранение опорного каркаса расселения и вовлечение периферии в орбиту

влияния крупных городов возможно достижение баланса между хозяйственной эффективностью и сохранением единого экономического пространства страны.

Библиографический список:

1. Маршалл А. Принципы экономической науки : [в 3 т.] / пер. с англ. И. Г. Жильцова. М. : Прогресс, 1993. (Экономическая мысль Запада).

2. Катонин С. А. Дифференциация регионов по уровню экономического развития: агломерационный аспект // *Universum: экономика и юриспруденция* : электрон. научн. журн. 2024. № 4 (114). URL: <https://7universum.com/ru/economy/archive/item/17110> (дата обращения: 24.03.2026).

3. *World Urbanization Prospects 2024 : highlights* / United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. New York : United Nations, 2024. 45 p. URL: population.un.org (дата обращения: 24.03.2026).

4. *Maddison Project Database 2023* / J. Luiten van Zanden [et al.]. Groningen : University of Groningen, 2023. URL: www.rug.nl (дата обращения: 24.03.2026).

5. *World Urbanization Prospects 2024 : highlights* / United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. New York : United Nations, 2024. 45 p. URL: population.un.org (дата обращения: 19.03.2026). (*Примечание: дублирует п. 3*).

6. *World Development Indicators : GDP per capita, PPP (current international \$)* / The World Bank. 2025. URL: data.worldbank.org (дата обращения: 24.03.2026).

7. Лаппо Г. М. География городов : учеб. пособие для вузов. М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 1997. 480 с.

8. Копытова Е. Д. Малые города регионов России: оценка социальных противоречий // *Креативная экономика*. 2024. Т. 18, № 9. С. 2375–2394. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/malye-goroda-regionov-rossii-otsenka-sotsialnyh-protivorechiy> (дата обращения: 10.03.2026).

9. Зубаревич Н. В. Стратегия пространственного развития: приоритеты и инструменты // Вопросы экономики. 2019. № 1. С. 135–145.

10. Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года : распоряжение Правительства Рос. Федерации от 28 дек. 2024 г. № 4146-р // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru> (дата обращения: 22.03.2026).

11. Итоги развития Иннополиса за 2024 год : мэрия города представила отчет о налоговых отчислениях и выручке резидентов // Официальный портал Республики Татарстан. 2025. URL: innopolis.ru (дата обращения: 20.03.2026).

12. Годовой отчет Фонда «Сколково» за 2024 год : основные показатели эффективности и вклад в ВВП // Официальный сайт Инновационного центра «Сколково». 2025. URL: sk.ru (дата обращения: 21.03.2026).