

Международный научно-исследовательский журнал

«Прогрессивная экономика»

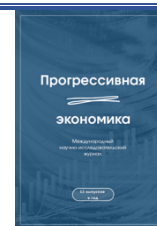
№ 10 / 2026 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/mezhregionalnye-aglomeraczii-vtorogo-poryadka-kak-instrument-razvitiya-prostranstvennoj-svyaznosti-regionov/

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности ВАК: 5.2.3

УДК 332.146.2

DOI: 10.54861/27131211_2026_10_515



МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ АГЛОМЕРАЦИИ ВТОРОГО ПОРЯДКА КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СВЯЗНОСТИ РЕГИОНОВ

*Катонин С.А., преподаватель, Российский университет кооперации,
г. Мытищи, Россия
141014, Мытищи, ул. Веры Волошиной, 12/30
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5347-1656>
e-mail: s.a.katonin@ruc.su*

*Пахомов В.М., доктор экономических наук, профессор, Московский
политехнический университет, г. Москва, Россия
107023, Москва, ул. Большая Семёновская, д. 38.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8405-2873>
e-mail: vmpahomov@yandex.ru*

Аннотация. Линейная структура транспортных каркасов и исторические особенности расселения в России предопределяют центрo-периферийную асимметрию, обостряющуюся на стыках территорий смежных регионов. Настоящее исследование направлено на теоретическое обоснование и практическое внедрение механизмов межрегиональной интеграции для преодоления возникающих пространственных разрывов. В работе комплексно использованы геоинформационные расчеты временных изохрон транспортной доступности, метод минимакс-нормализации для исчисления интегрального индекса агломерационной зрелости, а также доходный подход к моделированию динамики валового продукта на основе отраслевой эластичности. Научная новизна заключается в обосновании модели развития межрегиональных агломераций второго порядка. На примере проекта «Большая Дубна», объединяющего муниципалитеты Московской и Тверской областей, доказано, что ликвидация ключевых инфраструктурных барьеров через строительство хордовых мостов сократит временные затраты на маятниковую миграцию до 45–92% и увеличит демографическую емкость ближней зоны доступности на 40%. Совокупный годовой агломерационный эффект оценивается в 8,76 млрд рублей. Разработанная дорожная карта межрегионального взаимодействия включает внедрение механизма целевых субсидий в объеме 2,0 млрд рублей для модернизации социальной и коммунальной инфраструктуры Конаковского и Кимрского округов. Реализация



предложенного оптимистичного сценария обеспечит гарантированный приток частных инвестиций до 84 млрд рублей к 2040 году и создание более 5000 новых рабочих мест.

Ключевые слова: агломерации второго порядка, пространственное развитие территорий, центрo-периферийная асимметрия, транспортные изохроны, межрегиональное взаимодействие, межбюджетные трансферты, маятниковая миграция.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Катонин С.А., Пахомов В.М. Межрегиональные агломерации второго порядка как инструмент развития пространственной связности регионов // Прогрессивная экономика. 2026. № 10. С. 515–530. https://doi.org/10.54861/27131211_2026_10_515.

Статья поступила в редакцию: 19.09.2026 г. Одобрена после рецензирования: 22.10.2026 г. Принята к публикации: 27.10.2026 г.

SECOND-ORDER INTERREGIONAL AGGLOMERATIONS AS A TOOL FOR DEVELOPING SPATIAL CONNECTIVITY OF REGIONS

*Katonin S.A., Lecturer, Russian University of Cooperation, Mytishchi, Russia
141014, Mytishchi, Very Voloshinoy St., 12/30
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5347-1656>
e-mail: s.a.katonin@ruc.su*

*Pakhomov V.M., Doctor of Economic Sciences, Professor, Moscow Polytechnic
University, Moscow, Russia
107023, Moscow, Bolshaya Semenovskaya St., 38
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8405-2873>
e-mail: vmphomov@yandex.ru*

Abstract. The linear structure of transport frameworks and historical settlement patterns in Russia predetermine the center-periphery asymmetry, which worsens at the borders of adjacent regions. This study aims at the theoretical substantiation and practical implementation of interregional integration mechanisms to overcome the emerging spatial gaps. The paper comprehensively uses GIS calculations of transport accessibility time isochrones, the minimax normalization method to calculate the integrated index of agglomeration maturity, and the income approach to modeling gross product dynamics based on sectoral elasticity. The scientific novelty lies in substantiating the development model of second-order interregional agglomerations. By the example of the "Greater Dubna" project, which unites municipalities of the Moscow and Tver regions, it is proved that the elimination of key infrastructure barriers through the construction of chord bridges will reduce travel time for commuter migration by 45–92% and increase the demographic capacity of the nearest accessibility zone by 40%. The total annual agglomeration effect is estimated at 8.76 billion rubles. The developed roadmap for interregional cooperation includes the implementation of a targeted subsidy mechanism in the amount of 2.0 billion rubles for the modernization of social and communal infrastructure in the Konakovo and Kimry districts.



The implementation of the proposed optimistic scenario will ensure a guaranteed inflow of private investment up to 84 billion rubles by 2040 and the creation of more than 5,000 new jobs.

Keywords: second-order agglomerations, spatial development of territories, center-periphery asymmetry, travel-time isochrones, interregional cooperation, inter-budgetary transfers, commuter migration.

JEL classification: R11, R12, H77.

Conflict of interest. The authors declare that there is no conflict of interest.

For citation: Katonin S.A., Pakhomov V.M. (2026). Mezhhregional'nye aglomeratsii vtorogo poryadka kak instrument razvitiya prostranstvennoy svyaznosti regionov [Second-order interregional agglomerations as a tool for developing spatial connectivity of regions]. *Progressivnaya ekonomika [Progressive Economy]*, 10, 515–530. https://doi.org/10.54861/27131211_2026_10_515. (In Russ., abstract in Eng.)

The article was submitted to the editorial office: 19/09/2026. Approved after review: 22/10/2026. Accepted for publication: 27/10/2026.

Введение

Протяженность территории, историческая специфика расселения и вытянутая транспортная инфраструктура России определяют пространственные диспропорции развития страны. Более того, нарастающий рост численности населения крупных городов на фоне стагнации периферии создает риски для общей экономической связности территорий. Если в европейских странах с высоким ВВП расстояние между крупными городами (от 100 тыс. жителей) составляет в среднем 20–30 км, что создает плотную сеть точек роста и ускоряет диффузию инноваций, то в России масштабы территории и низкая плотность расселения (менее одного города на 10 тыс. кв. км) создают риски пространственных разрывов [1]. Удаленность экономических центров друг от друга на сотни километров изолирует периферию и снижает устойчивость рыночных связей. Особую стратегическую значимость приобретают территории в зонах соприкосновения различных субъектов Федерации, поскольку, как правило, приграничные территории характеризуются административными сложностями межмуниципального взаимодействия, разницей в бюджетной обеспеченности, слабым развитием дорожной сети и кадровым дефицитом.

Межрегиональная координация агломерационных связей позволяет кардинально изменить сложившуюся ситуацию. Очевидна необходимость создания модели межведомственного взаимодействия в агломерациях второго порядка с опорой на социально-экономические профили входящих в них округов. Целенаправленное развитие подобных межрегиональных систем не только сглаживает пространственную неравномерность за счет перенаправления маятниковой миграции и притока капитала, но и создает

устойчивый социально-экономический мост между сопредельными субъектами.

Практическая апробация теоретических выводов выполнена на примере проекта межрегиональной агломерации «Большая Дубна», в состав которой входят сопряженные муниципалитеты Московской и Тверской областей. Таким образом, исследование параметров агломерации направлено на поиск методов и решений снижения центрo-периферийной асимметрии, а результаты исследования применимы к большинству аналогичных систем регионального уровня.

Обзор литературы

Теоретический фундамент исследования пространственного развития, новой экономической географии и концепции полюсов роста заложен в фундаментальных трудах зарубежных ученых. В частности, вопросы концентрации факторов производства, формирования транспортных связей и анализа эффектов масштаба подробно отражены в работах Ж. Будвиля, В. Кристаллера, П. Кругмана, А. Лёша и Ф. Перру. Их исследования доказывают, что рыночные силы естественным образом стремятся к поляризации капитала, что обуславливает необходимость государственного регулирования возникающих диспропорций. Отечественная научная школа пространственной экономики активно развивает классические положения применительно к российской специфике, характеризующейся высокой инерционностью расселения. Подходы к анализу центрo-периферийной асимметрии, межбюджетных отношений и социально-экономического неравенства регионов представлены в работах А.Г. Гранберга, В.Н. Лексина, П.И. Бурака, В.Г. Ростанца, А.И. Кабалинского и Е.Г. Анимицы. Процессы пространственной трансформации периферийных территорий, институциональные барьеры межрегиональной интеграции и механизмы воспроизводства локальных рынков труда составляют основу научных трудов Н.В. Зубаревич, П.А. Минакира и И.Д. Тургель.

Несмотря на значительный объем публикаций, подходы к комплексным агломерационным процессам остаются дискуссионными. Отдельные аспекты регулирования связности на границах смежных субъектов России отражены в работах Т.Л. Ким [3] и авторов статьи [4; 5]. Анализ научных источников показал, что наблюдается дефицит моделей, позволяющих рассмотреть чистый инфраструктурный и транспортный эффекты от ликвидации административных и логистических барьеров в агломерациях второго порядка, что и предопределило цель настоящего исследования.

Материалы и методы

Информационную базу исследования составили данные Федеральной службы государственной статистики, а также отчетные и проектные материалы Министерства инвестиций, промышленности и науки Московской области, Министерства экономического развития Тверской области [6; 7; 8; 9]



Для учета инфраструктурного фактора связности использованы геоинформационные расчеты (ГИС) временных изохрон транспортной доступности. Расчет совокупных интегральных эффектов выполнен доходным подходом к моделированию валового продукта. Оценка готовности территорий к интеграции реализована на основе расчета интегрального индекса агломерационной зрелости (ИИАЗ) посредством минимакс-нормализации статистических данных с последующим агрегированием весовых функциональных блоков по степени значимости [5].

Результаты и обсуждение

В российских реалиях фактором экономической связности становятся агломерации второго порядка. Их территориальная характеристика условна, так как в литературе отсутствуют четкие параметры выделения контуров. Определение границ требует дополнения географических параметров экономическими критериями. Городские агломерации второго порядка обычно расположены в поясе опорных поселений на удалении до 30–40 км от центрального ядра. Их ядрами выступают города с высокой плотностью населения и деловой активностью. При этом ключевым условием интеграции остается интенсивность маятниковой миграции, формирующая устойчивые пространственные связи [1; 3; 4].

Проект «Большая Дубна» представляет сложную агломерационную систему со специфическим инфраструктурным контуром развития. г. о. Дубна выступает ядром данной системы и обладает статусом Особой экономической зоны технико-внедренческого типа (ОЭЗ «Дубна»). Прилегающие территории отличны по административно-территориальной принадлежности: Талдомский г. о. расположен в границах Московской области, тогда как Кимры и Конаково входят в состав Тверской области. Параметры социально-экономических профилей исследуемых округов систематизированы в таблице 1.

Таблица 1

Социально-экономический профиль агломерации (2023–2024 гг.)

Table 1

Socio-economic profile of the agglomeration (2023–2024)

Параметр	Г.О. Дубна	Г.О. Талдомский	М.О. Кимры	М.О. Конаковский
Численность населения, тыс. чел.	74,2	64,2	50,0	35,0
Средняя заработная плата, тыс. руб.	93,6	70,0-72,0	55–65	50–60

Источник: составлено автором на основе [6; 7; 8]

Source: compiled by the authors based on [6; 7; 8]

Ядро агломерации концентрирует научно-производственный потенциал, опирающийся на Объединенный институт ядерных исследований (ОИЯИ), ГосМКБ «Радуга» и университет «Дубна». Перспективный план развития ОЭЗ



«Дубна» предполагает расширение состава резидентов до 200 компаний с достижением совокупной годовой выручки в 112 млрд руб. [10]. В свою очередь, Талдомский г. о. выступает сырьевым базисом агломерационной системы, обеспечивая производство семенного картофеля и аккумулируя кадровый потенциал для маятниковой миграции [6; 11].

Промышленный узел м. о. Кимры опирается на мощности технопарка «Савеловский» и производство синтетических алмазов для микроэлектроники. Конаково характеризует энергетический профиль, так как в границах округа находится Конаковская ГРЭС. Однако оба округа имеют похожие проблемы: убыль населения и отток кадров в Тверь и города Подмосковья [7; 8; 9].

Ограничивает развитие «Большой Дубны» межрегиональный разрыв на границе субъектов. Дубна и Талдом относятся к более благополучной Московской области и оперируют масштабами бюджетных возможностей и предпочтений, недостижимыми для тверских муниципалитетов. Асимметрия отражается прежде всего в параметрах рынков труда. Отношение среднемесячной заработной платы в Дубне к показателям г. о. Кимры составляет примерно 1,7, а к уровню г. о. Конаковский достигает 1,8. Разница между Дубной и Талдомом меньше и ограничивается коэффициентом 1,3. Кроме того, бюджетный дисбаланс блокирует процессы синхронизации государственных и муниципальных программ газификации, здравоохранения и дорожного строительства. Без взаимодействия регионов и внедрения адресного субсидирования проектов, приграничная периферия Тверской области продолжит терять кадры.

Внутрирегиональная разница в доходах и дефицит капиталовложений (норма накопления на периферии около 11,8%) предопределяет неэффективность стандартных инструментов дотационного выравнивания и для преодоления пространственной поляризации обоснована необходимость корректировки индекса бюджетных расходов (ИБР) муниципальных образований, направленной на целевое наращивание их собственного налогового потенциала на 20–30%. Финансовый импульс от адаптивной настройки ИБР в сочетании с комплексом организационно-экономических и налоговых мер на местах создаст условия для развития прежде всего транспортно-логистических проектов, что крайне актуально для исследуемых территорий [12; 13].

Основой сближения муниципалитетов является ликвидация транспортных барьеров. Действующий мостовой переход через реку Волгу в Дубне снизил изохронные ограничения на кимрском направлении, однако устаревшая грузовая паромная переправа через Канал имени Москвы, вмещающая всего 9 легковых автомобилей в один конец, завышает временные затраты на маятниковую миграцию и транспортировку грузов. Ограничения переправы (скорость 5 км/ч, вес 10 тонн, пропуск судов) срывают графики, вынуждая транспорт совершать объездной путь в 150 км через Дмитров [14].



В таблице 2 представлена оценка изменения пространственной связности через ГИС-расчеты времени движения транспорта до и после реализации проектов мостовых переходов через Канал имени Москвы и реку Дубну (на участке Юркино – Арефьево).

Таблица 2

Время в пути от г. о. Дубна до ключевых пунктов расселения

Table 2

Travel time from the Dubna urban okrug to key settlement points

Пункт назначения	Дорожное расстояние от ядра, км	Время в пути до ввода проектных объектов, мин	Время в пути после ввода мостовых переходов, мин	Чистый регуляторный эффект (сокращение времени), %
г.о. Талдомский	28,5	44	24	–45%
г.о. Конаковский	31,0	94	19	–80%
с. Юркино	8,6	178	15	–92%
п.г.т. Запрудня	12,4	77	57	–26%
г.о. Кимры	26,9	27	25	–7%

Источник: рассчитано авторами по данным ГИС-анализа транспортной доступности и OpenStreetMap

Source: compiled by the authors based on GIS transport accessibility analysis and OpenStreetMap

Геоинформационное моделирование дорожной сети доказывает, что ввод в эксплуатацию проектного моста через реку Дубну (Юркино – Арефьево) сократит время движения до Талдома на 45% (с 44 до 24 минут), а до изолированного села Юркино – на 92% (со 178 минут в объезд до 15 минут прямого хордового пути) [6]. Мост сведет к минимуму транзакционные издержки на конаковском направлении, снижая временную изохрону на 80% – с 94 минут ожидания и переправы до 19 минут автомобильного движения. Направление Дубна – Кимры сохраняет параметры из-за построенного мостового перехода через Волгу.

На основе проведенных геоинформационных расчетов была определена динамика изменения численности населения, вовлекаемого в функциональные контуры приграничной интеграции (таблица 3). Сокращение пространственно-временных издержек превращает окраинные территории Тверской области в активного участника межрегионального обмена без необходимости переселения граждан в подмосковные округа. Оценка эффектов интеграции основана на калибровке параметров производственных функций ведущих секторов местной экономики. Величина эластичности валового продукта отражает чувствительность отрасли к расширению рынка и снижению транспортных затрат.

Таблица 3

Демографическая емкость зон транспортной доступности от г. о. Дубна
Table 3
Demographic capacity of transport accessibility zones from the Dubna urban
okrug

Временная изохрона	Численность населения до ввода проектных объектов, тыс. чел.	Численность населения после ввода мостовых переходов, тыс. чел.	Абсолютный прирост вовлекаемого населения, тыс. чел.	Относительный прирост емкости зоны, %
В пределах 30 мин	114,2	159,6	+45,4	+40,0%
В пределах 60 мин	134,9	182,6	+47,7	+35,0%
В пределах 90 мин	153,4	195,1	+41,7	+27,0%

Источник: рассчитано авторами на основе [1; 6; 7]

Source: compiled by the authors based on [1; 6; 7]

На основе интеграции отраслевых эластичностей и параметров транспортной доступности выполнен расчет агломерационного эффекта. Проведенное моделирование позволило структурировать годовой прирост по типам эффектов (таблица 4).

Таблица 4

Параметры агломерационного эффекта по типам агломерационных
эффектов, млрд руб. в год

Table 4

Parameters of the agglomeration effect by types of effects, billion rubles per
year

Муниципальные образования	Транспортная интеграция	Эффект масштаба	Эффект локализации	Эффект единых социальных программ	Совокупный годовой эффект	Относительный прирост валового продукта, %
Дубна	0,00	0,33	0,15	0,30	0,78	+1,3%
Талдом	3,52	0,44	0,04	0,34	4,49	+13,1%
Кимры	0,21	0,24	0,03	0,29	0,77	+4,1%
Конаково	1,53	0,16	0,01	0,19	1,90	+14,8%
Приграничная периферия	0,53	0,15	0,00	0,14	0,82	+7,0%
Итого	5,79	1,32	0,23	1,26	8,76	+6,4%

Источник: рассчитано авторами

Source: compiled by the authors

Анализ пропорций демонстрирует доминирование транспортной составляющей. Кроме того, расчеты выявили закономерность распределения эффектов по оси «ядро – периферия». Развитая Дубна показывает минимальный относительный прирост ВМП (+1,3%), поскольку внутренний потенциал наукограда уже достиг фазы инвестиционного насыщения. Абсолютным лидером по относительным темпам роста становится Конаковский узел (+14,8%), что обусловлено ликвидацией паромного барьера на Канале имени Москвы. Максимальный абсолютный эффект аккумулирует Талдомский округ (4,49 млрд руб. в год).

Для оценки готовности территорий к интеграции автором разработан и применен Интегральный индекс агломерационной зрелости (ИИАЗ). На основе теоретических положений о синергии городских пространств [5]. Расчет основан на минимакс-нормализации первичных статистических данных с последующим агрегированием весовых функциональных блоков по степени значимости. Структура ИИАЗ сформирована из аналитических блоков с весовыми коэффициентами: «Экономика» (0,30), «Социальная сфера» (0,25), «Инфраструктура» (0,20), «Институты» (0,15) и «Пространство» (0,10). Математическая структура модели выражается уравнением:

$$\text{ИИАЗ} = 0,30 \times \text{Экономика} + 0,25 \times \text{Социальная} + 0,20 \times \text{Инфраструктура} + 0,15 \times \text{Институты} + 0,10 \times \text{Пространство}$$

Расчетные параметры представлены в таблице 5.

Таблица 5

Значения ИИАЗ по округам

Table 5

ПАМ values by districts

Муниципальны е образования	Экономика	Социальная сфера	Инфра структура	Институты	Пространство	ИИАЗ	Уровень зрелости
Дубна	75,0	66,7	100,0	100,0	100,0	87,1	Очень высокий
Талдом	65,5	41,8	63,5	80,6	76,2	64,1	Высокий
Кимры	27,4	49,1	32,5	32,4	44,8	36,4	Средний
Конаково	43,7	37,7	24,4	7,9	34,8	31,0	Средний
Приграничная периферия	9,4	33,3	0,0	0,0	0,0	9,0	Низкий

Источник: рассчитано авторами на основе [7; 8]

Source: compiled by the authors based on [7; 8]



Дополнительно, в рамках эконометрического моделирования сопоставлены альтернативные траектории динамики ВМП. Сравнительные параметры сценарных прогнозов зафиксированы в таблице 6. Инерционный сценарий предусматривает текущий изолированный статус территорий. Без межрегиональных соглашений и ликвидации транспортных барьеров относительный прирост ВМП ограничится 34%.

Таблица 6

Сценарный прогноз динамики валового агломерационного продукта на долгосрочный период

Table 6

Scenario forecast of gross agglomeration product dynamics

Параметры и индикаторы прогноза	Инерционный сценарий	Базовый сценарий	Оптимистичный сценарий
Прогнозный объем ВМП, млрд руб.	184,6	217,8	245,0
Относительный общий прирост к базовому периоду, %	+34,0%	+58,0%	+78,0%
Целевое значение индекса зрелости, баллов	52,0	65,0	72,0
Объем капитальных вложений, млрд руб.	5,0	34,8	48,0

Источник: рассчитано авторами

Source: compiled by the authors

В то же время базовый сценарий обеспечит увеличение добавленной стоимости примерно на 58%, но это осуществимо только при условии налоговых преференций для территорий агломерации. Оптимистичный сценарий дает максимальный совокупный прирост +78,0%, но требует вложений в железнодорожную инфраструктуру.

Экономическая обоснованность сценариев подтверждается инвестиционной моделью с горизонтом планирования в 10 лет. Модель сопоставляет затраты на инфраструктурные проекты с эффектами расширения рынков сбыта, снижения транзакционных издержек и прироста налоговых поступлений. Расчет (таблица 7) выполнен при ставке дисконтирования 8% (средняя стоимость капитала для крупных региональных проектов). Положительное значение NPV в сочетании с коэффициентом соотношения доходов и затрат в 2,28 доказывает превосходство адресного подхода дотационного выравнивания. В то же время стресс-тестирование модели показывает, что удорожание мостовых сооружений более чем на 30% или затягивания строительных работ снизит коэффициент соотношения доходов и затрат до 1,5.

Таблица 7

Показатели эффективности инвестиционной модели

Table 7

Efficiency indicators of the investment model

Эконометрический показатель эффективности	Расчетное значение параметра
Чистая приведенная стоимость (NPV), млрд рублей	25,3
Внутренняя норма доходности (IRR), %	54,2
Коэффициент соотношения доходов и затрат (BCR)	2,28
Срок окупаемости проекта с начала извлечения доходов, лет	4,0
Кумулятивный объем совокупных инвестиций, млрд руб.	23,8
Кумулятивный объем генерируемых доходов, млрд руб.	69,4

Источник: рассчитано авторами

Source: compiled by the authors

Успешное сотрудничество между регионами, в периметрах базового и оптимистического сценариев, невозможно без заключения межрегиональных соглашений между Правительствами Московской и Тверской областей [7; 14]. Правовой базой выступает Постановление Правительства РФ от 6 февраля 2023 г. № 167 [15]. Координационные функции целесообразно закрепить за Московской областью, превосходящей Тверскую по ресурсному и административному потенциалу. Экономическим регулятором соглашения становится механизм субсидий и трансфертов из казны Московской области в бюджет Тверской области на период 2027–2030 годов. Объем финансового потока составит до 2,0 млрд руб., при этом сумма распределяется на паритетных условиях. Еще одним условием является целевое использование субсидий, которые направляются строго на модернизацию социальной и коммунальной инфраструктуры Конаковского и Кимрского округов. В основе расчета трансферта – сопоставление объемов добавленной стоимости с включением весового коэффициента совместного финансирования.

Дорожная карта состоит из трех последовательных этапов. Первоочередной этап аккумулирует 52% вложений (около 12,5 млрд руб.), и задача этапа заключается в строительстве мостового перехода через реку Дубну на участке Юркино – Арефьево с объемом финансирования 2,1 млрд руб., а также возведение моста через Канал имени Москвы с бюджетом 4,5 млрд руб. Параллельно разрабатываются мастер-планы Кимрского и Конаковского округов по подмосковным стандартам управления.

На втором этапе осваивается 46% инвестиций, что составляет около 10,9 млрд руб. Задачи этапа состоят в «сшивании» рынков, производственно-логистических цепочек и социальной инфраструктуры, в частности:

1. В сфере здравоохранения предполагается создание сети клиник, где Дубна выступает центром оказания сложной и качественной медицинской

помощи, а больницы Талдома, Кимр и Конаково ориентированы на первичный прием и стационарное обслуживание.

2. В образовательной сфере создаются профильные математические и инженерные классы. Открываются дистанционные лектории Объединенного института ядерных исследований для школьников Тверской области.

3. Производственная кооперация выстраивает технологические цепочки, связывающие выпуск синтетических алмазов в Кимрах с микроэлектронным кластером ОЭЗ «Дубна». Также организуются прямые поставки сырья Талдомского АПК на перерабатывающие заводы Дмитрова. Дополнительно проектируется обход Конаково для большегрузного транзита.

На заключительном этапе осваиваются оставшиеся 2% бюджета и начинается процедура мониторинга долгосрочных индикаторов эффективности. В качестве итоговых ориентиров – доведение межмуниципального разрыва в уровнях оплаты труда до нормативного максимума (отношение зарплат ядра к периферии не выше 1,2), стабилизация оттока населения с окраин с расширением 90-минутной зоны транспортной доступности для 90% жителей агломерации. Кроме того, одним из итогов станет создание более 5000 рабочих мест в тверском секторе агломерации.

Заключение

На примере межрегиональной агломерации второго порядка «Большая Дубна» расчеты подтвердили, что ликвидация транспортных барьеров снижает время в пути на 80%, при этом генерируя около 5,79 млрд руб. ежегодного агломерационного эффекта. Интеграция механизма адресного субсидирования в объеме 2,0 млрд руб. обеспечивает преодоление социально-экономической асимметрии в развитии соседних территорий Московской и Тверской областей. Кроме того, Интегральный индекс агломерационной зрелости позволит органам власти осуществлять мониторинг результатов межрегионального сотрудничества. Реализация дорожной карты гарантирует инвестиционный приток в агломерацию к 2040 году до 84 млрд руб. с выходом территории на траекторию саморазвития.

Литература

1. Городские агломерации в современной России: проблемы и перспективы развития: научно-аналитическая монография. М. : Фонд «Институт экономики города», 2023. 192 с. URL: https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/gorodskie_aglomeracii.pdf.
2. Гордеев В. С., Магомедов Р. Н., Михайлова Т. Н. Агломерационные эффекты в российской обрабатывающей промышленности: научный доклад. М. : Дело, 2017. 24 с. URL: <https://repec.ranepa.ru/rnp/wpaper/051743.pdf>.
3. Ким Т. Л. Методические подходы к оценке развития конурбации: факторы, показатели и критерии (на примере сибирской конурбации) //

Региональная экономика и управление : электронный научный журнал. 2026. № 1 (85). URL: <https://eee-region.ru/article/8510/>.

4. Катонин С.А. Агломерации второго порядка как фактор пространственного развития региона // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2022. № 3. С. 145–152.

5. Пахомов В.М., Катонин С.А. Методологические подходы к типологизации муниципальных образований в условиях агломерационных процессов // Россия и Большая Евразия в XXI веке: модели влияния глобальных изменений и перспективы устойчивого развития : Материалы Четырнадцатого Международного форума. Москва: Центральный экономико-математический институт Российской академии наук, 2025. С. 96–103.

6. Официальный сайт Талдомского городского округа Московской области: информационный портал органов местного самоуправления. URL: <http://taldom-okrug.ru>.

7. Статистический ежегодник Тверской области : стат. сборник / Тверьстат. Тверь : Тверской статистический научно-издательский центр, 2024. 445 с.

8. Стратегия социально-экономического развития Тверской области до 2030 года // Министерство экономического развития Тверской области: официальный сайт. URL: <https://эконом.тверскаяобласть.рф>.

9. Социально-экономическое положение Конаковского округа // Конаковский муниципальный округ Тверской области. URL: <https://www.konakovoregion.ru/ru/node/3552>.

10. Выручка резидентов ОЭЗ «Дубна» выросла на 27% // Особая экономическая зона технико-внедренческого типа «Дубна». URL: <https://oezdubna.ru/tpost/c8tlbm1mz1-viruchka-rezidentov-oez-dubna-viros-la-na>.

11. Талдом назвали картофельной столицей Подмосковья: цифры и факты // REGIONS.RU. URL: <https://regions.ru/taldom/ekonomika/taldom-nazvali-kartofelnoj-stolitsej-podmoskovja-tsifry-fakty-i-plany>.

12. Координация инвестиционных портфелей и параметры развития сельских агломераций: отчет по итогам деятельности за 2025 год / Министерство сельского хозяйства и продовольствия Московской области. М.: Минсельхозпрод МО, 2026.

13. Союз со столицей: что принесут жителям Тверской области новые отношения с Москвой в рамках Стратегии пространственного развития РФ // Твериград: информационно-аналитический портал Верхневолжья. 2026.

14. Строительство мостового перехода через Канал имени Москвы в границах приграничных территорий // Тверские ведомости: общественно-политическое электронное издание. 2024.

15. Об утверждении общих требований к порядку заключения соглашений о межрегиональном и межмуниципальном сотрудничестве для совместного развития инфраструктуры : постановление Правительства РФ от



06.02.2023 № 167 // Собрание законодательства РФ. 2023. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202302070005>.

References

1. Gorodskie aglomeratsii v sovremennoi Rossii: problemy i perspektivy razvitiya: nauchno-analiticheskaya monografiya [Urban agglomerations in modern Russia: problems and development prospects: scientific and analytical monograph]. (2023). Moscow: Fond «Institut ekonomiki goroda» [Institute for Urban Economics Foundation]. 192 p. Retrieved from: https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/gorodskie_aglomeracii.pdf. (In Russ.)
2. Gordeev V.S., Magomedov R.N., Mikhailova T.N. (2017). Aglomeratsionnye efekty v rossiiskoi obrabatyvayushchei promyshlennosti: nauchnyi doklad [Agglomeration effects in the Russian manufacturing industry: research report]. Moscow: Delo. 24 p. Retrieved from: <https://repec.ranepa.ru/rnp/wpaper/051743.pdf>. (In Russ.)
3. Kim T.L. (2026). Metodicheskie podkhody k otsenke razvitiya konurbatsii: faktory, pokazateli i kriterii (na primere sibirskoi konurbatsii) [Methodological approaches to assessing conurbation development: factors, indicators and criteria (the case of the Siberian conurbation)]. Regional'naya ekonomika i upravlenie: elektronnyi nauchnyi zhurnal [Regional Economics and Management: Electronic Scientific Journal], 1(85). Retrieved from: <https://eee-region.ru/article/8510/>. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Katonin S.A. (2022). Aglomeratsii vtorogo poryadka kak faktor prostranstvennogo razvitiya regiona [Second-order agglomerations as a factor of regional spatial development]. Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya kooperativnogo sektora ekonomiki [Fundamental and Applied Research Studies of the Economics Cooperative Sector], 3, 145–152. (In Russ., abstract in Eng.)
5. Pakhomov V.M., Katonin S.A. (2025). Metodologicheskie podkhody k tipologizatsii munitsipal'nykh obrazovaniy v usloviyakh aglomeratsionnykh protsessov [Methodological approaches to the typology of municipalities under agglomeration processes]. In: Rossiya i Bol'shaya Evraziya v XXI veke: modeli vliyaniya global'nykh izmeneniy i perspektivy ustoichivogo razvitiya: Materialy Chetyrnadsatogo Mezhdunarodnogo foruma [Russia and Greater Eurasia in the 21st Century: Models of the Impact of Global Changes and Prospects for Sustainable Development: Proceedings of the Fourteenth International Forum]. Moscow: Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences, 96–103. (In Russ.)
6. Ofitsial'nyi sait Taldomskogo gorodskogo okruga Moskovskoi oblasti: informatsionnyi portal organov mestnogo samoupravleniya [Official website of the Taldom urban district of the Moscow Region: information portal of local authorities]. Retrieved from: <http://taldom-okrug.ru>. (In Russ.)



7. Statisticheskii ezhegodnik Tverskoi oblasti: statisticheskii sbornik [Statistical Yearbook of the Tver Region: statistical collection]. (2024). Tver: Tverstat, Tver Statistical Scientific and Publishing Center. 445 p. (In Russ.)
8. Strategiya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Tverskoi oblasti do 2030 goda [Strategy for the socio-economic development of the Tver Region until 2030]. Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya Tverskoi oblasti: ofitsial'nyi sait [Ministry of Economic Development of the Tver Region: official website]. Retrieved from: <https://эконом.тверскаяобласть.рф>. (In Russ.)
9. Sotsial'no-ekonomicheskoe polozhenie Konakovskogo okruga [Socio-economic situation of the Konakovo district]. Konakovskii munitsipal'nyi okrug Tverskoi oblasti [Konakovo Municipal District of the Tver Region]. Retrieved from: <https://www.konakovoregion.ru/ru/node/3552>. (In Russ.)
10. Vyruchka rezidentov OEZ «Dubna» vyrosla na 27% [Revenue of Dubna SEZ residents increased by 27%]. Osobaya ekonomicheskaya zona tekhniko-vnedrencheskogo tipa «Dubna» [Dubna Special Economic Zone of Technology and Innovation Type]. Retrieved from: <https://oezdubna.ru/tpost/c8tlbm1mzl1-viruchka-rezidentov-oez-dubna-virosla-na>. (In Russ.)
11. Taldom nazvali kartofel'noi stolitsej Podmoskov'ya: tsifry i fakty [Taldom was named the potato capital of the Moscow Region: figures and facts]. REGIONS.RU. Retrieved from: <https://regions.ru/taldom/ekonomika/taldom-nazvali-kartofelnoj-stolitsej-podmoskovja-tsifry-fakty-i-plany>. (In Russ.)
12. Koordinatsiya investitsionnykh portfelei i parametry razvitiya sel'skikh aglomeratsii: otchet po itogam deyatel'nosti za 2025 god [Coordination of investment portfolios and parameters for the development of rural agglomerations: report on activities for 2025]. (2026). Moscow: Ministerstvo sel'skogo khozyaistva i prodovol'stviya Moskovskoi oblasti [Ministry of Agriculture and Food of the Moscow Region]. (In Russ.)
13. Soyuz so stolitsej: chto prinesut zhitelyam Tverskoi oblasti novye otnosheniya s Moskvoy v ramkakh Strategii prostranstvennogo razvitiya RF [Union with the capital: what new relations with Moscow under the Spatial Development Strategy of the Russian Federation will bring to residents of the Tver Region]. (2026). Tverigrad: informatsionno-analiticheskii portal Verkhnevolzh'ya [Tverigrad: Information and Analytical Portal of the Upper Volga Region]. (In Russ.)
14. Stroitel'stvo mostovogo perekhoda cherez Kanal imeni Moskvy v granitsakh prigranichnykh territorii [Construction of a bridge crossing over the Moscow Canal within the border territories]. (2024). Tverskie vedomosti: obshchestvenno-politicheskoe elektronnoe izdanie [Tver Vedomosti: Socio-Political Electronic Publication]. (In Russ.)
15. Ob utverzhdenii obshchikh trebovaniy k poryadku zaklyucheniya soglasheniya o mezhregional'nom i mezhmunitsipal'nom sotrudnichestve dlya sovmestnogo razvitiya infrastruktury: postanovlenie Pravitel'stva RF ot 06.02.2023

№ 167 [On approval of general requirements for the procedure for concluding agreements on interregional and intermunicipal cooperation for joint infrastructure development: Resolution of the Government of the Russian Federation dated February 6, 2023 No. 167]. Sobranie zakonodatel'stva RF [Collection of Legislation of the Russian Federation]. (2023). Retrieved from: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202302070005>. (In Russ.)

© Катонин С.А., Пахомов В.М., 2026

