

УДК 332.1:332.14:338.2

Ким Татьяна Леонидовна

к.т.н., доцент

Заведующий кафедрой физики КузГТУ

(г. Кемерово, Российская Федерация),

E-mail: ktl.fiz@kuzstu.ru

Конурбация как функциональная сеть «узлы–потоки» в условиях пространственной политики России

Аннотация. В статье рассматриваются теоретико-методологические основы управления развитием конурбаций в условиях современной пространственной политики Российской Федерации. Обосновывается необходимость перехода от традиционного агломерационного (моноцентрического) подхода к функционально-сетевой парадигме, в рамках которой конурбация интерпретируется как полицентрическая система взаимодействующих узлов и потоков. Развивается концепция конурбации как функциональной сети «узлы–потоки», включающей территориальные узлы, каналы связей и совокупность социально-экономических потоков, формирующих целостность пространственной системы. Предложена четырёхблочная методологическая модель управления развитием конурбаций, включающая целевой, объектно-структурный, причинный и нормативный блоки, обеспечивающие замкнутый контур стратегического планирования, реализации и мониторинга. Показано соответствие предложенной модели положениям Стратегии пространственного развития Российской Федерации. Теоретическая значимость исследования заключается в развитии функционального подхода к анализу пространственных экономических систем, практическая — в формировании инструментальной базы для органов публичного управления при реализации межрегиональных проектов.

Ключевые слова: конурбация, пространственное развитие, полицентрические системы, функциональная сеть, узлы и потоки, региональная экономика, межрегиональное взаимодействие, пространственная политика, управление развитием территорий

Современный этап пространственного развития Российской Федерации характеризуется переходом от фрагментарного проектного управления отдельными инфраструктурными объектами и локальными территориями к системному, межмуниципальному и межрегиональному подходу. Ключевым нормативным ориентиром этого перехода выступает Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года, утверждённая Распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2024 г. № 4146-р [1]. Документ прямо требует повышения связанности, управляемости и устойчивости межтерриториальных взаимодействий, что невозможно обеспечить без новой методологической основы управления полицентрическими территориальными системами.

Традиционный агломерационный подход, ориентированный на доминирующее ядро (моноцентрическая модель), доказал свою эффективность в условиях высококонцентрированных городских систем, однако в российской действительности, где значительная часть урбанизированного пространства представлена полицентрическими структурами (Самарско-Тольяттинская, Кузбасская, Южно-Сибирская конурбации и др.), он не раскрывает в полной мере потенциал сетевых эффектов [2; 3]. В таких структурах главный источник социально-экономического эффекта — не рост одного центра, а плотность и устойчивость взаимодействий между

несколькими узлами.

В классической региональной экономике экономическое пространство определяется не административными границами и не морфологией застройки, а системой взаимосвязей и взаимодействий между экономическими агентами [4, с. 45–67]. Именно эту идею А.Г. Гранберг положил в основу понимания региона как функциональной системы. Авторы предлагают рассматривать конурбацию как полицентрическую функциональную сеть «узлы–потоки».

Развивая эту идею применительно к современным полицентрическим структурам России (Кузбасская, Самарско-Тольяттинская, Южно-Сибирская и Сибирская конурбации), авторы предлагают концепцию функциональной сети «узлы–потоки».

В рамках данной модели конурбация представляет собой трёхкомпонентную систему:

узлы (V) — территориальные образования разного уровня (ядра и центры агломераций, субцентры, специализированные узлы, опорные периферийные пункты), которые генерируют и притягивают потоки;

связи (E) — физические (транспортные коридоры, логистические хабы) и институциональные (соглашения, цифровые платформы) каналы взаимодействия, определяющие время, стоимость и надёжность перемещений;

-потоки (F) — измеряемые взаимодействия (трудовые, грузовые, сервисные, инвестиционные, инновационные и информационные), формирующие функциональную целостность системы.

Предлагаемая методологическая модель развития конурбаций представляет собой целостную управленческую рамку, которая переводит конурбацию из категории стихийно сложившегося пространственного феномена в объект целенаправленного регулирования. Модель построена на четырёх взаимосвязанных блоках, каждый из которых отвечает за один из фундаментальных вопросов управления: «зачем?», «что именно?», «что влияет?» и «как правильно?». Такая структура обеспечивает замкнутый контур принятия решений и мониторинга результатов, полностью соответствующий требованиям Стратегии пространственного развития Российской Федерации [1].

Таблица 1 - Блоки методологии развития конурбаций и их результаты

Блоки методологии	Содержание	Результат
1. Целевой(целеполагание)	Миссия → стратегическая цель → задачи → ожидаемые результаты (outcomes/impacts)	Дерево целей, KPI, ограничения и целевые ориентиры
2. Объектно-структурный	Конурбация как полицентричес-кая система «узлы–потоки», точки управленческого воздействия	«Модель конурбации»: узлы, потоки, связность, узкие места
3. Причинный	Факторы развития: инфра-структурные, демографические, экономические, инновационные, институциональные, цифровые	Факторная модель драйверов/барьеров, сценарии и гипотезы эффектов
4. Нормативный	Принципы развития как правила проектирования и отбора решений	Критерии/стандарты отбора проектов и управления портфелем

Разработано автором на основе анализа полицентрических систем по источникам [4; 7; 8; 9].

Эти блоки обеспечивают непрерывную обратную связь: фактические результаты мониторинга уточняют целевые ориентиры и корректируют набор инструментов, что делает управление адаптивным и воспроизводимым.

Предложенная в статье четырёхблочная методологическая модель развития конурбаций представляет собой целостную управленческую рамку, переводящую конурбацию из категории стихийно сложившегося пространственного явления в объект целенаправленного и измеримого регулирования. Ключевая идея модели — рассмотрение конурбации как полицентрической функциональной сети «узлы–потоки» — позволяет преодолеть ограничения традиционного агломерационного подхода и раскрыть сетевые эффекты взаимодействия нескольких городских центров.

Основные результаты исследования состоят в следующем:

Разработана и обоснована четырёхблочная методологическая модель, включающая целевой, объектно-структурный, причинный и нормативный блоки (Таблица 1).

Показано, что модель полностью соответствует стратегическим установкам Стратегии пространственного развития Российской Федерации [1].

Теоретическая значимость работы заключается в развитии функционального подхода к пространственной экономике (в продолжение идей А.Г. Гранберга [4]). Практическая ценность состоит в создании готового инструментария для органов власти всех уровней.

Перспективы дальнейших исследований видятся в эмпирической апробации модели на конкретных российских конурбациях.

Таким образом, наша модель открывает новый этап в управлении пространственным развитием России — этап перехода от управления отдельными городами к управлению сетями городов как единой функциональной системой.

Список используемых источников

- :
1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru> (дата обращения: 19.03.2026).
 2. Константинович Д.А. Городские агломерации в России: проблемы и перспективы // Региональная экономика: теория и практика. 2022. № 3. С. 46–58.
 3. Анализ социально-экономического развития регионов Сибирского федерального округа / В. В. Меркурьев, Е. В. Мягков, П. Д. Косинский, К. В. Томилин // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2022. № 4(72). – EDN LRRRFE. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: учебник. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2000. 495 с.
 4. Ким, Т. Л. Применение теории графов для анализа транспортной системы сибирской конурбации / Т. Л. Ким, В. В. Меркурьев, П. Д. Косинский // Экономика и управление инновациями. 2025. № 3(34). С. 31-39. – DOI 10.26730/2587-5574-2025-3-31-39. – EDN GUCCTC.
 5. Зимин И.В. Функциональный подход к пространственному развитию городских систем // Пространственная экономика. 2017. № 2. С. 112–145.
 6. Косинский, П. Д. Развитие экономики ресурсного региона на основе агломераций / П. Д. Косинский, В. В. Меркурьев, Т. Л. Ким // Уголь. 2025. № 8(1196). С. 85-87. – DOI 10.18796/0041-5790-2025-8-85-87. – EDN AEYVIC. Комаров К.Л. Развитие

транспортной системы Сибирской конурбации // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. 2018. № 4. С.12–25.

7. Лаппо Г.М., Полян П.М., Селиверстов Ю.А. Конурбации в России: тенденции и перспективы // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2021. № 5. С. 5–18.