

**ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ АГЛОМЕРАЦИЙ**Цветкова А. С.<sup>1</sup>, Дубинин Р. В.<sup>1</sup>, Звягин И. В.<sup>1</sup>Научный руководитель – преподаватель, мл. н. сотрудник Воронин Д. В.<sup>1</sup><sup>1</sup>Университет ИТМО**Введение**

Сегодня выделение опорных населенных пунктов, направленное на концентрацию ресурсов в точках роста, актуализирует проблему стратегической неопределенности для «неопорных» территорий, чья функциональная роль и стратегии развития остаются неурегулированными. Это порождает функциональный дисбаланс в региональных системах расселения и препятствует формированию целостного социально-экономического каркаса, необходимого для перехода от точечного укрепления отдельных центров к системному развитию региона. В связи с этим ключевым вызовом становится актуальным обоснование механизмов трансформации моноцентричных агломераций в полицентричные структуры, способные интегрировать все типы территорий в единую сеть взаимодействия и обеспечить устойчивое пространственное развитие [1, 2].

**Основная часть**

Формирование полицентричной структуры пространственной модели агломерации предлагает подход, состоящий из трех этапов, где (а) определяется степень зависимости от ядра, (б) ранжирование структурных элементов, (в) определяется потенциал развития структурных элементов. Разработанный метод комплексной оценки самостоятельности городов-спутников (а) позволяет определить степень их зависимости от ядра агломерации и выявить приоритетные направления развития агломераций. Метод базируется на анализе пяти ключевых параметров: функционального зонирования, пространственного расположения, высотности застройки, численности населения и потребностей жителей. Каждый показатель оценивается по трёхбалльной шкале (0; 0,5; 1) с применением весовых коэффициентов, что позволяет рассчитать интегральный уровень самостоятельности территории. На основе итоговой оценки формулируются стратегии развития: от радикальных мер по объединению территорий до точечных улучшений инфраструктуры для сбалансированных центров [3].

Следующим шагом становится ранжирование структурных элементов агломерации (б) по степени влияния ядра на их пространственное развитие с последующим определением структурных элементов агломерации. На основе данных об изменении функционального состава территорий, динамике численности населения и транспортной доступности ядра можно определить степень зависимости поселений от агломерационных процессов. Это позволяет в дальнейшем структурировать пространство агломерации, выделяя следующую типологию территорий: зону влияния ядра, пригородную зону, города-спутники и зону природного каркаса.

Опираясь на полученную типологию территорий, применяется метод определения потенциалов развития населенных пунктов (в). На первом этапе для каждого классифицированного поселения осуществляется дифференцированная оценка потенциала развития по спектру профильных направлений, предписанных его классом. Результаты многокритериального анализа позволяют выявить наиболее перспективный вектор специализации локации. Вслед за выбором оптимального сценария развития происходит интеграция населенного пункта в соответствующий целевой функциональный каркас. Подобный подход позволяет объективно выявить место каждого населенного пункта в обновленной региональной модели, формируя

устойчивую функциональную структуру распределенного межселенного обслуживания и эффективно нивелируя дисбалансы периферийных зон.

### **Выводы**

Проведённый эксперимент демонстрирует, что последовательная интеграция методов оценки самодостаточности (а), структурной типологизации (б) и определения потенциалов (в) формирует целостный механизм управления пространственным развитием. Предложенный комплексный алгоритм позволяет решить заявленную проблему стратегической неопределенности «неопорных» поселений. Переход от первичной диагностики зависимости городов-спутников к классификации территорий и их последующему точечному встраиванию в целевые функциональные каркасы на основе объективно выявленного потенциала обеспечивает трансформацию уязвимых моноцентричных агломераций в сбалансированную полицентричную сеть. Таким образом, формируется обоснованная база для создания устойчивой региональной системы расселения, в которой каждый населенный пункт наделяется эффективной экономической и социальной ролью, интегрируясь в единый контур межселенного взаимодействия и нивелируя территориальные дисбалансы.

### **Литература**

1. Распоряжение Правительства РФ от 28 декабря 2024 г. № 4146-р «О Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года».
2. Распоряжение Правительства РФ от 23 декабря 2022 г. № 4132-р (ред. от 27.08.2025) «Об утверждении методических рекомендаций по критериям определения опорных населенных пунктов и прилегающих территорий».
3. Цветкова А.С. Пространственное развитие городов Ленинградской Области 1-го пояса агломерации Санкт-Петербурга // Молодые профессионалы. Старт научной карьеры. IV Международная конференция: сборник научных трудов (СПб, 21-23 октября 2025 г.) - 2025. - С. 55-60.