

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ МОДЕЛЕЙ АГЛОМЕРАЦИИ НА ОСНОВЕ НЕРАВНОМЕРНО-РАЙОНИРОВАННОЙ МОДЕЛИ

Шаповаленко Е.А. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – кандидат технических наук, Митягин С.А.

(Университет ИТМО)

Введение. Городские агломерации в настоящее время – это динамично развивающиеся планировочные структуры, которые концентрируют в себе огромный объем информации, людей и ресурсов [1]. Значение городских агломераций для экономики регионов и страны в целом велико: они выступают драйверами экономического роста и обеспечивают значительные показатели эффективности [2]. Как объект градостроительного проектирования агломерация должна иметь определенные границы, соответствующие цели ее создания как комплексобразующей системы. В настоящее время отсутствует нормативно-закрепленный термин «границы городских агломераций» [3], и их определение представляется сложной задачей. Описываемый в работе метод призван обеспечить возможность определения границ агломерации на основе открытых данных, что сделает его универсальным и более гибким в современных реалиях.

Основная часть. Границы городских агломераций имеют важное значение для определения экономического и градостроительного потенциала территории [3]. Точное и быстрое определение границ и основных структурных элементов модели агломерации позволяет эффективнее принимать решения по развитию территории. Разработанный метод включает в себя использование открытых данных и применение принципов неравномерно-районированной модели, что позволит использовать его как проектировочный инструмент и применять к различным ситуационным схемам. В качестве методологической основы использована неравномерно-районированная модель, которая предполагает выделение ядер первого и далее порядков, и территорий между ними на основе структуры расселения населения в агломерации и транспортной связанности территорий [4]. Основными характеристиками метода были выбраны два параметра: транспортная связанность и морфотипы застройки. Для определения категории структурного элемента агломерации по классификации неравномерно-районированной модели был введен показатель «коэффициент устойчивости транспортных связей», позволяющий определить характер взаимосвязи элементов агломерации и принадлежность населенного пункта к ней. Для определения границ и типа структурного элемента используется моделирование полигонов Вороного, полученных из центроидов графа дорог.

Выводы. Разработанная модель агломерации позволяет определить потенциальные границы, структуру ядер системы расселения, зоны влияния (притяжения) центров расселения и транспортную связанность ядер. Определение границ на основе открытых данных ускоряет и оптимизирует процесс определения границ, что позволит органам власти ускорить принятие решений по развитию территории.

Список использованных источников:

1. Строев П.В., Морковкин Д.Е., Макаров С.В. Современные тенденции развития агломераций // Креативная экономика. – 2020. – Том 14. – № 11. – С. 2693-2712. – doi: 10.18334/ce.14.11.111071
2. Волчкова И. В., Елисеев А. М., Данилова М. Н., Лычагина Л. Л., Минаев Н. Н., Подопригора Ю. В., Уфимцева Е. В., Шадейко Н. Р. Управление городскими агломерациями. Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2015. 100 с.

3. Райсих А.Э. Определение границ городских агломераций России: создание модели и результаты // Демографическое обозрение. – 2020. – Том 7. – № 2. – С. 54-96.
4. Высоковский А.А. (2015g) Материалы лекции «Неравномерно-районированная структура города»//Высоковский А.А.: в 3 т. Т. 3. Public. М.: Grey Matter. С. 175–199