

УДК 004.62

РАЗРАБОТКА МЕТОДА АВТОМАТИЗАЦИИ ВЫЯВЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ МЕСТ ГОРОДА НА ОСНОВЕ ОТКРЫТЫХ ДАННЫХ

Павлова А.А. (ИТМО),

Научный руководитель – кандидат технических наук, директор Института дизайна и урбанистики Митягин С.А.
(ИТМО)

Введение. При планировании городской территории часто отсутствуют выраженные центральные места. Существующие центральные места поддаются классификации на более предпочтительные и менее предпочтительные, что порождает стихийные миграции и снижает качество городской среды и обеспеченность населения объектами досуга. Из-за отсутствия четко выделенных и всем понятных центральных мест, невозможно оценить их транспортно-пешеходную связанность и инвестиционную привлекательность. Выявив закономерность появления центральных мест, появляется возможность регулировать миграции внутри городской среды, улучшать транспортную доступность существующих центральных мест и оценивать их экономический потенциал.

Основная часть. Для разработки метода автоматизации выделения центральных мест города на основе открытых данных был произведен аналитический обзор понятия центральных мест города, включающий теорию центральных мест В. Кристаллера [1], понятие «вернакулярного района» Л. Смирнягина [2] и неравномерно-районированную модель А. Высоковского [3]. Проведен обзор концепций формирования центральных мест в рамках зарубежного и отечественного опыта, что позволило выделить необходимость учитывать национальные особенности в процессе разработки метода.

Для работы метода из открытых источников выгружаются данные о фактическом расположении сервисов на исследуемой территории. Затем определяются наиболее сконцентрированные по количеству городских сервисов участки. После этого, учитываются данные о транспортной доступности выделенных участков. Затем, с помощью метода выявления точек общественного интереса, предложенного А. Катинсус [4], на исследуемой территории определяется концентрация точек общественного интереса, по аналогии с определением концентрации городских сервисов. Учитывая все вышеперечисленные данные, формируется оценка центральности каждого участка исследуемой территории. Участки, получившие оценки выше среднего выделяются, как существующие центральные места.

Выводы. Данные, полученные с помощью метода, могут быть использованы для принятия решений по развитию инфраструктуры городов, определению центров притяжения для жителей и посетителей, а также для улучшения городской среды и повышения комфортности проживания.

Результаты метода также могут использоваться для выделения потенциальных центральных мест, что помогает снизить концентрацию населения и транспорта в существующих центральных местах города, что способствует более равномерному развитию городского пространства и повышению уровня комфорта жизни горожан. Кроме того, выделение новых центральных мест может стать стимулом для привлечения инвестиций и развития туризма, что в свою очередь может способствовать экономическому развитию города и увеличению занятости населения.

Список использованных источников:

1. Теория центральных мест В. Кристаллера и А. Лёша – Социально-экономическая география. URL: https://studme.org/1791021126382/geografiya/teoriya_tsentralnyh_mest_kristallera_lyosha.

2. Вернакулярные районы: что это и зачем их изучать. – URL: <https://news.itmo.ru/ru/news/8351>.

3. Высоковский А. Том 3 PUBLIC. – URL: <https://urban.ranepa.ru/spetsialnaya-literatura/teoriya-urbanistiki/aleksandr-vysokovskiy-v-3-t-t3-public/>.

4. Исследование методов выявления точек общественного интереса на основе открытых данных / А.В. Катынсус. – СПб., 2023.