

УДК 316.422.4

МЕТОДИКА АНАЛИЗА КАЧЕСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ С ПОМОЩЬЮ ИНСТРУМЕНТОВ ЭЛЕКТРОННОГО УЧАСТИЯ

Антонов А.С. (Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Научный руководитель – канд. политич. наук, доцент, Чугунов А.В.
(Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

В докладе представлена методика анализа качества городской среды с помощью инструментов электронного участия. Она позволяет извлекать из данных электронного участия знания о городской среде и гражданской активности, которые могут быть применены в исследованиях городской среды.

В процессе развития систем электронного взаимодействия граждан и государства во многих городах мира возникли различные сервисы и порталы электронного участия, с помощью которых горожане могут быстро и в цифровой форме сообщить о проблеме в городской среде. За счет этого был накоплен большой объем геокодированных данных. Их характеристики, в частности, территориальная концентрация сообщений, определяются совокупностью ряда социальных и технических факторов, которые можно обобщить как уровень гражданской активности и качество городской инфраструктуры. Соответственно, данные электронного участия после определенной обработки можно использовать как косвенный источник знаний об этих факторах, более доступный, чем другие способы сбора информации. Аналогичный метод получения знаний о социальных характеристиках городской среды применяется в партисипаторных геоинформационных системах (ПГИС).

Методика анализа качества городской среды с помощью инструментов электронного участия позволяет извлекать из данных электронного участия знания о городской среде и гражданской активности, преобразуя информацию для дальнейшего применения в исследованиях городской среды. Она состоит из пяти последовательных этапов:

1. Реформирование группировки сообщений из базы сервиса электронного участия;
2. Определение территориальной единицы измерения;
3. Анализ состава пользователей с целью выявления отдельных групп;
4. Вычисление уровня гражданской активности на изучаемой территории;
5. Вычисление концентрации проблем в городской среде на изучаемой территории.

Сначала существующая категоризация сообщений электронного участия реформируется в унифицированную группировку, разделенную на несколько тем. В рамках методики предлагается перечень подобных тем, сформулированный в результате анализа сообщений портала электронного участия «Наш Санкт-Петербург» (Россия) и сервиса 311 (США). Затем на основе имеющихся данных о городской среде и целях исследования определяется минимальная территориальная единица, в рамках которой будут проводиться дальнейшие вычисления. Для Санкт-Петербурга такой единицей был определен городской квартал. На следующем этапе анализируется состав пользователей портала электронного участия с целью выявления наиболее активных, так называемых «суперпользователей», и снижения влияния их активности на результаты исследования. Далее производится вычисление уровня гражданской активности при помощи деления общего количества сообщений по теме ЖКХ на прогнозируемый уровень дефицита качества жилищно-коммунальной инфраструктуры и взвешивания результата по количеству жилых помещений на территории. На последнем этапе общее количество сообщений по всем темам взвешивается по показателю уровня гражданской активности и, таким образом, определяется концентрация проблем в инфраструктуре городской среды на изучаемой территории.

Предлагаемая методика позволяет получить знания о проблемах в городской среде с учетом влияния уровня гражданской активности, предоставляя, таким образом, данные электронного участия как косвенный источник информации о состоянии городской инфраструктуры. Она может быть применена в исследованиях городской среды, а также в системах поддержки принятия управленческих решений.