

Попова Д.А.  
Новосибирский государственный университет  
архитектуры, дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова  
Красный проспект, д. 38, г. Новосибирск, Россия, 630099  
pdariya17@gmail.com

УДК: 711

DOI: 10/37909/978-5-89170-281-3-2021-1030

## **РОЛЬ КРАУДСОРСИНГА КАК СОВРЕМЕННОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ИНСТРУМЕНТА РЕШЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ**

### **Аннотация**

Развитие информационных технологий привело к появлению такого инструмента общественной коммуникации в среде Интернет, как краудсорсинг. В эссе рассматриваются его потенциал как возможного способа решения различных вопросов градостроительного проектирования; возможности выхода на новый уровень взаимодействия проектировщиков и жителей территории в качестве современного способа сбора разнотипной исходной информации о градостроительном объекте.

**Ключевые слова:** краудсорсинг, общественное мнение, ресурсы толпы, совместное картографирование, «Викимапия».

Popova D.A.  
Kryachkov Novosibirsk State University  
of Architecture, Design and Arts  
Krasnyi Prospekt, 38, Novosibirsk, Russia, 630099

## **THE ROLE OF CROWDSOURCING AS A MODERN INFORMATION TOOL FOR SOLVING URBAN PLANNING PROBLEMS**

### **Abstract**

The development of information technology has led to the emergence of such an instrument of public communication in the Internet environment as crowdsourcing. The essay examines its potential as a possible way to address various issues of urban planning. Opportunities for reaching a new level of interaction between designers and residents of the territory, as a modern way of collecting various types of initial

information about an urban planning facility.

**Key words:** crowdsourcing, public opinion, crowd resources, collaborative mapping, «Wikimapia».

Градостроительное проектирование предполагает комплексное решение множества разнотипных задач, учитывающих многоплановые потребности общества. У человека, получившего специальное образование, формируется свое видение городских ситуаций, глубоких проблем территорий и представления о возможных путях их разрешения. Первая задача, с которой сталкивается любой проектировщик, – это сбор информации о территории и подготовка опорного плана. Современные геоинформационные системы во многом облегчают поиск необходимой информации, но, как правило, это получение только общего представления о территории. Полноценное натурное обследование не всегда возможно или является затруднительным в силу размеров территории или особенностей ее использования.

Полноценная и глубокая картина местности наиболее знакома ее жителям или людям, имеющим возможность наблюдать за ней в течение продолжительного времени. Они наиболее полно знакомы с территорией, ее потребностями и особенностями. Как правило, у людей создается эмоциональный образ места, положительный или негативный. Возможно, даже создается определенная привязанность к визуальному образу территории, связанная с пережитым опытом.

В связи с этим все чаще ставятся вопросы о роли рядового жителя в процессах решения градостроительных задач по развитию и реконструкции территории. Но насколько совершенен современный подход в получении информации о территории из такого источника? Какое место занимает житель в проектировании пространств? Какой свет может пролить на реальное положение ситуации на территории и какие он имеет для этого возможности?

Проведение публичных слушаний позволяет учитывать мнения людей при решении градостроительных задач, но, как правило, это ограниченный круг лиц на четко заданной территории. Это сложноорганизованный, многочасовой процесс. Часто люди, ввиду настоящего отсутствия, в связи с рабочим графиком или по состоянию здоровья, не имеют возможности присутствовать на публичных слушаниях. Кроме того, такой метод не позволяет учитывать мнения определенных групп людей, например арендующих жилье или туристов.

На помощь в решении этой проблемы приходят современные технологии, приносящие в жизнь людей новые способы коммуникации. На сегодняшний день виртуальное пространство становится основным местом концентрирования общественного мнения. Люди активно включаются в проводимые опросы на различные темы, составления отзывов и комментариев. Новые информационно-коммуникационные технологии создали новые способы творческого самовыражения, организации экономических и социокультурных процессов. Одним из таких способов общественной коммуникации в среде Интернет стал краудсорсинг. Он позволяет снизить стоимость и сократить время достижения результата за счет передачи решения задач распределенной и очень многочисленной группе людей – «ресурсам толпы», или ресурсам общественного мнения, находящимся в виртуальном пространстве. В рамках градостроительной деятельности в качестве такого ресурса может выступить любой человек, имеющий возможность как кратковременного, так и постоянного соприкосновения с территорией.

Задачи такой совместной добровольной деятельности варьируются от проведения голосований, сбора идей, составления справочных ресурсов до создания крупных проектов по совместному использованию данных в различных формах совместной работы с контентом и поддержкой коллективных инноваций.

Проекты, основанные на принципе краудсорсинга, позволяют убрать лишние бюрократические преграды между населением и властями, создают новый вид общественных слушаний, где жители города могут продуктивно влиять на принимаемые решения [2].

В настоящее время основным местом концентрации разнотипной информации о городском пространстве становятся виртуальные картографические сервисы, такие как «2ГИС». С позиции применения краудсорсинга в области градостроительства, особый интерес представляют сервисы по заполнению общедоступных географических карт. Возможности, предоставляемые такими сервисами совместного картографирования, как «Яндекс.Народная карта», Open Street Map и Google Map Maker, дают возможности совершенно равноправного предоставления различной информации о территориях по всему миру и общедоступного доступа к ней. Отдельно стоит выделить такой ресурс, как «Викимапия». На сегодняшний день это наиболее масштабный проект, объединивший огромное количество пользователей

и содержащий массивные сведения об территориях по всему миру. Текстовые описания объектов, их назначение и современное состояние часто содержат субъективные мнения, личные впечатления пользователей об объектах, советы, предостережения, рекомендации. Это можно считать и недостатком, и одновременно достоинством данного сервиса. При отсутствии какой-либо иной информации появляется возможность проверки достоверности субъективного источника. В то же время появление такого суждения может указывать на проблемы территории. Ценность сведений, предоставленных в «Викимапии» напрямую связана с мнениями людей, отмечающих значимую, по их мнению, точку на карте, свидетельства комментаторов и редакторов могут представлять отдельный интерес или позволяют точнее отображать современное положение и прошлое объектов, а также природных ландшафтов, которое может полностью отсутствовать на официальных геопорталах.

Существуют отечественные примеры использования информации из социальных сетей в решении задач городского планирования. Институт Strelka выполнил исследование, в котором изучалась зависимость числа фотографий, сделанных людьми в ночное время на улицах Москвы, от уровня безопасности этих же улиц. Для работы были собраны фотографии из социальной сети «ВКонтакте», сделанные до и после благоустройства улиц Москвы. Результатами исследования стали выводы о том, что на рассмотренных улицах значительно увеличилось число вечерних и ночных снимков после их благоустройства, что говорит об увеличении уровня доверия жителей к обновленной городской среде, признании ее более безопасной.

Посты из социальных сетей Instagram и «ВКонтакте» дали аналитический материал для исследования «Измерение эффективности функционирования общественного транспорта с использованием спонтанных данных». Они накладывались на карту города с целью выявления мест, наименее охваченных сетью общественного транспорта. Результаты исследования позволяют обратить внимание на существование проблемы доступности городского транспорта и найти решение для преодоления изоляции городских территорий, тем самым повысив уровень привлекательности рассмотренных районов.

Фотографии, размещенные на туристическом сервисе Flickr в Москве, анализировались в рамках исследования «Не/видимая Москва». Часть фотографий запечатлевают современные туристические до-

стопримечательности города, но также и места, где наиболее часто ступает нога туриста. Это значит, что результаты исследования могут стать опорой для планирования новых общественных и культурных пространств в соответствии с интересом людей, выраженным через размещенные в сети фотографии [3].

Существование таких исследований говорит о востребованности и информативности получаемых данных из виртуальных сервисов. Беря за основу алгоритм подобных исследований и доверяя людям возможность предоставления информации в виде личных впечатлений и идей, возможно создание информационного ресурса для массового использования в городском планировании и оперативного выявления реакции жителей на происходящие изменения и существующее положение в городе. Такой альтернативный традиционным способ сбора информации представляется своевременным в условиях информатизации общества.

Мировая практика уже имеет примеры целенаправленного создания ресурсов для сбора и анализа информации о территории, предоставляемой ее жителями «из первых рук». Один из них – Popularise.com, созданный четверью активистами из США в 2013 г. За полгода в нем публиковалась информация о проектах в 14 городах, а газета The Washington Post назвала проект новой надеждой рынка недвижимости. При помощи опросов горожане вносят свои предложения, обсуждают проекты и голосуют за наиболее привлекательный для них проект. Исходя из результатов, девелопер разрабатывает или корректирует свой проект в нужном направлении.

В Чикаго компанией Local Projects, специализирующейся на дизайне городской среды и медиапроектах, а также лабораторией городских инноваций CEOs for Cities запущен и успешно функционирует проект Give a Minute. Его идея заключается в том, что жители могут записывать свои мысли и предложения, касающиеся городской среды, на разноцветных стикерах для заметок и развешивать их по городу. Также было создано специальное мобильное приложение, продолжающее идею проекта и форму сбора информации. Само название говорит об основных преимуществах краудсорсинга – быстрого и не трудозатратного способа получения информации от городского жителя.

Похожее мобильное приложение выпущено для Бразилии строительной компанией Rota Acessível, ассоциацией помощи детям-инвалидам (AACD) и IBM. Жители города могут отметить на карте про-

блемную точку, описать ее, прикрепить фотографии. Это позволяет оперативно получать информацию в меняющихся городских условиях. Цель этого эксперимента – пролить свет на масштаб и характер проблем городской среды в Бразилии, создать платформу для дальнейших разработок [2].

На наш взгляд, краудсорсинговые ресурсы представляют значительную ценность в качестве современного источника информации и могут стать эффективным способом создания наиболее полного из возможных представлений о территории на этапах сбора информации о ее прошлом, современном состоянии и использовании, в процессе решения задач в области градостроительного проектирования. С развитием сетевой информатизации и популяризацией картографических сервисов, упрощением их использования возможно вывести на новый уровень взаимодействия проектировщиков и жителей территории, сделать его более оперативным и открытым.

### **Список литературы**

1. Иваненко К.А. Потенциал ресурсов общественного мнения // Теория и практика общественного развития. – 2013. – № 4. – С. 89–92.
2. Перелыгина Е.В., Баклыская Л.Е. Применение краудсорсинга для поиска и решения проблем городской среды // Новые идеи нового века: материалы международной научной конференции ФАД ТОГУ. – 2014. – Т. 2. – С. 218–222.
3. Гаврикова К.В., Григорьева М.С. Интеграция концепции «умного города» в российскую систему стратегического управления городским пространством // Общество: политика, экономика, право. – 2018.
4. О Викимапии // Викимапия. – URL: <http://wikimapia.org/about/> (дата обращения: 08.09.2020).
5. Василькова В.В., Кольцов А.И. Краудсорсинг как новая социокommunikативная технология // Дискуссия. – 2015. – № 7 (59). – С. 78–84.

### **References**

1. Ivanenko K.A. Potentsial resursov obshchestvennogo mneniya [Public opinion resources]. 2013. – S. 89–92.
2. Perelygina E.V., Baklyskaya L.E. Primeneniye kraudsorsinga dlya poiska i resheniya problem gorodskoy sredy. [Crowdsourcing as a

new tool for finding and solving problems of the urban environment]. Khabarovsk, 2014. – S. 218–222.

3. Gavrikova K.V., Grigoryeva M.S. Integratsiya kontseptsii “umnogo goroda” v rossiyskuyu sistemu strategicheskogo upravleniya gorodskim prostranstvom [Integration of the concept of a smart city into the russian system of strategic management of urban space]. – Saint Petersburg, 2018.

4. O Vikimapii [About Wikimapia]. – URL: <http://wikimapia.org/about/> (data obrashheniya: 08.09.2020).

5. Vasil'kova V.V., Kol'tsov A.I. Kraudsorsing kak novaya sotsiokommunikativnaya tekhnologiya [Crowdsourcing as a new socio-communicative technology]. – Saint Petersburg, 2015. – S. 78–84.