

## ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА ДАННЫХ КАК ИНСТРУМЕНТ АНАЛИЗА И МОНИТОРИНГА ГОРОДСКИХ КОНФЛИКТОВ

Мыльникова А. П.

*Новосибирский государственный технический университет,  
Новосибирск, Россия, milinkaya99@yandex.ru*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается проблема разрастания городских конфликтов, а также актуальность их мониторинга и анализа с применением автоматизированных средств на основе геоинформационной базы данных.

Геоинформационная система – это тип базы данных, содержащий географические данные (т. е. описания явлений, для которых имеет значение местоположение), в сочетании с программными средствами для управления, анализа и визуализации этих данных [1].

Городские конфликты – это проявление разногласий и противостояние интересов (потребностей, целей, мотивов и т. п.) между основообразующими структурами города (властью, бизнесом, политическими структурами и группами горожан) [2].

На сегодняшний день существует проблема колоссального роста городских конфликтов, которые зачастую приводят к глобальным последствиям и росту количества протестных акций. Например, за 2021 год по России было зафиксировано 2433 протестных акции [3], что в 5 раз больше по сравнению с предыдущим годом (424 протестных акции) по данным центра социально-трудовых прав [4]. Прирост составил 475 %. График распределения протестных акций по месяцам за 2021 год приведен на рисунке ниже (рис. 1).

Из всего числа протестных акций, произошедших за 2021 год, преобладающим типом являются пикеты (47 %). Такой тип не нуждается в групповой организации и не предоставляет охват по числу участников [3]. Рост числа пикетов наблюдается в середине и конце 2021 года.

Петиции, митинги и видеообращения в совокупности представляют собой долю в 23 %. Самыми распространенными причинами их проведения стали коронавирусные ограничения [3].

Долевое распределение видов протестных акций приведено на рис. 2.

Самыми частыми требованиями, выдвигаемыми на протестных акциях в России, стали общеполитические требования, занимающие 32 % от общего количества (рис. 3), которые были ориентированы на вопросы сменяемости власти, проведения реформ, защиты прав и свобод граждан, открытости власти, а также проведения честных выборов [3].

Таким образом, существует необходимость анализа конфликтных ситуаций с целью их предотвращения и предупреждения последствий, которые могут возникнуть при несвоевременном разрешении таких ситуаций.



Рисунок 1 – Конфликтная ситуация на 2021 год

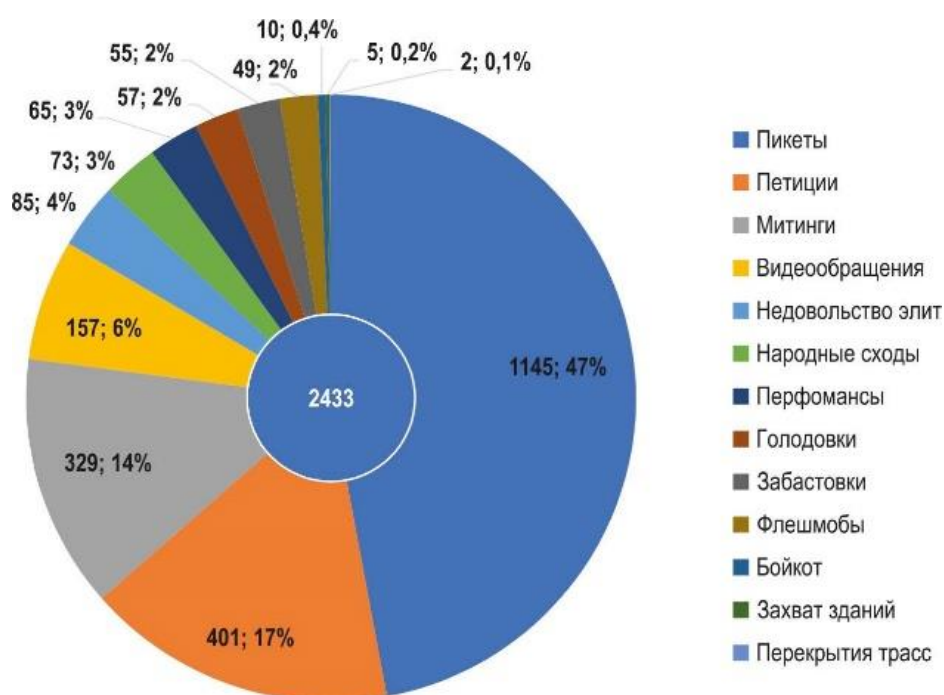


Рисунок 2 – Диаграмма видов протестных акций за 2021 год [3]

Главной проблемой развития системы анализа и мониторинга городских конфликтов сегодня является отсутствие автоматизированного сбора данных для фиксации возникновения конфликта. Сейчас сообщения о конфликтах собираются операторами вручную методом контент-анализа новостных лент или с помощью системы мониторинга средств массовой информации ScanInterfax.

Кроме того, поиск новостей и последующий перевод информации в элементы базы данных конфликта вручную является трудозатратным процессом, на который уходит от 30 % до 70 % бюджета исследовательского проекта. Эти

ресурсы могут быть направлены на развитие исследовательских инструментов базы данных конфликта и прочие виды работ, необходимые для более глубокого исследования городских конфликтов.



Рисунок 3 – Диаграмма категорий протестных акций за 2021 год [3]

Кроме того, поиск новостей и последующий перевод информации в элементы базы данных конфликта вручную является трудозатратным процессом, на который уходит от 30 % до 70 % бюджета исследовательского проекта. Эти ресурсы могут быть направлены на развитие исследовательских инструментов базы данных конфликта и прочие виды работ, необходимые для более глубокого исследования городских конфликтов.

Чтобы решить эти проблемы, предлагается добавить новый инструмент для автоматизированного поиска новых конфликтов на сайтах средств массовой информации и в дальнейшем размещении их в геоинформационной системе. Новости будут анализироваться из агрегаторов новостей или из популярных новостных порталов, таких как yandex.ru или news.google.com. Этапы обработки информации представлены на рис. 4.

На начальном этапе планируется использовать семантический анализ по ключевым словам для обнаружения конфликтных и предконфликтных ситуаций. Оператору системы будет предлагаться список последних новостей, ранжированных по степени релевантности по отношению к конфликтным ситуациям. В первую очередь будут предлагаться наиболее подходящие новости для дальнейшего заполнения и перевода «сырых» данных в полноценные элементы учетной карточки конфликта. Оператору потребуется меньше времени для анализа полученных данных, останется только подтвердить степень конфликтности той или иной новости, и заполнить недостающие данные.



Рисунок 4 – Этапы обработки собранной информации

На следующем этапе стоит разработка инструментария для получения подробных данных о конфликтах. На этом этапе система не только будет рекомендовать новости и предоставлять информацию об участвующих в конфликте лицах или организациях, но также и о том, когда произошло событие, повлекшее резонанс и какие были последствия, если они могли быть в зависимости от произошедшего события.

Результатом работы будет система, способная предоставлять услуги анализа данных на наличие конфликтных ситуаций по составленной модели, которая имеет практическую значимость для государства и будет предложена в государственные структуры для дальнейшего использования.

### Литература

1. Географическая информационная система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://en.wikipedia.org/wiki/Geographic\\_information\\_system](https://en.wikipedia.org/wiki/Geographic_information_system). – Дата доступа: 26.10.2022.
2. Глухова, А. В. Городской конфликт как объект исследования и политического управления: Проблемы концептуализации [Электронный ресурс] / А. В. Глухова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: История. Политология. Социология. – 2018. – № 4. – С. 5–12. – Режим доступа: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/history/2018/04/2018-04-01.pdf>. – Дата доступа: 26.10.2022.
3. Параметры протестной активностью регионов России в 2021 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://israil-95reg.livejournal.com/2949064.html>. – Дата доступа: 26.10.2022.
4. Как протестуют россияне [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://polit.ru/article/2020/09/09/protest/>. – Дата доступа: 26.10.2022.