

# Семантическая репрезентация и восприятие сетевой агрессии: городские цифровые коммуникации\*

М. А. Пильгун

Институт языкознания РАН,  
Российская Федерация, 125009, Москва, Большой Кисловский пер., 1

Для цитирования: Пильгун, М. А. (2020). Семантическая репрезентация и восприятие сетевой агрессии: городские цифровые коммуникации. *Медиалингвистика*, 7 (4), 462–489.  
<https://doi.org/10.21638/spbu22.2020.407>

Представлены результаты исследования цифрового контента, отражающего конфликтные городские коммуникации, связанные с дорожно-транспортным строительством в Москве. Эмпирической базой исследования послужили данные социальных сетей, микроблогов, блогов, мессенджеров, форумов, отзывов, видео, посвященные строительству транспортно-пересадочных узлов (ТПУ). Дата сбора материала — 1.08.19 00:00 — 30.09.19 23:59. Для анализа контента социальных медиа применялись мультимодальный подход с использованием нейросетевых технологий, текстовый анализ, контент-анализ, сентимен-анализ, анализ лексических ассоциаций. Проанализировано восприятие жителями строительства ТПУ, выявлен уровень социального стресса, оценены риски возникновения конфликтов с населением при планировании и реализации проектов. Анализ показал, что пять объектов (ТПУ «Варшавская», «Дмитровская», «Некрасовка», «Пятницкое шоссе», «Рязанская») не имеют рисков при реализации, контент отличается отсутствием агрессии, социальной напряженности. ТПУ «Нагатинская» характеризуется средней степенью социального стресса. Высокую степень социальной напряженности вызывают проекты ТПУ «Мичуринский проспект» и «Ховрино», но конфликтное противостояние, предположительно, ожидается только в виртуальной среде. Контент ТПУ «Мичуринский проспект» следует определить как конфликтногенную цифровую зону с высокой степенью социального стресса, можно прогнозировать эскалацию конфликта между жителями и городскими властями и строителями как в онлайн-, так и в офлайн-пространстве.

*Ключевые слова:* цифровая агрессия, нейросетевые технологии, конфликт.

## Постановка проблемы

В статье представлены результаты исследования цифрового контента, отражающего конфликтные городские коммуникации, связанные с дорожно-транспортным строительством в Москве.

Рост онлайн-коммуникаций повышает значимость интерактивных взаимодействий акторов в веб-пространстве для изучения различных проблем современного общества. Так, по данным Liveinternet.ru, размер аудитории Рунета за март 2020 г. составил 860 193 263, было зафиксировано 1 130 038 305 просмотров. Лидерами

---

\* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 19-012-00295 А).

среди ресурсов в рейтинге SimilaWeb являются «Гугл», «Ютуб» и «Фейсбук». Статистика проникновения Интернета в российские населенные пункты (зима 2017–2018) свидетельствует о закономерном преимуществе городов перед сельскими поселениями:

- население в целом — 64 %;
- Москва — 74 %;
- Санкт-Петербург — 76 %;
- города с населением 1 млн и более — 67 %;
- города с населением от 500 тыс. чел. до 1 млн — 69 %;
- города с населением от 100 тыс. чел. до 500 тыс. чел. — 68 %;
- города с населением менее 100 тыс. чел., ПГТ — 64 %;
- села — 53 % (по материалам ФОМ).

Таким образом, актуальность изучения городских коммуникаций в виртуальном пространстве возрастает. Одним из важных вопросов городского развития является дорожно-транспортное строительство. Увеличение числа жителей требует развития транспортной системы, между тем подобное строительство неизбежно вторгается в символическое городское пространство, разрушает сложившийся архитектурный облик, порождает социальное напряжение.

Цель нашего исследования — анализ восприятия жителями Москвы строительства дорожно-транспортных объектов, выраженного в сетевом контенте. Подобные данные представляют значимую часть цифровых городских коммуникаций, которые можно рассматривать как канал взаимодействия городских сообществ со строительными и государственными структурами в виртуальном пространстве.

## История вопроса

Анализ городской экосистемы давно привлекает внимание исследователей. Подробно изучены экологические последствия урбанизации для ландшафта, пространственные и временные закономерности урбанизации, пространственная модель городского ландшафта, представляющая собой модифицированную версию модели антропогенных преобразований земель [Berling-Wolff, Wu 2004: 220], роль общественных садов в экосистеме и устойчивом развитии мегаполисов [Anderson et al. 2019: 672], рекреационная ценность водных экосистем, специфика взаимодействия человека и природы при использовании городских пресноводных объектов [Vierikko, Yli-Pelkonen 2019: 770], дана оценка эффективности кластерного развития, инструментария сохранения сельскохозяйственных угодий, открытого пространства и сельской местности [Brabec 2001: 28] и др.

Между тем в современном мире социальное взаимодействие все больше зависит от общения в социальных сетях [Bronstein et al. 2019; Chung, Zeng 2018; Duskaeva, Konyuueva 2016; Lutzke et al. 2019 и др.]. Так, новый метод изучения эволюции общественных структур — мультиплексная кластеризация принадлежности к сообществу (multiplex community affiliation clustering) — успешно используется для изучения влияния онлайн-социальных сетей на эволюцию связей акторов в реальной жизни, взаимозависимость состояния виртуальных сообществ и контента [Weaver et al. 2018]. Особое значение для эффективности

взаимодействия в онлайн-сообществах имеет также коммуникативная вежливость [Duskaeva 2020].

Агрессия занимает значительное место в современном обществе и играет важную роль в виртуальном взаимодействии, анализ различных аспектов проявления агрессии представлен в исследованиях [Wahl 2009; Miczek, Meyer-Lindenberg 2014; Haller 2020].

## Методика исследования

Для анализа контента социальных медиа применялись мультимодальный подход с использованием нейросетевых технологий, текстовый анализ, контент-анализ, сентимен-анализ, психолингвистические методики.

Проблемы лингвистических представлений в искусственных нейронных сетях получили широкое освещение в научных исследованиях последних лет. Например, вышли работы, рассматривающие обучение редупликации с помощью нейронной сети без переменных [Brandon, Traylor, Pater 2019], способы конвергенции глубокого обучения и лингвистические методики [Linzen 2019: 108]. В частности, Джо Патер утверждает, что генеративная лингвистика вряд ли сможет эффективно развиваться, если будет дистанцироваться от нейросетевых и статистических подходов в обучении [Pater 2019: 40].

В последнее время наблюдается стремительное развитие в сфере технологий обработки естественного языка. Очевидно, что новая авторегрессионная языковая модель GPT-3 со 175 миллиардами параметров обозначила новый этап в данной области [Brown et al. 2020].

Кроме того, следует отметить, что сложность процессов, протекающих в современных мегаполисах, повышает значимость когнитивных наук для городских исследований [Portugali 2011].

В рамках нашего исследования для сбора данных применялась система Brand Analytics. Анализ контента проводился с помощью нейросетевой технологии TextAnalyst 2.0. и инструмента для интеллектуального анализа текста AutoMap. Визуальная аналитика и интерактивная визуализация данных проводилась с использованием многофункционального ресурса Tableau.

Процедуры:

1. Отбор и фильтрация контента.
  - 1.1. Выявление контента, генерированного ботами.
  - 1.2. Выделение из базы данных постов.
    - 1.2.1. Отбор и анализ постов лидеров мнений.
  - 1.3. Выделение из базы данных комментариев.
  - 1.4. Проведение сентимент-анализа.
  - 1.5. Кластеризация контента по тональности.
  - 1.6. Выявление цифровой агрессии.
  - 1.7. Кластеризация контента по наличию/отсутствию агрессии, сильной агрессии.
2. Проведение контент-анализа.
3. Выделение ключевых тем.

- 3.1. Выделение и анализ тематической структуры.
- 3.2. Проведение саммаризации.
4. Извлечение семантического ядра.
5. Текстовый анализ семантического ядра.
6. Построение семантической сети.
7. Выполнение ассоциативного поиска.
  - 7.1. Анализ лексических ассоциаций.
  - 7.2. Построение ассоциативной сети.
8. Выявление индекса социального стресса (описание методики подробнее см.: [Kharlamov, Pilgun 2020]).

## Анализ материала

Эмпирической базой исследования послужили данные социальных сетей, микроблогов, блогов, мессенджеров, форумов, отзывов, видео, посвященные строительству транспортно-пересадочных узлов (ТПУ) в Москве:

- «Дмитровская» (сообщения — 86; акторы — 49; лояльность — 0,6; вовлеченность — 897; аудитория — 252 149);
- «Пятницкое шоссе» (сообщения — 94; акторы — 63; лояльность — 44,0; вовлеченность — 987; аудитория — 251 528);
- «Рязанская» (сообщения — 208; акторы — 125; лояльность — 49,0; вовлеченность — 1068; аудитория — 1 475 162);
- «Некрасовка» (сообщения — 244; акторы — 135; лояльность — 25,0; вовлеченность — 4177; аудитория — 2 469 177);
- «Варшавская» (сообщения — 328; акторы — 118; лояльность — 41,0; вовлеченность — 788; аудитория — 1 827 865);
- «Нагатинская» (сообщения — 352; акторы — 174; лояльность — 0,4; вовлеченность — 1137; аудитория — 431 933);
- «Ховрино» (объем контента — 8 541 705; сообщения — 2198; акторы — 159; лояльность — 1,1; вовлеченность — 1595; аудитория — 1 485 643);
- «Мичуринский проспект» (объем контента — 696 952; сообщения — 486; акторы — 404; лояльность — 0,4; вовлеченность — 7256; аудитория — 1 142 404).

Дата сбора материала — 1.08.19 00.00 — 30.09.19 23.59.

## Результаты исследования

**ТПУ «Дмитровская».** Тематическая структура общей базы данных по ТПУ «Дмитровская» определяется официальными сообщениями, которые пользователи соотносят с правительством Москвы (рис. 1). Саммаризация позволила выделить три ключевые темы (в примерах сохраняется орфография и пунктуация авторов):

*Правительство Москвы утвердило адресную инвестиционную программу на сумму 2,1 триллиона рублей, рассчитанную на три года (2019 — до 2021 гг.),*

включающую более 600 новых объектов: детских садов, школ, поликлиник, дорог, развязок и метро.

Всего в Москве запланировано построить 97 ТПУ (35 уже построены), которые обеспечат пересечения линий метро, радиальных линий железных дорог и МЦК.

Строительство ТПУ позволит разгрузить прилегающие дороги, создать комфортные остановки у метро, а также связать несколько видов городского транспорта в единую систему.

В семантической сети выделяется один семантический акцент, связанный с новым проездом и переходом: Также предполагается строительство местного проезда с выходом на Дмитровский проезд и ул. Костякова, а также строительство внеуличного перехода с технологией ТПУ и связью с вестибюлем станции метро «Дмитровская».

Восприятие пользователями строительства ТПУ «Дмитровская» характеризуется в среднем как нейтральное, поскольку вопрос не воспринимается как опасный, проблемный (рис. 2).

Негативные реакции вызваны предположением, что строительство ТПУ — обман населения, для того чтобы продолжить застройку высотными домами. Также акторы считают, что первоочередные проблемы не решаются (рис. 3): *А по сути все ТПУ в округе — ширма для точечной застройки. Взять тот же Дмитровский. Бутылочное горлышко под мостом Рижской ж/д не решается, а дома в 60 и 40 этажей будьте любезны.*

Главные претензии жителей связаны со сроками строительства, которые воспринимаются как затянутые: *Да, проект был такой: перенести пл. Дмитровская на другую сторону Дмитровки, построить платформу с тем же названием на Савёловском направлении жд (там где сейчас тупик и переход за «Флаконом»), туда же вывести выход метро Дмитровская, и построить там ТПУ с пересадкой со всего на всё. Но пока ничего не сделали. :(*

Контексты с негативной коннотацией по большей части связаны с политическими вопросами предвыборной кампании в Мосгордуму. Максимальный негатив связан с действиями партии «Единая Россия» и является отражением общего эмоционального фона предвыборного медиаконтента (рис. 3): *Николай Александров (выдвинут партией «Коммунисты России», участвовал в народных праймериз по 14 округу) занял 4 место, но нарушив обязательства пошел участвовать в выборах, дискредитировав саму идею праймериз, беспартийный, муниципальный депутат района Останкинский, спойлер действующий в пользу ЕдРа.*

**ТПУ «Варшавская».** Ключевые темы контента сформированы официальными сообщениями, поскольку пользователи не проявляют особого интереса к объекту (рис. 4, 5): *Магистраль «Солнцево — Бутово — Варшавское шоссе» планируется полностью сдать в эксплуатацию до конца 2022 года, сообщила председатель Москомархитектуры Юлиана Княжевская.*

Контент характеризуется отсутствием агрессии. Негативная коннотация возникает в сообщениях пользователей, связанных с ограниченным кругом проблем (рис. 6):

- обман населения под видом стройки ТПУ: *Почитайте эту тему с самого начала и посчитайте сколько точно таких же сообщений писали разные*

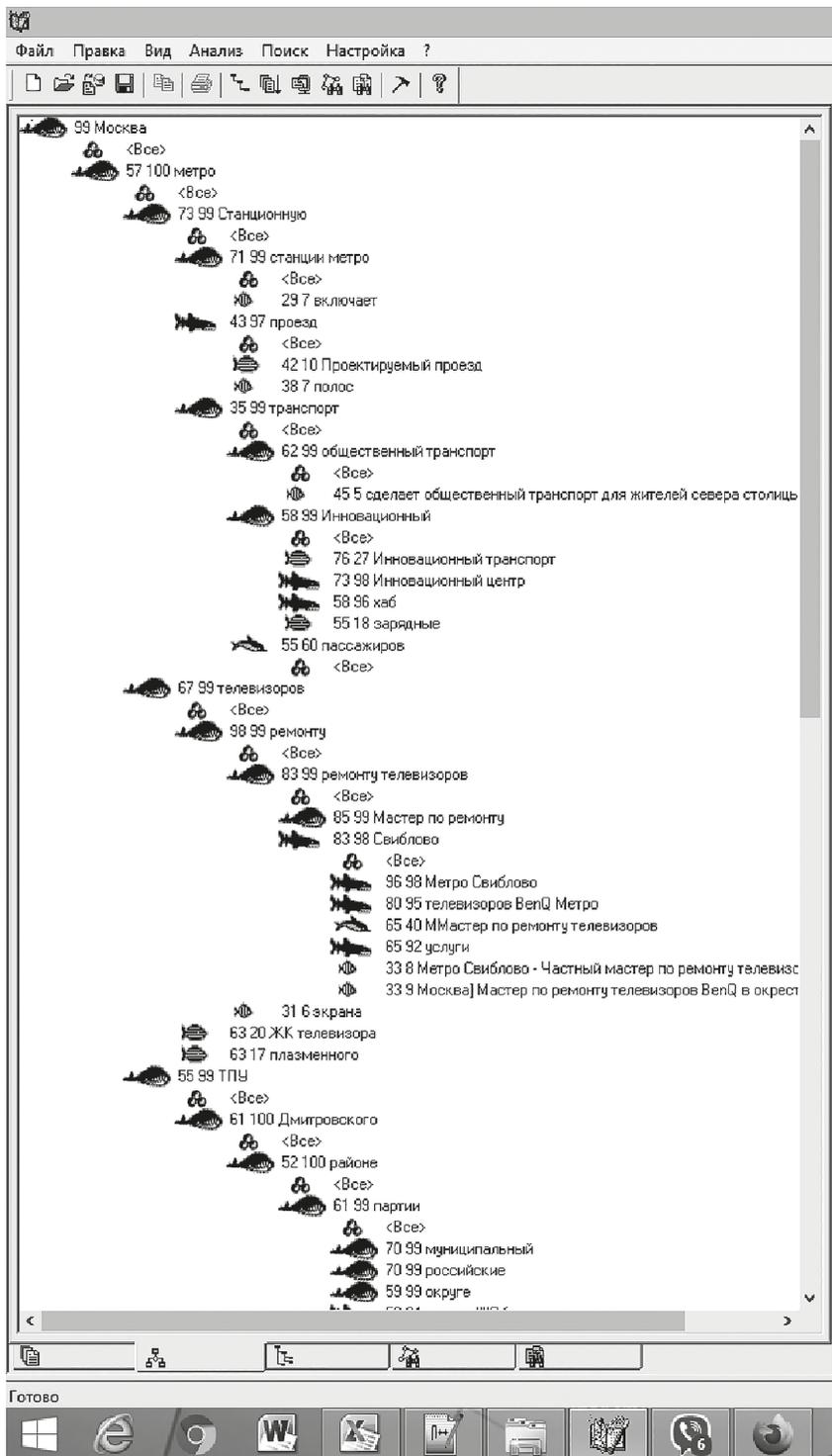


Рис. 1. Тематическая структура контента, посвященного ТПУ «Дмитровская»

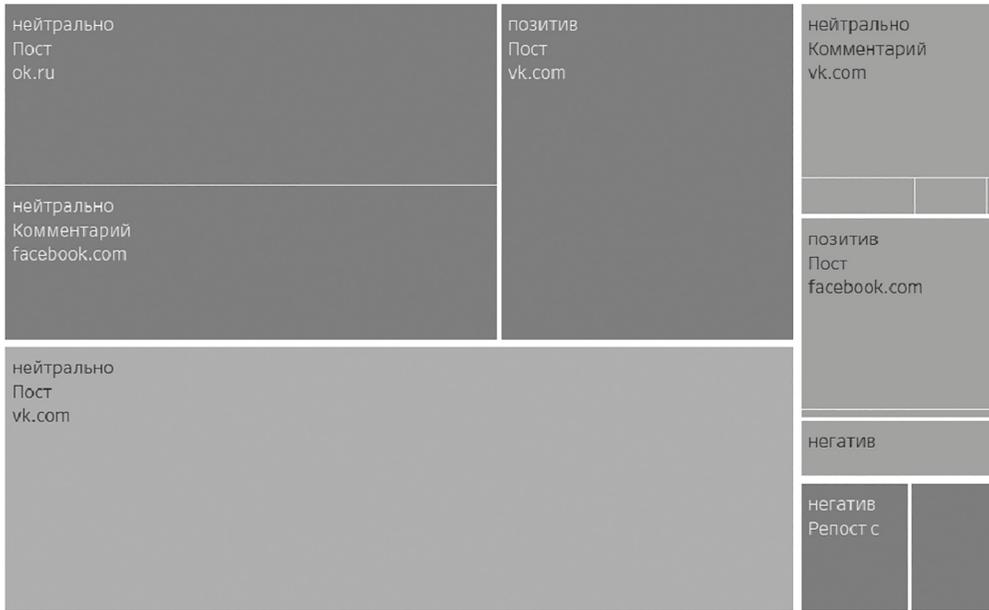
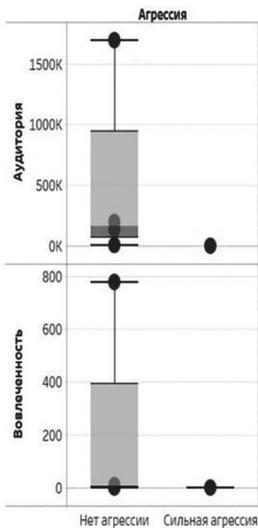


Рис. 2. Визуализация результатов sentiment-анализа контента, посвященного ТПУ «Дмитровская» (тип источника и сообщений)

ТПУ Дмитровская



ТПУ Дмитровская

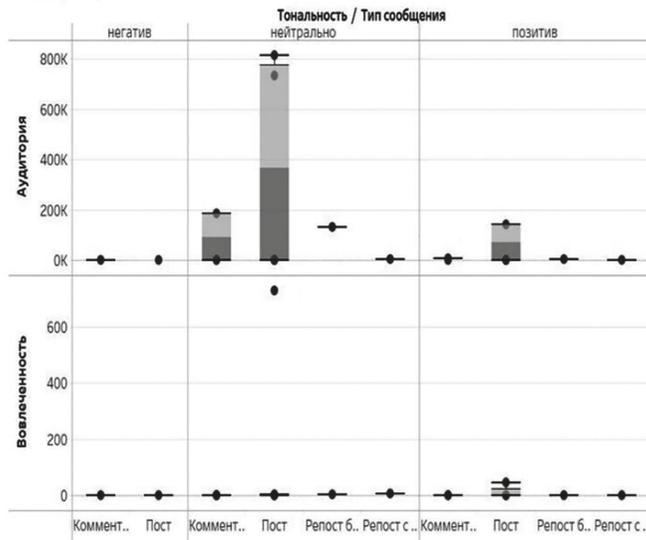


Рис. 3. Цифровая агрессия и тональность в контенте, посвященном ТПУ «Дмитровская» (аудитория, вовлеченность)

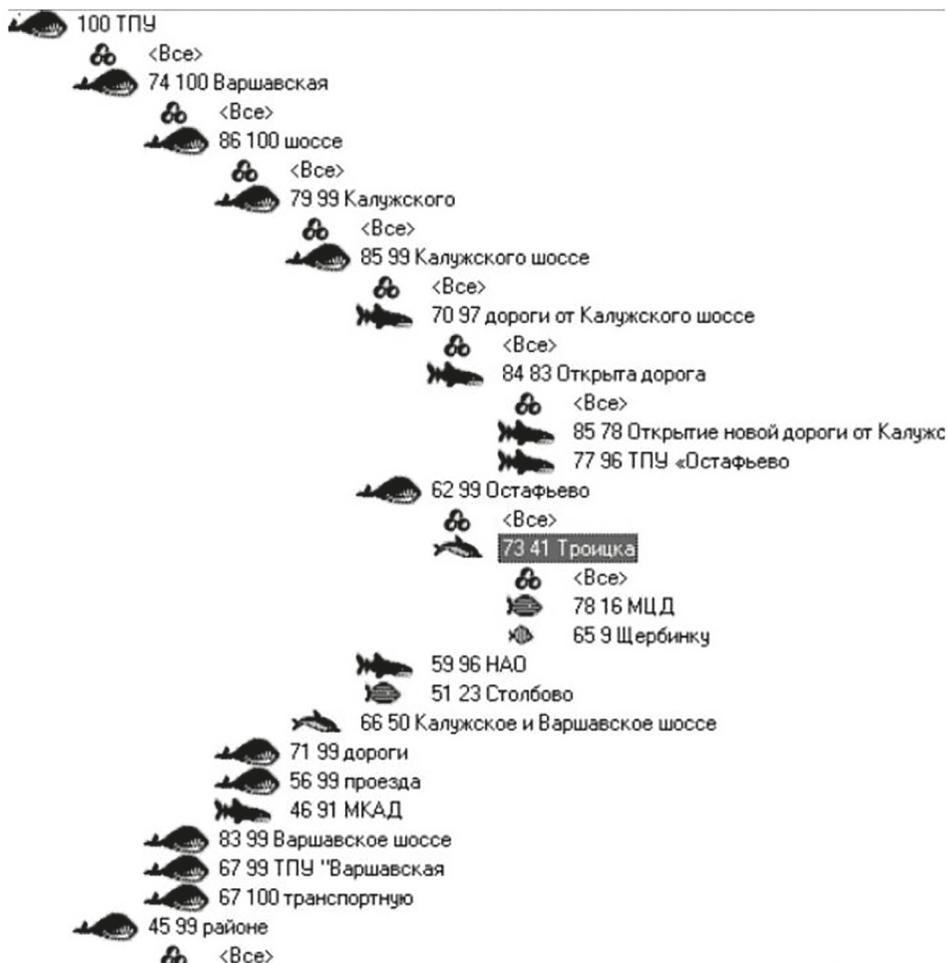


Рис. 4. Тематическая структура контента, посвященного ТПУ «Варшавская»

люди, это длится уже долгое время и менеджеры до сих пор вешают лапшу. На месте второго корпуса будет ТПУ, вот это более правдоподобно;

- ухудшение условий жизни местных жителей: Да, да, новые дома явно хуже этих пятиэтажных небитыхшей по реновации с шаурмой на первом этаже, в 10 м от метро, между прочим новой кольцевой! Варшавская — крупный ТПУ с Павелецким направлением ЖД а еще магистралью 1го класса — Варшавским шоссе, тоже под окнами! Не жизнь а ПРЕЛЕСТЬ!;
- недифференцированное недовольство: Не понятный проект ) Какая-то парковка хаотичная на заднем плане Здесь стоит смотреть только на вестибюль. Объекты ТПУ на рендерах не отражены

**ТПУ «Некрасовка».** Ключевые темы контента, посвященного строительству ТПУ «Некрасовка», содержатся преимущественно в официальных информационных сообщениях (рис. 7, 8).

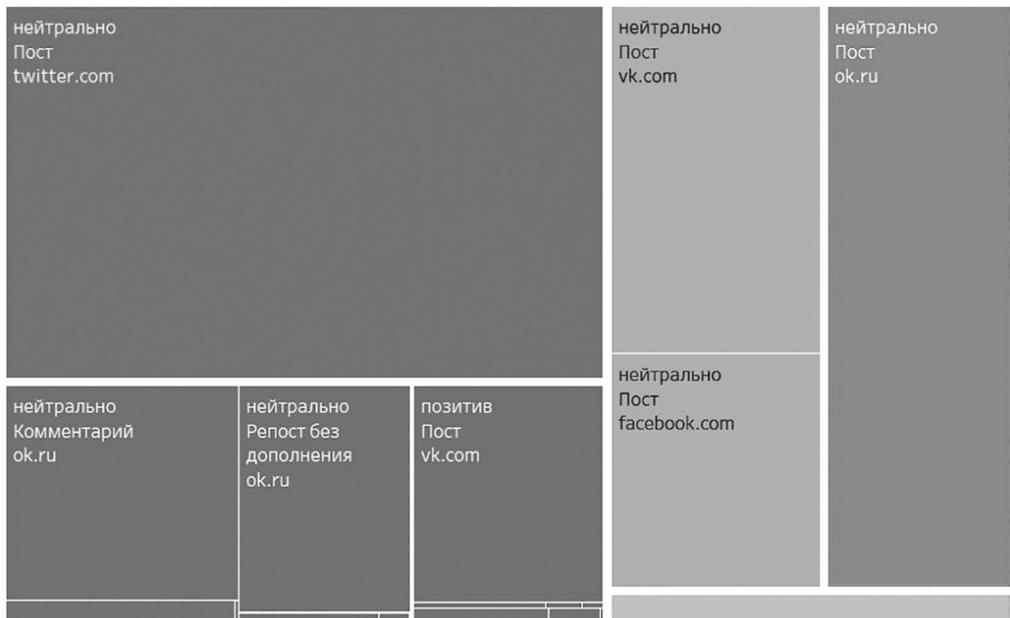
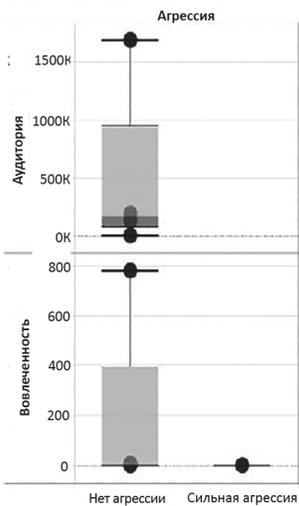


Рис. 5. Визуализация результатов sentiment-анализа контента, посвященного ТПУ «Варшавская» (тип источника и сообщений)

ТПУ Варшавская



ТПУ Варшавская

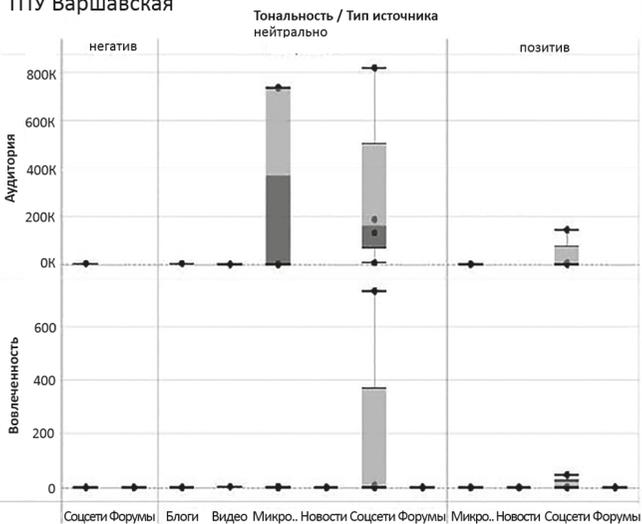


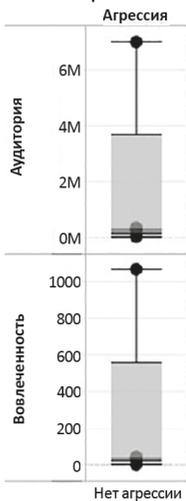
Рис. 6. Цифровая агрессия и тональность в контенте, посвященном ТПУ «Варшавская» (аудитория, вовлеченность)





Рис. 8. Визуализация результатов sentiment-анализа контента, посвященного ТПУ «Некрасовка» (тип источника и сообщений)

ТПУ Некрасовка



ТПУ Некрасовка

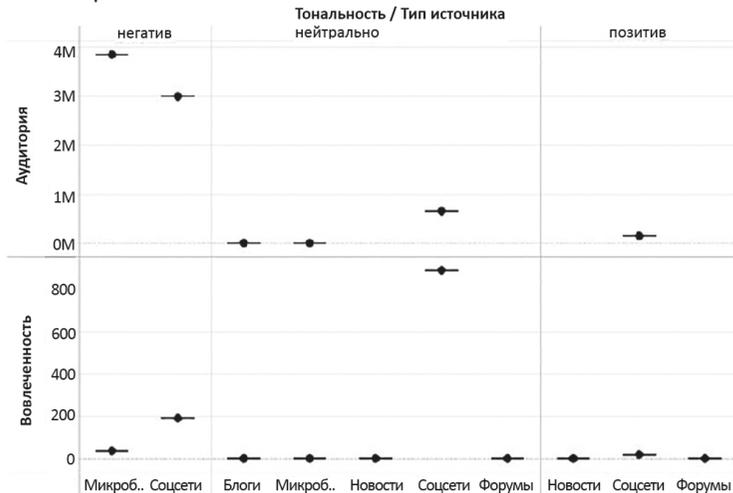


Рис. 9. Цифровая агрессия и тональность в контенте, посвященном ТПУ «Некрасовка» (аудитория, вовлеченность)

Контент характеризуется отсутствием негативной коннотации, отрицательной оценочности, отсутствием агрессии (рис. 9).

Фиксируется преимущественно позитивная и положительная коннотация: *Скоро жители Некрасовки смогут поддерживать и развивать свою спортивную форму*

*рядом с домом: на территории ТПУ Некрасовка построят спортивный комплекс с крытым катком, бассейном, экстрим-парком и зоной воркаут.*

Даже политическая тематика представлена положительно или нейтрально окрашенными сообщениями: *Во время избирательной кампании Леонид Зюганов активно встречался с жителями, в чем ему помогал хорошо известный в районе Александр Докучаев, помощник Андрея Клычкова.*

Негативная тональность встречается в микроблогах и социальных сетях (рис. 9) в связи с вопросом о будущем застройщике ТПУ, непосредственно связанным с сыном действующего на тот момент генпрокурора Ю. В. Чайки: *Застраивать ТПУ Некрасовка будет Чайка.*

Наибольший интерес (аудитория 870 851) вызвало сообщение: *Компания, связанная с Артемом Чайкой, сыном генпрокурора Юрия Чайки, оказалась единственным претендентом на 99 % транспортно-пересадочного узла «Некрасовка» в Москве. Там планируется построить в том числе торговый центр и спорткомплекс. Связанная с сыном Чайки компания стала единственным претендентом на долю в ТПУ Некрасовка.*

**ТПУ «Пятницкое шоссе».** Ключевые темы контента определяются официальными сообщениями о ходе реализации проекта (рис. 10, 11): *Плановые проверки пройдут на строительстве южного участка Северо-Западной хорды, автомобильной дороги М-3 Украина — деревня Середнево — деревня Марьино — деревня Десна, дороги к ТПУ «Пятницкое шоссе» и прилегающей улично-дорожной сети.*

Контент характеризуется нейтральной и позитивной тональностью, отсутствием агрессии. Восприятие пользователями строительства данного объекта нейтральное (рис. 12).

Заинтересованными сторонами в строительстве ТПУ «Пятницкое шоссе» в медиaprостранстве представлены Департамент города Москвы по конкурентной политике и компания «МИЦ»: *Мероприятие с участием экспертов и крупными инвесторами поможет узнать больше о выставленных на открытые торги лотах, а значит, наметить планы по реализации бизнес-проектов на их территории, отметил руководитель Департамента города Москвы по конкурентной политике Геннадий Дёгтев. Кроме того, планируем до конца этого года приобрести три-четыре новые площадки под строительство, — рассказал глава и основной владелец компании МИЦ Андрей Рябинский.*

Наибольшая вовлеченность (175) и аудитория (16 085) у сообщения: *В составе ТПУ «Пятницкое шоссе» появится АЗС.*

*Конкурс на строительство уже объявлен...*

**ТПУ «Рязанская».** Ключевые темы контента, посвященного строительству ТПУ Рязанская, также определяются официальными сообщениями (рис. 13, 14): *Строители приступили к благоустройству наземной территории вблизи будущего транспортно-пересадочного узла (ТПУ) «Рязанская», который соединит две линии метро, Московское центральное кольцо (МЦК) и Горьковское направление железной дороги.*

Контент, представленный в официальных сообщениях и комментариях, отличается нейтральной и положительной тональностью, отсутствием агрессии (рис. 15).

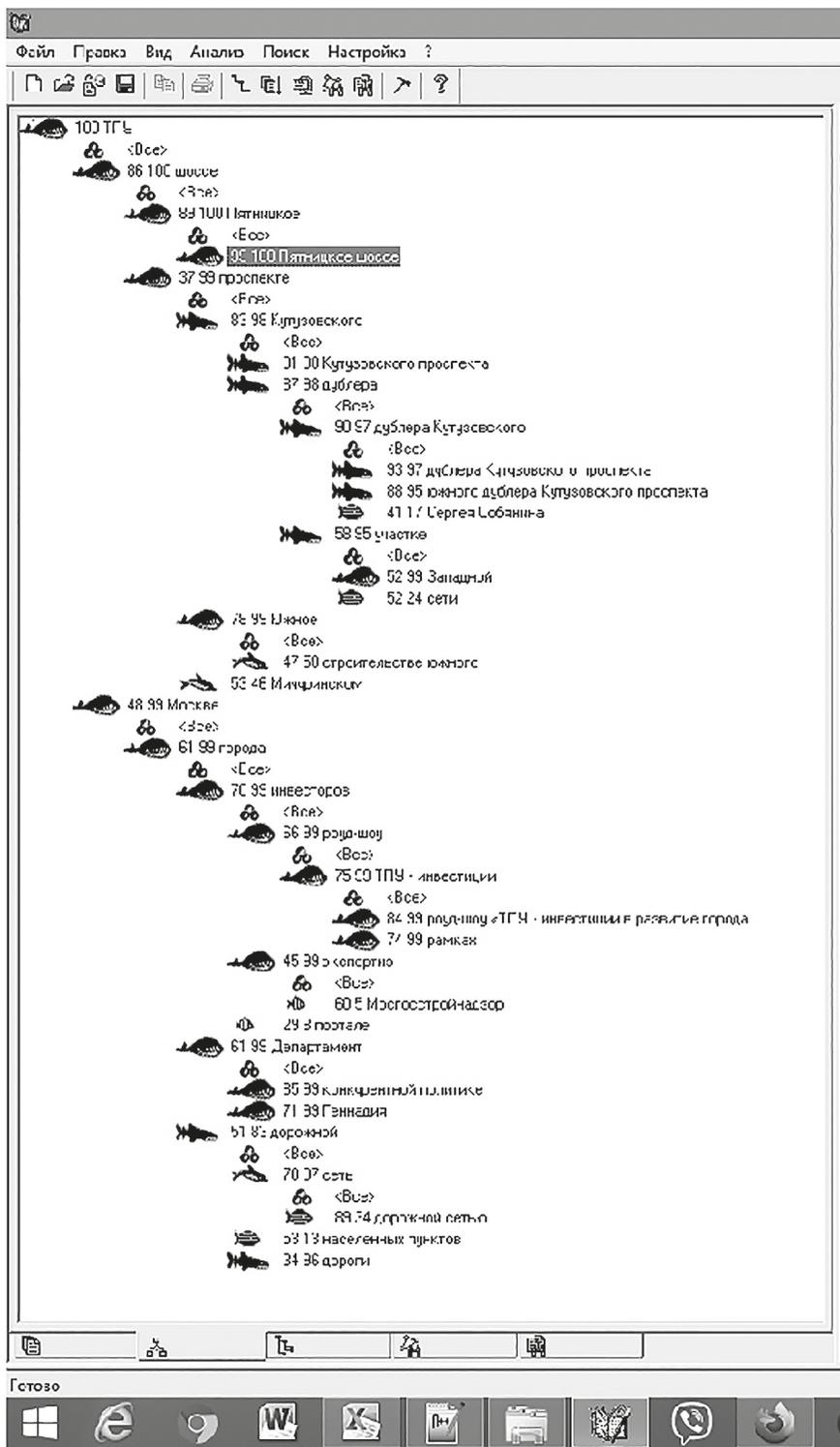


Рис. 10. Тематическая структура контента, посвященного ТПУ «Пятницкое шоссе»

## ТПУ Пятницкое шоссе

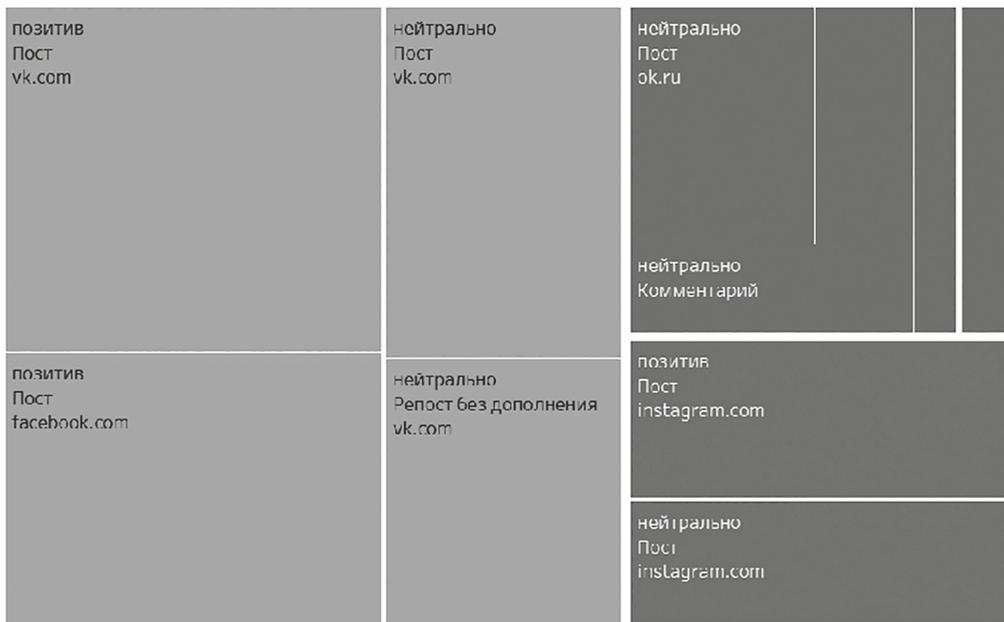
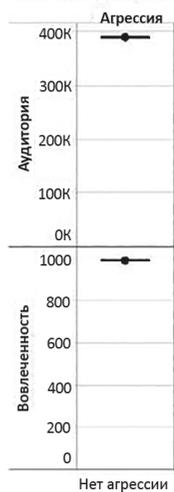


Рис. 11. Визуализация результатов sentiment-анализа контента, посвященного ТПУ «Пятницкое шоссе» (тип источника и сообщений)

## ТПУ Пятницкое шоссе



## ТПУ Пятницкое шоссе

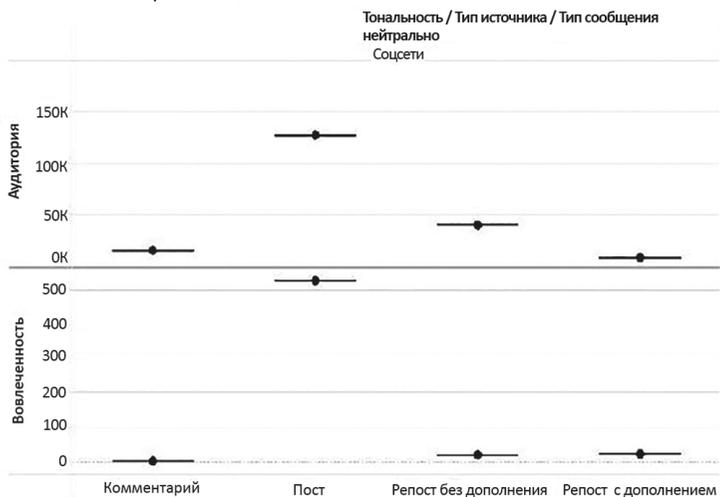


Рис. 12. Цифровая агрессия и тональность в контенте, посвященном ТПУ «Пятницкое шоссе» (аудитория, вовлеченность)

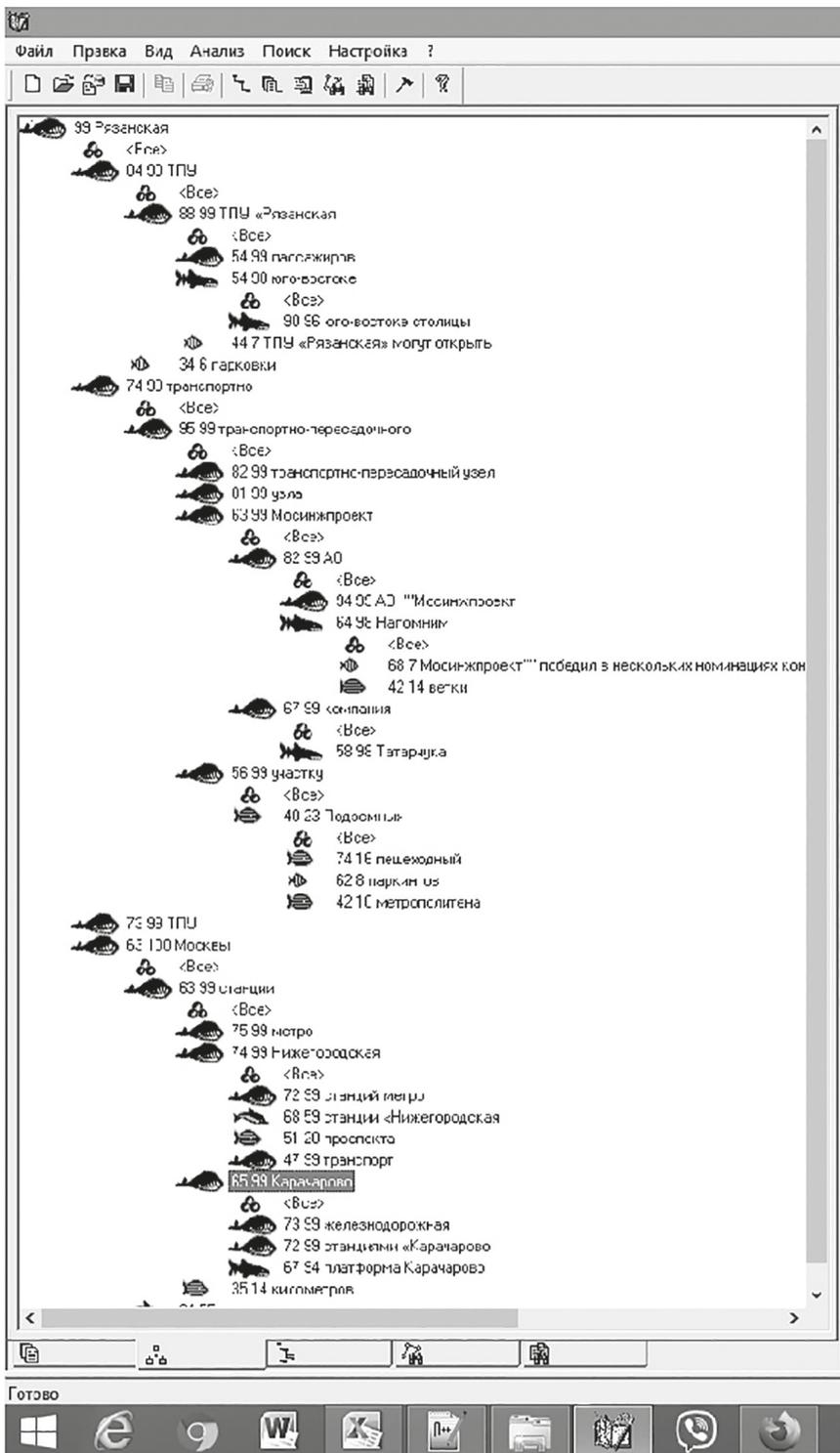


Рис. 13. Тематическая структура контента, посвященного ТПУ «Рязанская»

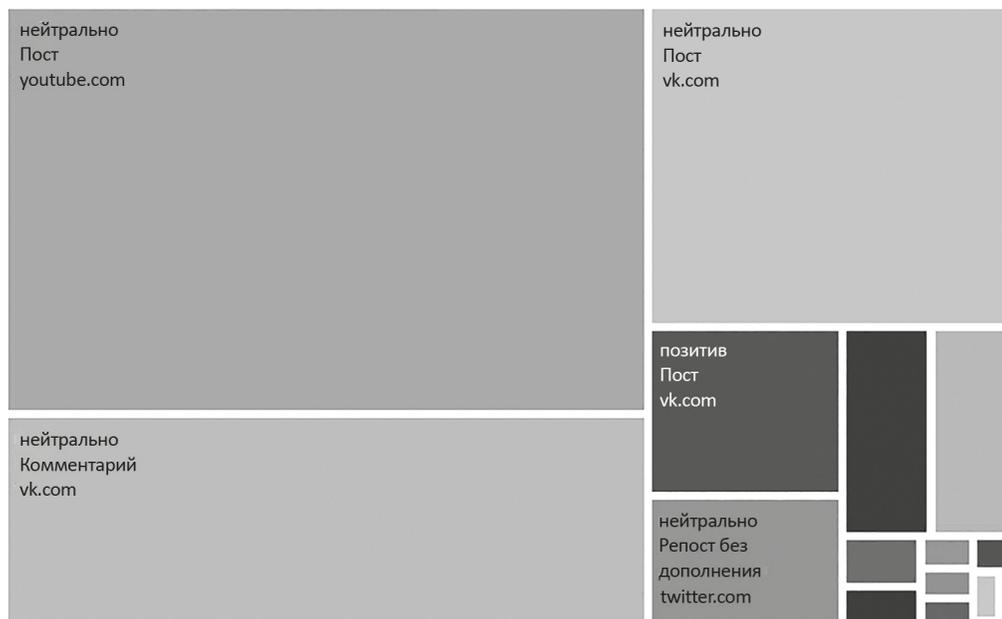


Рис. 14. Визуализация результатов сентимент-анализа контента, посвященного ТПУ «Рязанская» (тип источника и сообщений)

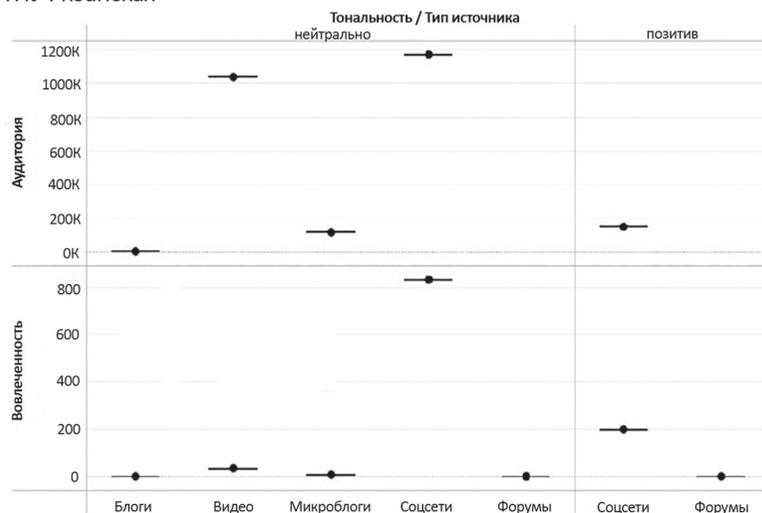
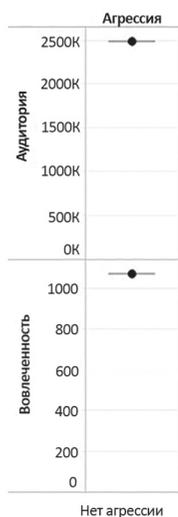


Рис. 15. Цифровая агрессия и тональность в контенте, посвященном ТПУ «Рязанская» (аудитория, вовлеченность)

**ТПУ «Нагатинская».** Ключевая тема контента, характеризующего строительство ТПУ «Нагатинская», связана с назначением сына Дмитрия Рогозина гендиректором компании, ведущей застройку: *Алексей Рогозин назначен гендиректором компании, ведущей застройку транспортно-пересадочного узла «Нагатинская».*

Негативный эффект вышеуказанного факта перекрывает все позитивные моменты, которые пытаются воспроизвести официальные источники (рис. 16, 17): *Новый очень интересный и сложный объект, который увяжет сразу 3 вида общественного транспорта. Скоро начнем строить. И это будет не просто ТРЦ, это будет полноценный ТПУ.*

Напомним, что главный конфликт, вызывающий негативное восприятие акторов, связан с назначением Алексея Рогозина гендиректором компании, ведущей застройку транспортно-пересадочного узла «Нагатинская». Однако при наличии негативной тональности агрессия в данном контексте не фиксируется (рис. 18): *«Семейный» подряд Дмитрия Рогозина. ГК «Киевская Площадь» «пристроила» сына Дмитрия Рогозина Алексея, чтобы влиятельный папа не мешал передаче ей подряда на застройку земель «Центра Хруничева»?*

Негативная коннотация также связана с обвинениями мэра С. Собянина и его окружения в решении личных корыстных задач под видом дорожного строительства: *Никакой тпу там не нужен. Собянин продал очередную площадку под тц, а строить придется городу причем не исключено, — коммуникации например. А уж тянуть этот тц еще на полкилометра до Верхних Котлов — это что, скоро вся Москва будет одним тпу, чтоб пешком ходить ради «транспортного удобства»(?) и куда они денут здания на Варшавке? а положить элементарно доски на ж&092;д путях от Нагатинской до Нагорной у них денег и мозгов конечно не хватает.*

Следует отметить включение политических проблем (в частности, вопросов «Умного голосования») в контент, посвященный строительству ТПУ «Нагатинская»: *Друзья, как начальник штаба Клима и член его команды хочу прокомментировать зашквар Залищака после опубликования списка УГ...*

**ТПУ «Ховрино».** Ключевые темы контента, посвященного ТПУ «Ховрино», имеют негативный характер, свидетельствуют о недовольстве жителей строительством (рис. 19, 20).

Основные положения недовольства:

- застройка «человейниками»;
- махинации с землей природного комплекса;
- незаконная продажа московской земли мэром;
- ухудшение экологической обстановки;
- необходимость смены градостроительной политики.

*Жители Ховрино вышли на очередной протест, отбивая от застройки человейниками последний незастроенный участок в районе!*

*Это земля природного комплекса 67, которую путем преступных постановлений и других махинаций с бумагами вывели из состава оного!*

*Собянин поделил всю московскую землю и распродал ее по частям строительным олигархам, наплевав на мнение жителей, проживающих на этой земле!*

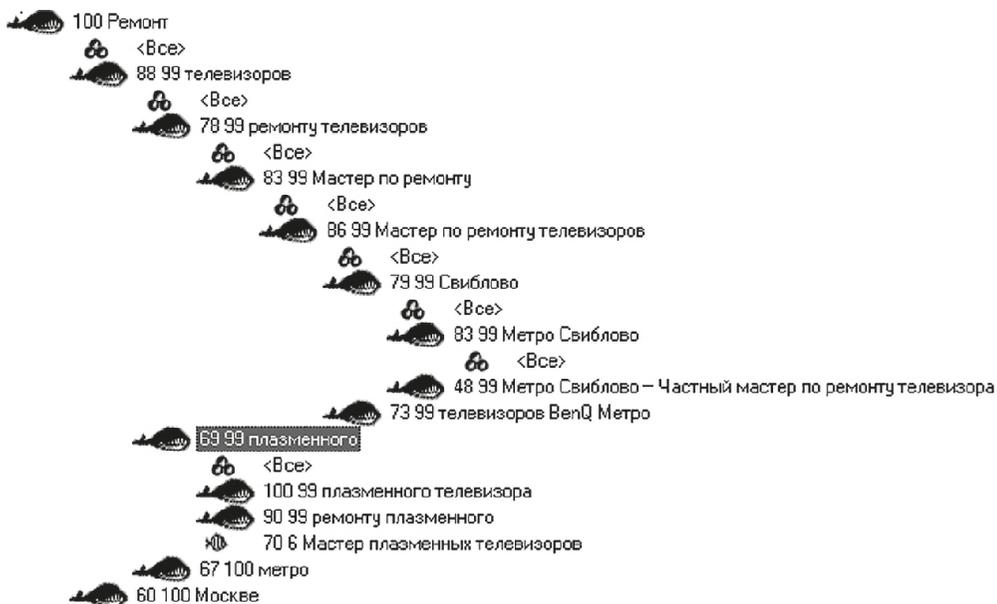


Рис. 16. Тематическая структура контента, посвященного ТПУ «Нагатинская»

## ТПУ Нагатинская



Рис. 17. Визуализация результатов sentiment-анализа контента, посвященного ТПУ «Нагатинская» (тип источника и сообщений)

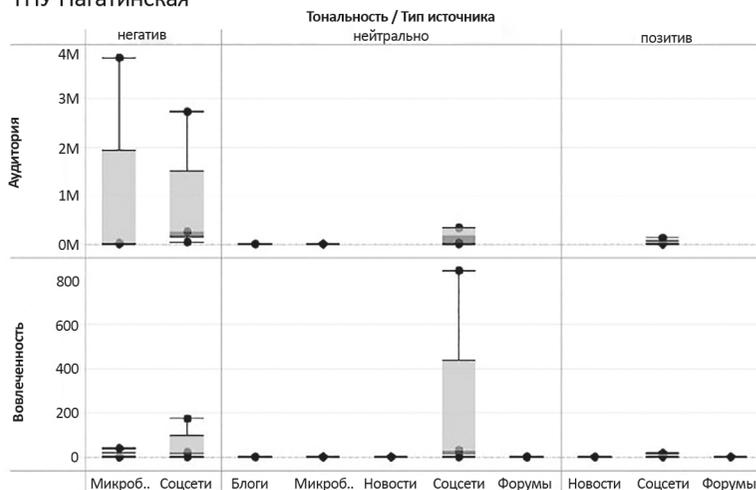
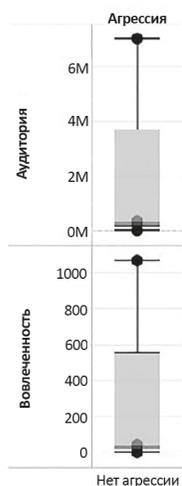


Рис. 18. Цифровая агрессия и тональность в контенте, посвященном ТПУ «Нагатинская» (аудитория, вовлеченность)

Контент отличается негативной тональностью и наличием агрессии (рис. 21). Кластер с негативной коннотацией определяется следующими факторами:

- ухудшение транспортной ситуации;
- строительство небоскребов под прикрытием строительства ТПУ;
- понижение уровня жизни местных жителей;
- шум автотранспорта по окнами жилых домов;
- загрязнение придомовых территорий;
- строительство терминально-логистического центра — ТЛЦ.

*Надо больше тротуаров и зелени на Дыбенко!!!! Пофиг, что тут ТПУ Ховрино и маршруты автобусов от Речного вокзала. Надо сделать так, чтоб уже и автобусы не могли нормально проехать. Даём больше пробок по утрам и вечерам. Вообще все в бордюр закатать и раздать всем по велосипеду и электросамокату. Заживём! Москва меняется...*

Недовольство жителей строительством ТПУ также связывается с политическими протестами: *Эти митинги были проведены не зря. Сознание народа постепенно просыпается. И мы увидели это во время избирательной кампании.*

В данном сегменте медиапространства появляется социальный стресс (см. ниже).

**ТПУ «Мичуринский проспект».** Ключевые темы контента, характеризующего строительство ТПУ «Мичуринский проспект», связаны с резко отрицательным отношением местных жителей к стройке. Акторы считают, что под видом строительства ТПУ московские власти дали разрешение китайской компании строить небоскребы (рис. 22, 23): *Жители категорически против, воюют, борются, противостоят строительству китайских небоскребов под видом транспортно-пересадочного узла «Мичуринский проспект», а я им помогаю.*

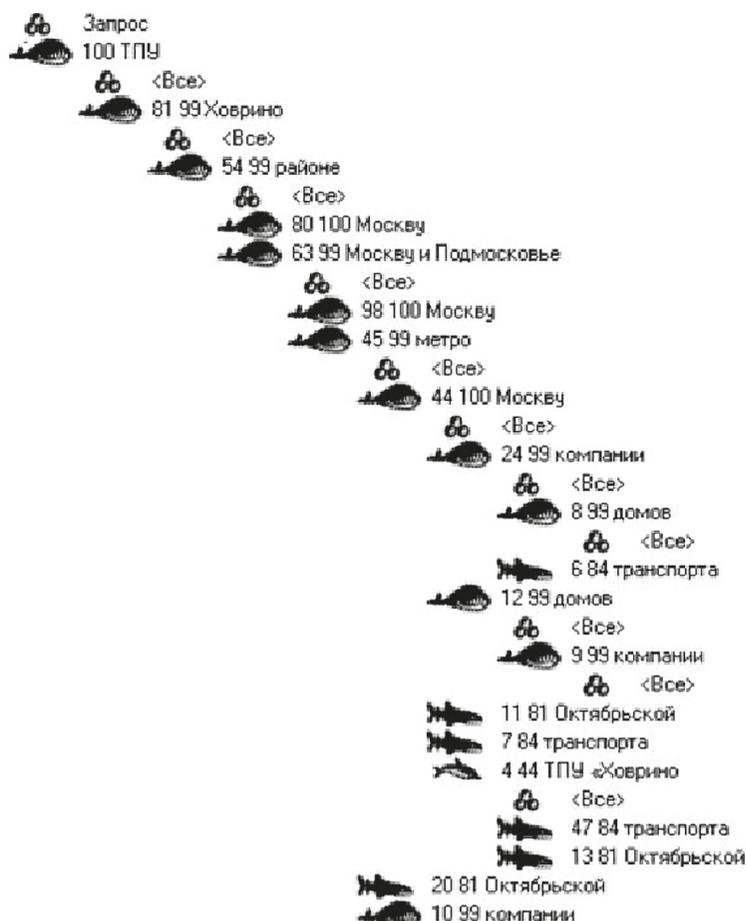


Рис. 19. Тематическая структура контента, посвященного ТПУ «Ховрино»

Резко негативное отношение жителей направлено на мэра С. С. Собянина и московские власти, которых признают главным источником проблемы: *Причина протеста стали планы московских властей разрешить китайцам строить под видом ТПУ «Мичуринский проспект» три небоскрёба*

*«Богородица, Собянина прогони!»*

*Такой призыв написали на заборе китайской строительной компании CRCC жители Раменок в знак протеста против строительства небоскребов под видом ТПУ «Мичуринский проспект».*

Протест против застройки района имеет затяжной характер, что увеличивает силу протестных настроений: *Уже третий градостроительно-убогий строительный проект в Раменках вызывает мощное недовольство и протест жителей: сначала был Мичуринский, 30б, потом Долина реки Сетуни, теперь вот ТПУ «Мичуринский проспект».*

Сильную негативную реакцию жителей вызывает привлечение для строительства китайской компании: *Причина протеста жителей в том, что китайской*

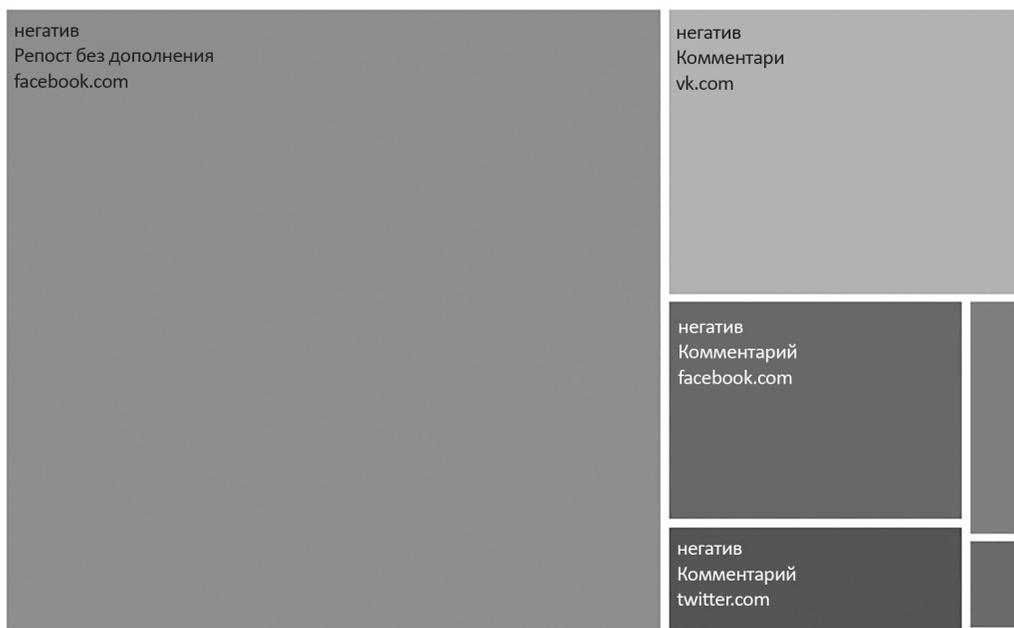


Рис. 20. Визуализация результатов сентимент-контента, посвященного ТПУ «Ховрино» (тип источника и сообщений)

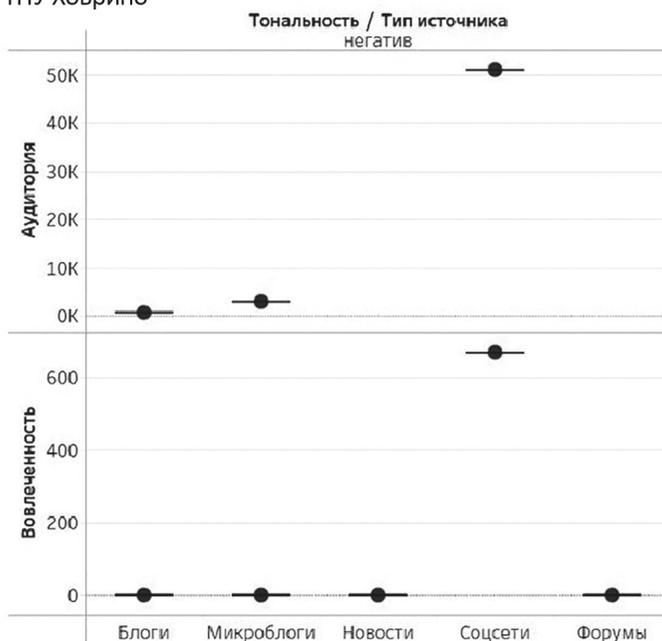
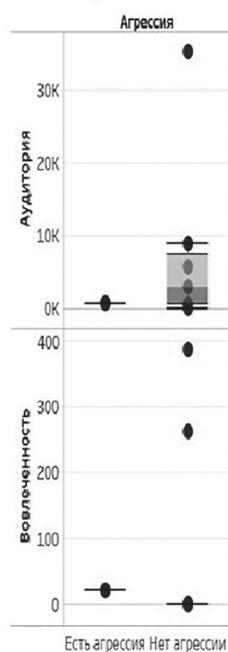


Рис. 21. Цифровая агрессия и тональность в контенте, посвященном ТПУ «Ховрино» (аудитория, вовлеченность)

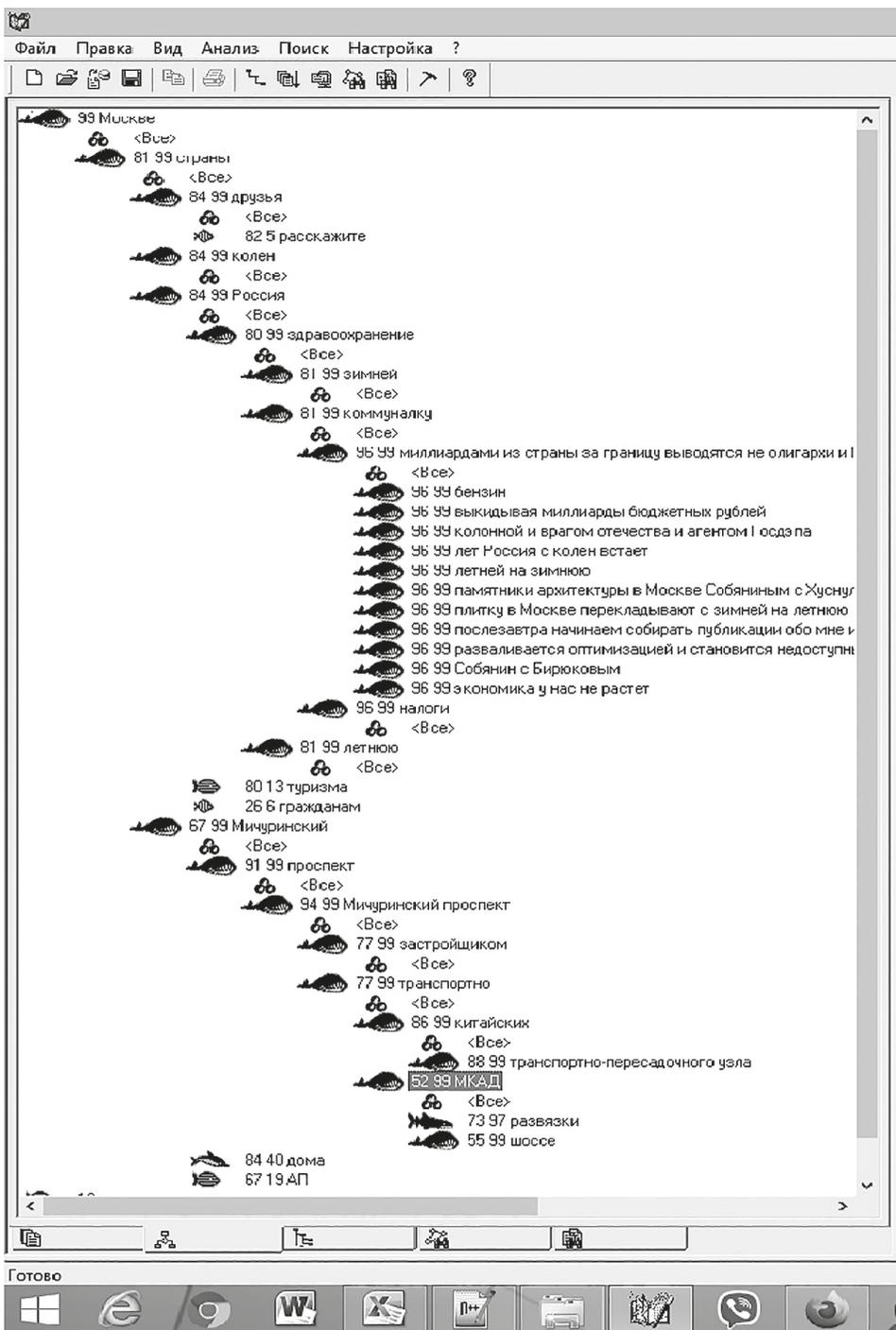


Рис. 22. Тематическая структура контента, посвященного ТПУ «Мичуринский проспект»

## ТПУ Мичуринский проспект



Источник	Тональ..	Тип сообщения	
facebook.com	негатив	Репост с дополнением	9 329
		Пост	24 440
		Репост без дополнения	71 355
		Комментарий	12 859

Рис. 23. Визуализация результатов sentiment-анализа контента, посвященного ТПУ «Мичуринский проспект» (тип источника и сообщений)

железнодорожной компании CRCC московские власти хотят разрешить строить под видом ТПУ «Мичуринский проспект» три огромных небоскрёба.

Негативная тональность связана также с политическим подтекстом, негативным отношением к правительству Москвы и АП:

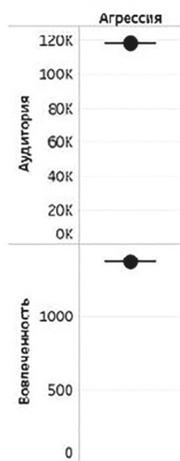
*Против антинародной градостроительной политики правительства Москвы, планирующего продажу земельного участка под точечную жилую застройку небоскрёбами Китайской государственной корпорации CRCC под видом строительства транспортно-пересадочного узла (ТПУ) «Мичуринский проспект».*

*В общем, истинная пятая колонна в АП, которая:*

- провоцирует социальную напряженность в городе, стране,
- которая заставляет людей уже даже элитных домов (как на Мичуринском, 30б и Золотых Ключей) выходить на защиту своих дворов, своих районов, потому что достали!

Жители настроены на решительные меры, готовы перевести протесты из онлайн- в офлайн-пространство (рис. 24): *Две недели назад мы написали письмо в госсовет КНР, в посольство КНР в Москве, в компанию CRCC, провели пикет у посольства Китая в надежде быть услышанными.*

## ТПУ Мичуринский проспект



## ТПУ Мичуринский проспект

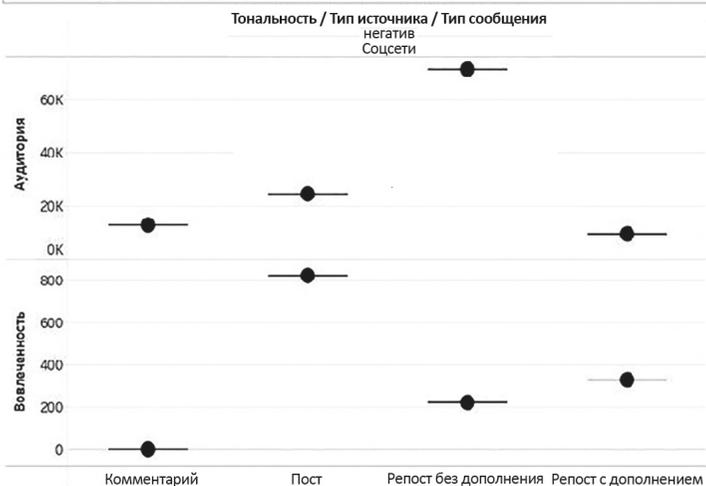


Рис. 24. Цифровая агрессия и тональность в контенте, посвященном ТПУ «Мичуринский проспект» (аудитория, вовлеченность)

*Строительство ТПУ Мичуринский проспект может привести к серьезному протестам и выступлениям против властей Москвы и мэра Собянина.*

Контент характеризуется высокой степенью социального стресса.

### Выявление социального стресса по данным социальных медиа

Анализ сводной базы контента показал неоднородность сегментов медиaproстранства, характеризующих ситуацию вокруг анализируемых объектов строительства.

В результате исследования был вычислен индекс и проанализирован уровень социального стресса для каждого строительного проекта, а также составлен их рейтинг по данным параметрам (табл.).

Таблица. Рейтинг социального стресса, вызванный строительными проектами

Степень социального стресса	Наименование объекта	Индекс социального стресса
Высокая степень социального стресса	ТПУ «Мичуринский проспект»	15,2
	ТПУ «Ховрино»	10,1
Средняя степень социального стресса	ТПУ «Нагатинская»	5,3
Отсутствие социального стресса	ТПУ «Варшавская»	0
	ТПУ «Дмитровская»	0
	ТПУ «Некрасовка»	0
	ТПУ «Пятницкое шоссе»	0
	ТПУ «Рязанская»	0

## Выводы

В результате исследования был проведен анализ восприятия жителями Москвы объектов дорожно-транспортного строительства, а также выявлен уровень социального стресса в районах строительства, оценены риски возникновения конфликтов с населением при планировании и проведении строительных работ.

Анализ семантической репрезентации сетевой агрессии показал, что пять объектов (ТПУ «Варшавская», ТПУ «Дмитровская», ТПУ «Некрасовка», ТПУ «Пятиницкое шоссе», ТПУ «Рязанская») не имеют рисков при реализации, контент, посвященный им, отличается отсутствием агрессии, индекс социального стресса — 0.

Средняя степень социального стресса характеризует ТПУ «Нагатинская». Высокая степень социальной напряженности отличает проекты ТПУ «Мичуринский проспект» и ТПУ «Ховрино».

Основные темы и понятия, характеризующие негативную оценку, агрессию пользователей: опасность техногенно-экологической катастрофы, ухудшение экологической обстановки, опасность экологической катастрофы, проблема мусорных полигонов, повышение радиационного фона, рост онкологических заболеваний, опасность жизни граждан, угроза разрушения парков и скверов, памятников архитектуры, рост социальной напряженности, опасность социального взрыва, понижение уровня жизни местных жителей, ухудшение транспортного сообщения внутри района, транспортной ситуации, шум автотранспорта под окнами домов, загрязнение придомовых территории, застройка высотными домами («человейниками»), обман населения под видом стройки ТПУ, строительство небоскребов под видом строительства ТПУ, махинации с землей природного комплекса, незаконная продажа московской земли мэром, необходимость смены градостроительной политики, строительство ТПУ — попытка уклониться от решения первоочередных проблем горожан, затягивание сроков строительства, проблемы с люберецким канализационным коллектором, строительство терминально-логистического центра (ТЛЦ).

Строительство ТПУ воспринимается жителями как инициатива мэра С. С. Собянина и властей Москвы, которые должны нести за это полную ответственность. Отмечается перенос пользователями отрицательной оценки деятельности мэра, в частности хода реновации, на все транспортные проекты: *Фанатичное желание мэра Москвы переселить в Москву половину Российской Федерации реализуется в масштабном строительстве жилья во всех районах города, как в виде точечной застройки, так и под предлогом так называемой программы «реновации».*

Следует отметить негативный резонанс сюжетов о получении подрядов на строительство родственниками известных чиновников и назначении их на руководящие посты в ходе строительства (сын Д. Рогозина Алексей, ставший гендиректором компании, ведущей застройку ТПУ «Нагатинская», и сын генпрокурора Ю. Чайки Артем, компания которого должна была строить ТПУ «Некрасовка»).

Кроме того, наблюдается интегрированный характер претензий акторов, подмена понятий, перенос на текущие события конфликтных ситуаций со строительством аналогичных объектов в Москве и Московской области, а также экологических проблем Шиеса.

Официальные сообщения, информирующие о ходе строительства объектов в стилистике традиционных СМИ с нейтральной и положительной тональностью,

не вызывают особого интереса пользователей. Негативная тональность и агрессия характеризуют контент, генерированный пользователями, вокруг объектов, строительство которых вызывает высокую и среднюю степень социального стресса.

Контексты с негативной тональностью связаны с политическими вопросами предвыборной кампании. Максимальный уровень негатива пользовательских комментариев определяет оценки действий партии «Единая Россия» и является отражением общего эмоционального фона медиаконтента предвыборной кампании в Мосгордуму лета 2019 г. Отрицательная оценочность, наличие сильной агрессии связаны также с политическим подтекстом, негативным отношением к правительству Москвы и АП.

Таким образом, анализ позволил прогнозировать отсутствие конфликтов с населением при реализации проектов ТПУ «Варшавская», «Дмитровская», «Некрасовка», «Пятницкое шоссе», «Рязанская». Строительство ТПУ «Нагатинская» и «Ховрино» вызывает социальное напряжение, но конфликтное противостояние, предположительно, ожидается только в виртуальной среде. Контент ТПУ «Мичуринский проспект» следует определить как конфликтогенную цифровую зону с высокой степенью социального стресса, можно прогнозировать эскалацию конфликта между жителями и городскими властями и строителями как в онлайн-, так и в офлайн-пространстве.

## Литература/References

- Anderson, E. C., Egerer, M. H., Fouch, N., Clarke, M., Davidson, M. J. (2019). Comparing community garden typologies of Baltimore, Chicago, and New York City (USA) to understand potential implications for socio-ecological services. *Urban Ecosystems*, 22, 671–681.
- Berling-Wolff, S., Wu, J. (2004). Modeling urban landscape dynamics: A case study in Phoenix, USA. *Urban Ecosystems*, 7, 215–240.
- Brabec, E. (2001). An evaluation of the effectiveness of cluster development in the Town of Southampton, New York. *Urban Ecosystems*, 5, 27–47.
- Brandon, P., Traylor, A., Pater, J. (2019). *Learning Reduplication with a Neural Network without Explicit Variables*. Retrieved from [http://works.bepress.com/joe\\_pater/38/](http://works.bepress.com/joe_pater/38/).
- Bronstein, M. V., Pennycook, G., Bear, A., Rand, D. G., Cannon, T. D. (2019). Belief in Fake News is Associated with Delusionality, Dogmatism, Religious Fundamentalism, and Reduced Analytic Thinking. *J. of Applied Research in Memory and Cognition*, 8 (1), 108–117.
- Brown, T. B. et al. (2020). Language Models are Few-Shot Learners. *Computation and Language*. Retrieved from <https://arxiv.org/abs/2005.14165>.
- Chung, W., Zeng, D. (2018). Dissecting emotion and user influence in social media communities: An interaction modeling approach. *Information & Management*. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378720617309229>.
- Duskaeva, L. R. (2020). Speech etiquette in online communities: mediallynguistics analysis. *Russian journal of linguistics*. 24 (1), 56–79.
- Duskaeva, L. R., Konyaeva, Y. M. (2016). Trolling in Russian media. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 20 (Special Issue 4), 58–67.
- Haller, J. (2020). *Neurobiopsychosocial Perspectives on Aggression and Violence. From Biology to Law Enforcement*. Cham, Springer International Publishing.
- Kharlamov, A. A., Pilgun M. A. (Eds.) (2020). *Neuroinformatics and semantic representations*. Newcastle upon Tyne, Cambridge Scholars Publishing, 2020.
- Linzen, T. (2019). What can linguistics and deep learning contribute to each other? Response to Pater. *Language*, 95 (1), e98–e108.
- Lutzke, L., Drummond, C., Slovic, P., Árvai, J. (2019). Priming critical thinking: Simple interventions limit the influence of fake news about climate change on Facebook. *Global Environmental Change*, 58. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959378019307009>.

- Miczek, K. A., Meyer-Lindenberg, A. (Eds.) (2014). *Neuroscience of Aggression*. Berlin; Heidelberg, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Pater, J. (2019). Generative linguistics and neural networks at 60: foundation, friction, and fusion. *Language*, 95 (1), e41-e7.
- Portugali, J. (2011). *Complexity, Cognition and the City*. Berlin; Heidelberg, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Vierikko, K., Yli-Pelkonen, V. (2019). Seasonality in recreation supply and demand in an urban lake ecosystem in Finland. *Urban Ecosystems*, 22, 769–783.
- Wahl, K. (2009). *Aggression und Gewalt. Ein biologischer, psychologischer und sozialwissenschaftlicher Überblick*. Heidelberg, Springer Spektrum.
- Weaver, I. S., Williams, H., Cioroianu, I., Williams, M., Coan, T., Banducci, S. (2018). Dynamic social media affiliations among UK politicians. *Social Networks*, 54, 132–144.

Статья поступила в редакцию 11 мая 2020 г.;  
рекомендована в печать 10 сентября 2020 г.

Контактная информация:

Пильгун Мария Александровна — д-р филол. наук, проф.; mpilgun@iling-ran.ru

## Semantic representation and perception of network aggression: Urban digital communication\*

M. A. Pilgun

Institute of linguistics RAS,  
1, Bolshoy Kislovsky per., Moscow, 125009, Russian Federation

For citation: Pilgun, M. A. (2020). Semantic representation and perception of network aggression: Urban digital communication. *Media Linguistics*, 7 (4), 462–489.  
<https://doi.org/10.21638/spbu22.2020.407> (In Russian)

The article presents the results of a study of digital content reflecting conflicting urban communications related to road construction in Moscow. The empirical base of the study was data from social networks, microblogs, blogs, messengers, forums, reviews, and videos dedicated to the construction of transport interchange hubs (TPU). Date of material collection: 1.08.19 00:00 — 30.09.19 23:59. We used a multimodal approach to analyze the content of social media using neural network technologies, text analysis, content analysis, sentimental analysis, and psycholinguistic techniques. As a result of the research, the analysis of residents' perception of the implementation of these construction projects was carried out, as well as social stress in the construction areas was identified, and the risks of conflicts with the population of Moscow were assessed when planning and conducting construction works. The analysis showed that five objects (TPU Varshavskaya, TPU Dmitrovskaya, TPU Nekrasovka, TPU Pyatnitskoe shosse, TPU Ryazan) do not have risks during implementation, the content differs in the absence of aggression and social tension. TPU Nagatinskaya is characterized by an average degree of social stress. A high degree of social tension is caused by the projects of TPU Michurinsky Prospekt and TPU Khovrino. Thus, the analysis allowed us to predict the absence of conflicts with the population in the implementation of the projects of TPU Varshavskaya, TPU Dmitrovskaya, TPU Nekrasovka, TPU Pyatnitskoe highway, TPU Ryazan. The construction of TPU Nagatinskaya and TPU Khovrino causes social tension, but conflict is expected only in the virtual environment. The content of the TPU Michurinsky Prospekt

\* This work was carried out with partial financial support from the Russian Foundation for Basic Research (project no. 19-012-00295 A).

should be defined as a conflict-prone digital zone with a high degree of social stress, and the escalation of conflict between residents and city authorities, builders, both in the online and offline space should be predicted.

*Keywords:* digital aggression, neural network technologies, conflicts.

Received: May 11, 2020

Accepted: September 10, 2020

Author's information:

*Maria A. Pilgun* — Dr. Sci. in Philology, Professor; mpilgun@iling-ran.ru