

Электронный научный журнал «Медиаскоп»

[Главная](#)

Математическая модель репрезентации социального конфликта: создание и апробация на корпусе текстов

Научные исследования:

[Цифровые коммуникации](#)

Выпуски:

[Выпуск №3. 2024г.](#)

Авторы материалов:

[Нефедова Юлия Сергеевна](#)

[Вартанова Елена Леонидовна](#)

[Аникина Мария Евгеньевна](#)

Ссылка для цитирования: *Нефедова Ю.С., Вартанова Е.Л., Аникина М.Е.* Математическая модель репрезентации социального конфликта: создание и апробация на корпусе текстов // Медиаскоп. 2024 Вып. 3 Режим доступа: <http://www.mediascope.ru/2870>

© Нефедова Юлия Сергеевна

кандидат технических наук, доцент кафедры радиоэлектронных систем и устройств МГТУ имени Н.Э. Баумана (г. Москва, Россия), заведующий научно-экспериментальной лабораторией изучения технических средств журналистики факультета журналистики МГУ имени М.В. Ломоносова (г. Москва, Россия), yulja.nefedova@mail.ru

© Вартанова Елена Леонидовна

академик РАО, профессор, доктор филологических наук, декан факультета журналистики МГУ имени М.В. Ломоносова, заведующая кафедрой теории и экономики СМИ факультета журналистики МГУ имени М.В. Ломоносова (г. Москва, Россия), eva@smi.msu.ru

© Аникина Мария Евгеньевна

кандидат филологических наук, доцент кафедры социологии массовых коммуникаций факультета журналистики МГУ имени М.В. Ломоносова (г. Москва, Россия), maria-anikina@yandex.ru

Аннотация

В статье исследуется влияние репрезентации социального конфликта в цифровых медиа на уровень агрессии читающей аудитории. На примере арабо-израильского конфликта 2023 года зафиксирована связь реальных событий и их обсуждения в медийном пространстве, создается модель распространения конфликта. С помощью разработанной нейросетевой математической модели проводится оценка тональности постов и комментариев к ним. Делается вывод о том, что уровень агрессии в цифровом медиапространстве стабилен и напрямую не зависит от способов репрезентации конфликта различными субъектами медиасреды.

Ключевые слова: социальный конфликт, репрезентация, математическая модель, нейросетевая модель, медиа

Исследование выполнено за счет средств гранта Российского научного фонда (проект № 22-18-00225).

Введение

В современную эпоху масштабной цифровизации социальное взаимодействие в значительной степени происходит в Интернете и социальных сетях [Bronstein, Pennycook, Bear, Rand et al., 2019]. Цифровое медиапространство предоставляет пользователям большие возможности по удовлетворению своих потребностей в информации, общении, признании и самоутверждении. С другой стороны, именно в этой среде ярко проявляются репрезентации социальных конфликтов не только как средства интеграции и прогресса, но и как инструмента повышения конфликтности Интернет-коммуникации. В связи с этим актуальными становятся исследования, направленные на изучение социального конфликта в цифровой медиасреде.

Обзор литературы

На сегодняшний день сформирован значительный пласт исследований на тему репрезентации конфликта в традиционных и новых медиа [Schoemaker, Stremlau, 2014; Вартанова, Дунас, Гладкова, 2023; Reuben, 2009]. В ряде работ изучаются процессы распространения агрессии в социальных сетях [Кажберова, Чхартишвили, Губанов, Козицин и др., 2023; Салимовский, Ермакова, 2011; Антропова, 2015; Курьянова, 2018], встречаются также исследования, посвященные влиянию репрезентации внешнего конфликта на уровень агрессии участников медиапространства [Вартанова, Дунас, Гладкова, 2021; Ениколопов, Макарыин, Петрова, 2015; Кольцова, Киркиж, 2016]. В данной работе будет рассмотрен теоретический подход, направленный на изучение жизненного цикла конфликта через его репрезентацию цифровыми медиа и исследование уровня конфликтности участников медиапространства. Особенностью работы является применение современных математических методов для обработки корпуса текстов.

В ряде работ [Вартанова, Дунас, Гладкова, 2021; Тыщеская, 2021; Dunas, Vartanov, 2020] отмечается, что современные медиа превратились в самостоятельную среду порождения конфликтов, изначально отсутствующих в обществе. Кроме того, исследователи, проводя сопоставления разных субъектов коммуникации разных типов, участвующих в репрезентации и обсуждении конфликтов, приходят к выводу о том, что развертывание дискуссии в среде пользователей имеет отложенный характер по сравнению с репрезентацией конфликта в официальных медиа [Крашенинникова, Никольская, 2022]. Также подтверждается мнение о возможном влиянии материалов СМИ на поведение аудитории. Так, в одной из работ [Лукина, Толоконникова, 2021] показано, что конфликт, репрезентирующийся в социальных сетях, повышает уровень конфликтности читателей. Однако проведение более подробных исследований, опровергающих или доказывающих эти утверждения, все еще является сложной задачей из-за необходимости обработки большого объема текстов, представляющих собой посты и многочисленные комментарии к ним в социальных сетях. Поэтому в данной работе предлагается математическая модель на основе нейронных алгоритмов, позволяющая в автоматическом режиме анализировать большой объем тестовых данных. Предпосылкой для ее создания стали результаты, ранее полученные одним из авторов в рамках работы над указанным грантом [Нефедова, 2023].

Необходимость разработки собственной математической модели для анализа репрезентации конфликта продиктована невозможностью использовать готовые сервисы [Садовская, Гуськов, Косяков, Мухамедиев, 2021; Гудкова, Дайнеко, 2020]. Причин для этого несколько. Во-первых, имеющиеся сервисы, как правило, имеют ограничения по объему анализируемых текстов. Во-вторых, для расчета ряда показателей некоторые сервисы используют собственные формулы, отличные от общепринятых, а другие не дают информацию о способах расчета, что не позволяет всецело им доверять. Помимо этого, сбор и сортировка постов и комментариев к ним также является довольно трудоемкой процедурой, которую невозможно осуществить без специальных настроенных под конкретную задачу инструментов.

Исходные данные для моделирования

В работе была проанализирована фаза медиарепрезентации арабо-израильского конфликта 2023 года, когда вооруженные силы ХАМАС вторглись на территорию Израиля. Этот конфликт не касается напрямую большинства жителей России, поэтому предполагается, что его обсуждение в социальных сетях будет сравнительно беспристрастным. При анализе был рассмотрен период времени, начиная с первого дня событий 7 октября до 6 ноября 2023 года включительно, суммарно 31 день. Репрезентация данного конфликта изучалась на примере социального мессенджера Telegram. С помощью ресурса TGStat¹ были отобраны каналы институционализированных (имеющих лицензию РКН) и неинституциональных (не имеющих такой лицензии) СМИ, а также блогеры, находящиеся одновременно в первых позициях по следующим критериям:

- количество подписчиков,
- прирост подписчиков за месяц,

- охват аудитории,
- цитируемость в других каналах.

Данные TGStat были актуальны на февраль 2023 года. Из числа рейтинговых каналов были выбраны для анализа только те, у которых существовала возможность оставлять комментарии под постами. В итоге у нас получился список из пяти Telegram-каналов:

1. Readovka (@readovkanews),
2. RT на русском (@rt_russian),
3. SHOT (@shot_shot),
4. ВПШ (@pravdadirty),
5. Повернутые на Z войне (@voenacher).

Далее с помощью системы мониторинга СМИ Медиалогия² для полученных каналов были отобраны все посты на тему конфликта и собраны все комментарии под этими постами с 6 октября по 7 ноября 2023 года. Ключевыми словами для поиска являлись слова "Израиль" и "Хамас". С формированием списка блогеров по той же логике возникли определенные сложности, поскольку большинство из блогеров практически не затрагивали выбранную тему конфликта в своих сообщениях, поэтому набрать значимую выборку постов не представлялось возможным.

В результате для работы был сформирован список всего из двух блогеров: НЕ МОРГЕНШТЕРН (@nemorgenshtern) и Невзоров (@nevzorovtv)* (*признан Минюстом России иноагентом).

В таблице 1 показано общее количество постов и комментариев, собранных по теме конфликта. Суммарное их число превышает 300 тыс. сообщений.

Таблица 1. Число собранных постов и комментариев в Telegram-каналах

Название канала	Общее число постов	Общее число комментариев
Институционализированные и неинституциональные СМИ		
Readovka	236	79102
RT на русском	461	43758
SHOT	62	38404

ВПШ	58	21232
Повернутые на Z войне	99	18115
Блогеры		
НЕ МОРГЕНШТЕРН	64	13745
Невзоров*	155	124204

* признан Минюстом России иноагентами

Создание математической модели

Математическую модель репрезентации социального конфликта невозможно рассматривать без привязки к конкретному информационному поводу. Поэтому на первом этапе была составлена карта событий октября и ноября арабо-израильского конфликта³. Она представлена в таблице 2.

Таблица 2. Карта арабо-израильского конфликта октября – ноября 2023 года

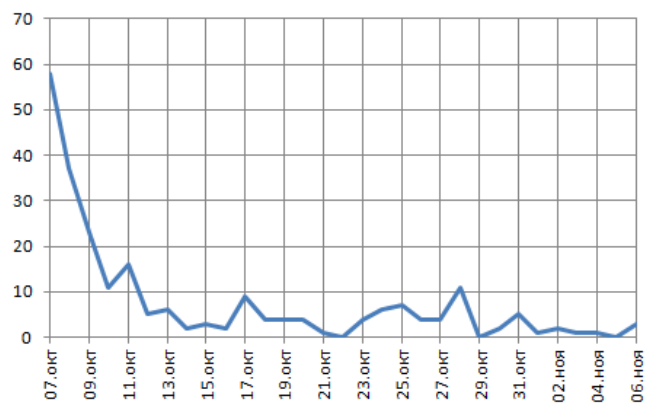
Дата	События
07.10.23	Обострение конфликта. В 6.35 ХАМАС объявил о начале операции "Наводнение Аль-Акса". С территории сектора Газа было выпущено более 1200 ракет по Израилю, затем боевики ХАМАС вошли на юг Израиля, убили свыше 1200 мирных жителей и более 200 человек взяли в заложники. ЦАХАЛ начал операцию "Железные мечи" по освобождению своих городов на юге
08.10.23	Эвакуация жителей Израиля, проживающих вблизи сектора Газа, призыв резервистов, объявление локдауна на Западном берегу реки Иордан
09.10.23	Полная блокада сектора Газа, которая привела к отключению электричества и блокированию ввоза продовольствия и топлива. Сбор

	военнослужащих ЦАХАЛ по всей Европе
10.10.23	Армия обороны Израиля предупредила власти Газы и нанесла авиаудары по подземным туннелям для переброски оружия в районе КПП Рафах[17], после которых КПП закрылся
11.10.23	Авианалет Израиля полностью уничтожил здание Исламского университета в Газе. Министерство здравоохранения Палестины сообщило о более 1000 погибших и 5000 раненых. США начали переговоры с Египтом об открытии гуманитарного коридора.
12.10.23	ВВС Израиля сбросили около шести тысяч бомб на более чем 3600 объектов ХАМАС за день, а также осуществили бомбардировку Дамаска и международного аэропорта Алеппо в Сирии. Израиль заявил, что Газа не будет получать воду, топливо и электричество до тех пор, пока заложники не будут освобождены
13.10.23	Израиль нанес удары по 750 военным целям на севере Газы. Требование к жителям Газы эвакуироваться на юг анклава за 24 часа. Массовое бегство палестинцев.
14.10.23	Египет отказался открывать КПП Рафах для беженцев, иностранным гражданам проход был разрешен. Продолжение операции Израиля по уничтожению лидеров ХАМАС.
15.10.23	Подача воды в сектор Газа со стороны Израиля. Скопление военной техники США в Средиземном море для обеспечения безопасности Израиля.
16.10.23	Авианосец «Эйзенхауэр» отплыл из военной базы Норфолк в Вирджинии и направился к авианосцу «Джеральд Р. Форд»
17.10.23	Взрыв на автостоянке возле больницы «Аль-Ахли» в Газе. Обе стороны обвиняют друг друга.
18.10.23	Президент США Джо Байден прибыл с визитом в Тель-Авив. Запланированный саммит в Иордании, с участием президента США Джо Байдена, Иордании, Египта и Фатха был отменен.
19.10.23	Премьер-министр Великобритании Риши Сунак прибыл в Израиль. Обстрелы сектора Газа продолжаются, убит командующий силами

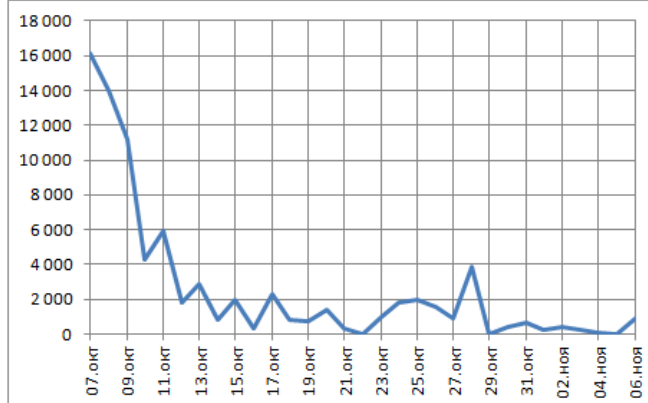
	безопасности Газы генерал-майор Джихад Мухайсен
20.10.23	Продолжение обстрелов сектора Газа.
21.10.23	Пропуск гуманитарного груза через КПП Рафах. Освобождение двух заложниц, имеющих израильское и американское гражданство
22.10.23	ВВС Израиля нанесли удар по подземному комплексу мечети Аль-Ансар в городе Дженин. Танк ЦАХАЛ случайно выстрелил в египетский пограничный пост
23.10.23	Уничтожение беспилотников в воздушном пространстве Израиля. Заявление Йонатана Конрикуса о неизбежности наземной операции в секторе Газа, если ХАМАС не освободит заложников.
24.10.23	Бомбардировки сектора Газа продолжаются. Бронетанковые бригады Израиля атаковали позиции противотанковых сил ХАМАСа.
25.10.23	ЦАХАЛ осуществляет запуск ракет по Эйлату и Хайфе.
26.10.23 - 27.10.23	Рейды АОИ сектор Газа для подготовки района к следующим этапам боевых действий
28.10.23	Израильская армия подвергла сектор Газа самой массовой бомбардировке с момента начала операции. Объявление второй фазы войны, ЦАХАЛ зашёл в сектор Газа для уничтожения ХАМАС и освобождения заложников»
29.10.23	Бомбардировки сектора Газа. Возобновление подачи воды в сектор Газа со стороны Израиля по двум водопроводам из трех. Заявление Израиля об ежедневном открытии КПП "Рафах" для гуманитарных грузов
30.10.23	Бомбардировки и проведение наземной операции в сектора Газа. Освобождение одной заложницы
31.10.23	Бомбардировки и проведение наземной операции в сектора Газа. Запуск хуситами БПЛА в сторону Израиля

01.11.23	Прорвана передняя линия обороны ХАМАС на севере сектора Газа. Через КПП "Рафах" территорию Газы покинули 320 человек с двойным гражданством и 81 раненый
02.11.23	Израиль вышел к Средиземному морю, разделив палестинский сектор на две зоны
03.11.23	Израиль выслал в южную часть сектора Газа тысячи палестинских гастарбайтеров с западного берега р. Иордан
04.11.23	Продолжение наземной операции. Удар Израиля по машинам скорой помощи, которые по его утверждению использовались боевиками ХАМАСа. Хамас выпустил еще одну ракету в сторону Эйлата
05.11.23	Продолжение наземной операции. Израиль использовал систему противоракетной обороны «Хец», чтобы сбить запущенную хуситами баллистическую ракету «Кадер» вне атмосферы Земли, что считается первым в истории боем в космосе
06.11.23	Продолжение наземной операции. Восстановление работы наблюдательного пункта «Нахаль-Оз» в Израиле, разгромленного 7 октября.

Далее в среде программирования *Phyton* была создана программа, позволяющая в автоматическом режиме получать математическую модель репрезентации социального конфликта. Эта программа осуществляет подсчет постов и комментариев в каждом *Telegram*-канале по всем дням конфликта. Полученные результаты загружаются в *Excel* файл, в котором удобно строить итоговые графики. На рисунке 1 представлены математические модели репрезентации арабо-израильского конфликта для институционализированных и неинституциональных СМИ, на рисунке 2 – для блогеров, а на рисунке 3 – итоговая математическая модель по всем рассмотренным *Telegram*-каналам.

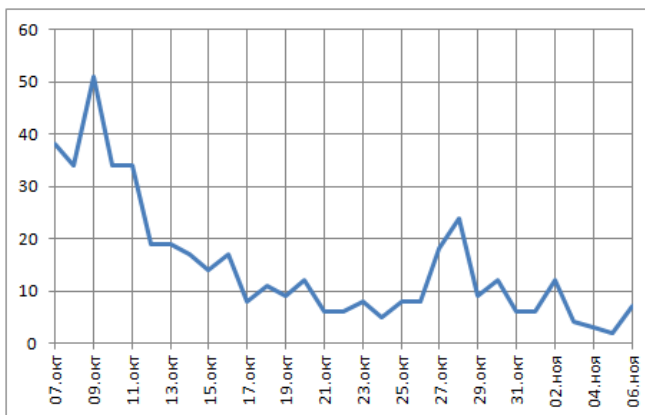


а1) Распределение по дням общего числа постов

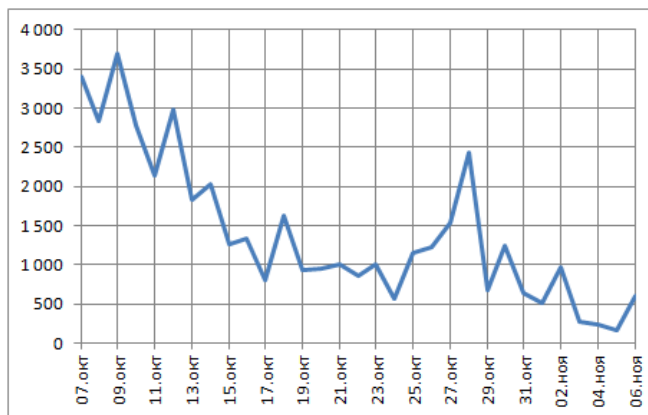


а2) Распределение по дням общего числа комментариев

а) Readovka

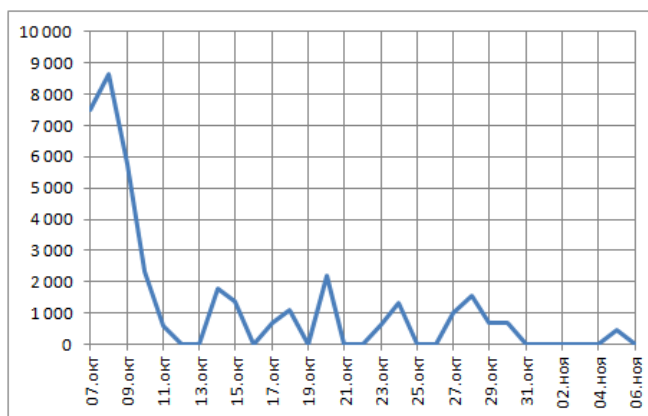
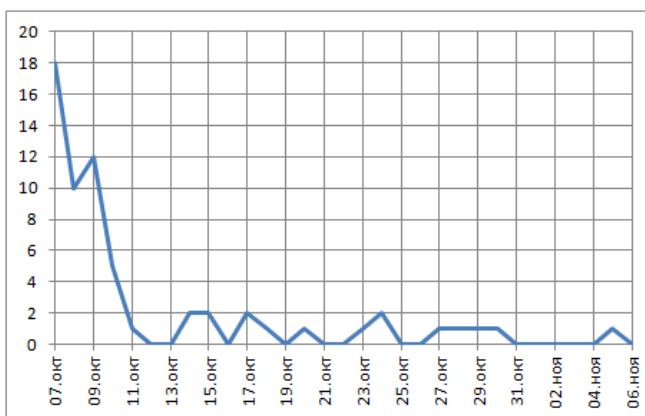


б1) Распределение по дням общего числа постов

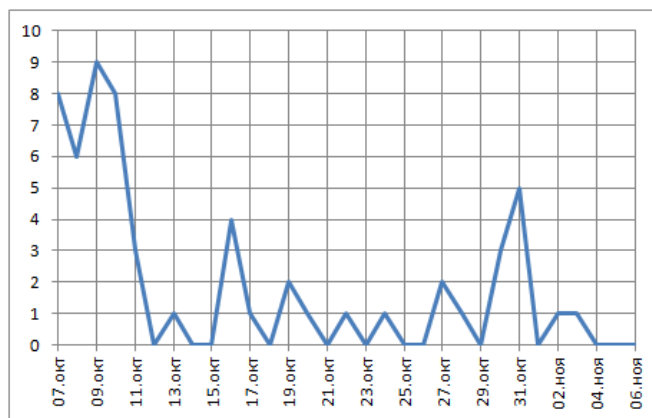


б2) Распределение по дням общего числа комментариев

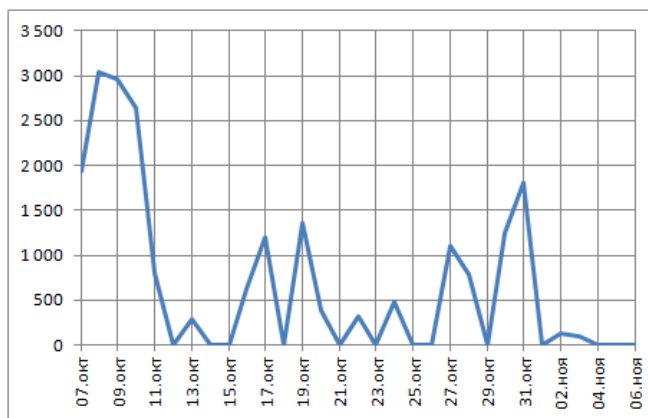
б) RT на русском



в1) Распределение по дням общего числа
постов

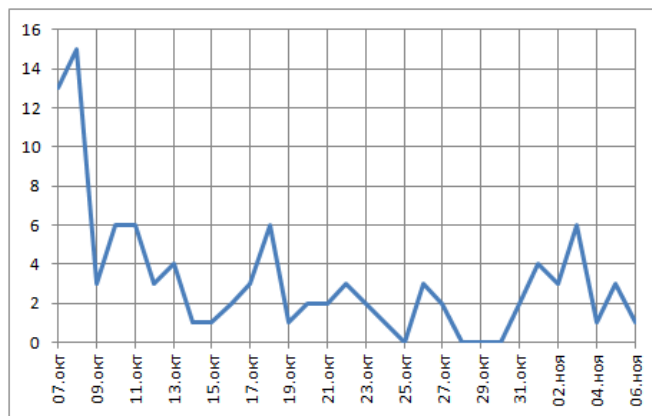


в2) Распределение по дням общего числа
комментариев

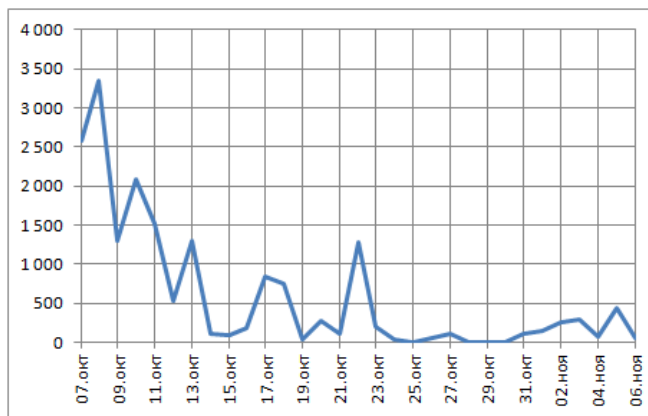


в) SHOT

г1) Распределение по дням общего числа
постов

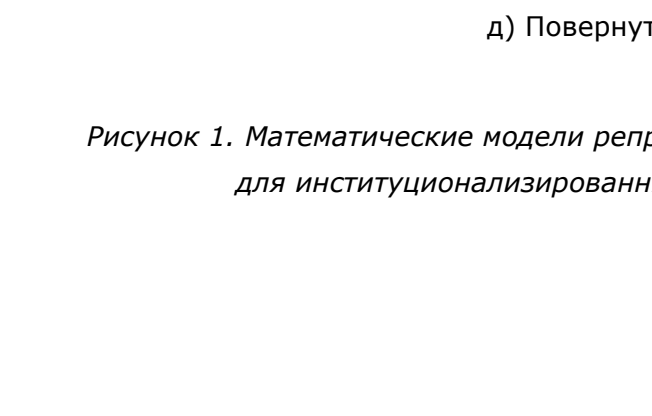


г2) Распределение по дням общего числа
комментариев

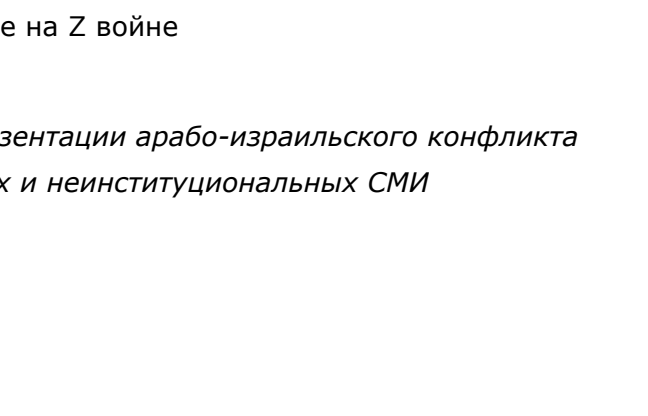


г) ВПШ

д1) Распределение по дням общего числа
постов

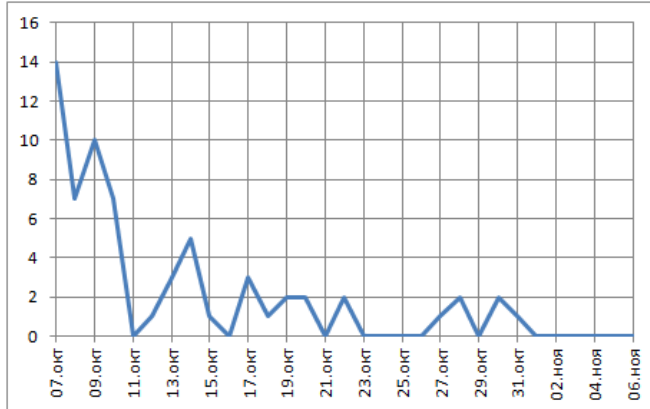


д2) Распределение по дням общего числа
комментариев

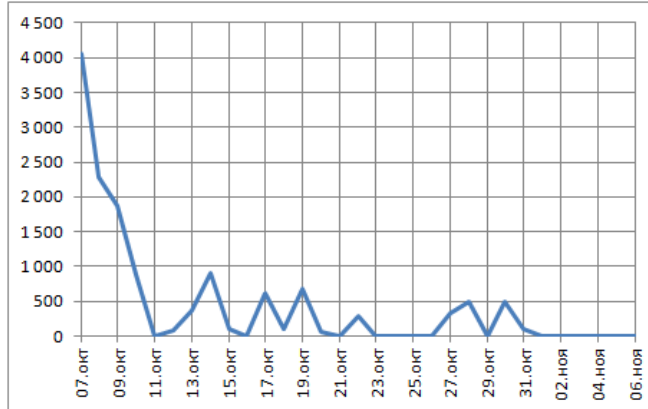


д) Повернутые на Z войне

Рисунок 1. Математические модели репрезентации арабо-израильского конфликта
для институционализированных и неинституциональных СМИ

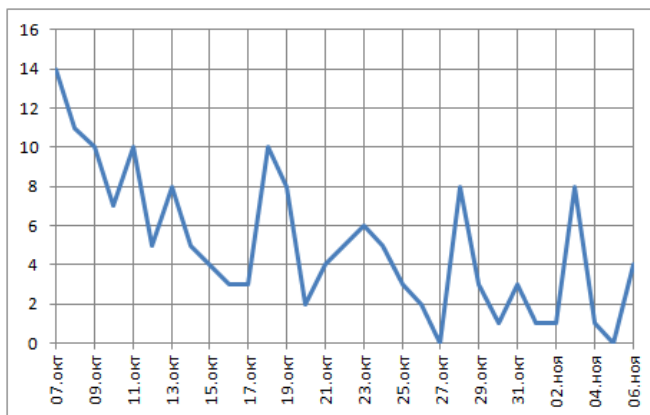


а1) Распределение по дням общего числа постов

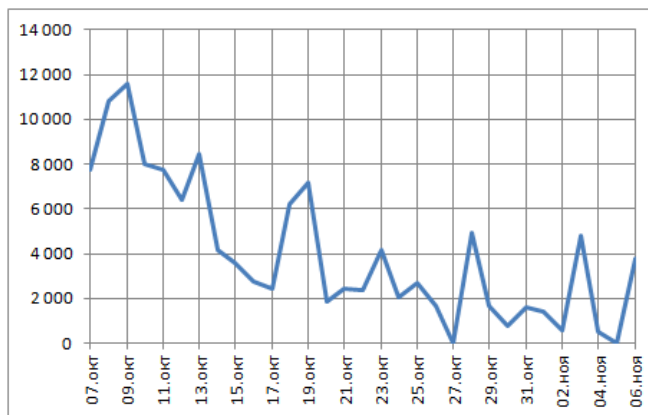


а2) Распределение по дням общего числа комментариев

а) НЕ МОРГЕНШТЕРН



б1). Распределение по дням общего числа постов

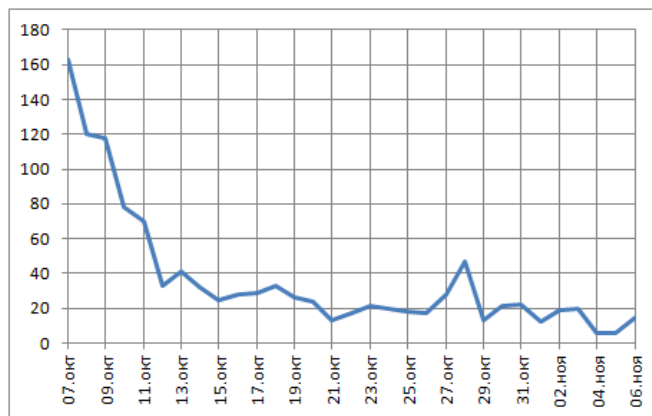


б2) Распределение по дням общего числа комментариев

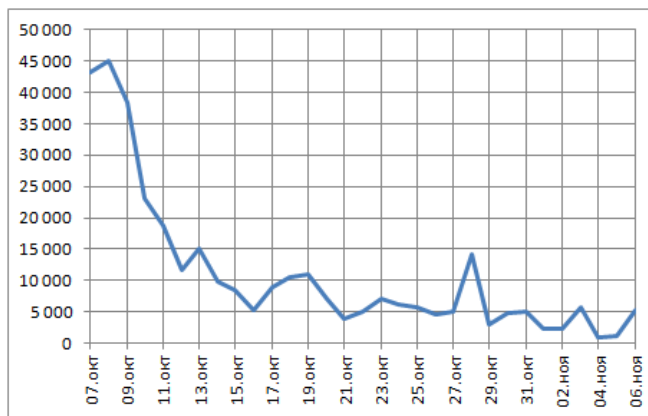
б) Невзоров*

* признан Минюстом России иноагентами

Рисунок 2. Математические модели репрезентации арабо-израильского конфликта для блогеров



а) Распределение по дням общего числа постов



б) Распределение по дням общего числа комментариев

Рисунок 3. Итоговая математическая модель репрезентации арабо-израильского конфликта

Из моделей видно, что характер распределения числа комментариев полностью соответствует характеру распределения числа постов. При этом рассматриваемый период репрезентации конфликта можно четко разделить на 3 фазы.

1 фаза: соответствует 6 октября – 13 октября. Она характеризуется большим числом постов и комментариев в первые дни и заметным снижением числа публикаций в последующие.

2 фаза: соответствует 14 октября – 21 октября. Для нее характерна тенденция плавного снижения числа сообщений.

3 фаза: соответствует 22 октября – 7 ноября. Она отличается низким уровнем числа опубликованных записей. Здесь следует обратить внимание, что 28 октября происходит всплеск числа сообщений. Это связано с тем, что в рассматриваемом конфликте произошла эскалация – была объявлена вторая фазы войны, ЦАХАЛ зашёл в сектор Газа для уничтожения ХАМАС и освобождения заложников. Однако, в отличие от начала конфликта, в этой фазе имеет место более спокойная реакция общества на новые события. Использование программных решений и получение математической модели репрезентации конфликта позволяет уточнить сформулированные на предшествующих этапах проекта выводы, в частности, вывод о том, что конфликт в реальном пространстве и его медиарепрезентация развиваются по разным, самостоятельным, фактически не связанным траекториям [Anikina, Krasheninnikova, Vyrkovsky, 2023].

Определение тональности текстов

Следующим шагом в изучении влияния репрезентации на распространение конфликтов в цифровой медиасреде является определение конфликтности сообщения. Для этого была разработана речевая математическая модель [Нефедов, Рожин, Вартанов 2024] на основе нейронной сети последнего поколения *BERT*. *BERT* представляет собой языковую модель с двунаправленным обучением, предназначенную для решения специфических задач в области обработки естественного языка (*NLP*) [Devlin, Chang, Lee K, Toutanova, 2019]. Она использует архитектуру трансформер – так называемый механизм “внимания”, который изучает контекстуальные отношения между словами или частями слов в тексте. Для данной нейросети требуется два этапа обучения – предобучение и дообучение. Результатом предобучения является способность модели работать с корпусом текстов на русском языке. Предобучение является сложным и трудоемким процессом, характерным для всех задач *NLP*. Все пользовательские задачи, в том числе и определение тональности текста, *BERT* решает уже на этапе дообучения.

В зависимости от конкретной цели может использоваться обучение с учителем и без него. В разработанной модели применяется первый вариант [Нефедов, Рожин, Вартанов, 2024]. Он проще в исполнении и предполагает, что модель учится на базе собранных вручную данных. Другими словами, необходимо промаркировать часть текстов, которые будет обрабатывать нейросеть, как содержащие или не содержащие некоторый признак.

Для изучения того, как репрезентация конфликта влияет на уровень агрессивности аудитории, необходимо выделить в сообщениях конфликтогенные признаки, т.е. те, которые указывают на наличие у автора сообщения некоторой агрессии [Калинина, Калинина, 2023; Чернышова, 2022; Липатов, 2013]. В работе экспертно удалось определить семь типов таких конфликтогенных маркеров. В таблице 3 приведены маркеры и примеры сообщений, в которых они содержатся.

Таблица 3. Конфликтогенные маркеры в сообщениях социальных сетей

№	Название маркера	Пример ⁴
1	Призывы	«Бей жидов - спасай палестинцев!!!!»
2	Этнонимы, этнофолизмы, топонимы, агентивы	«Не все. А <u>хамасцы террорюги</u> чем думали?»
3	Тропы, окказионализмы	«Это пример, когда обезьянам дать оружие»
4	Просторечия, бранная и жаргонная лексика	«Интересно, а Израилю теперь тоже пол планеты <u>бабки</u> будет просто так давать?»

5	Эрративы	«ну <u>омериканцы</u> даже тут преуспели»
6	Обсценизмы и квазиобсценизмы	«Вот <u>суки</u> . Похлеще фашистов»
7	Ассоциации	«Ну <u>огнем и мечом</u> по Газе сил пройти у Израиля хватит»

Далее экспертами было отобрано по 100 сообщений, содержащих каждый признак конфликтности, а также около 600 сообщений, которые не содержали ни один из указанных признаков, т.е. были по мнению экспертов неконфликтными. В эту выборку случайным образом вошли как посты и репосты, так и комментарии к ним, написанные в разные дни изучаемого периода арабо-израильского конфликта. В результате получилась обучающая выборка объемом в 1300 текстовых сообщений. Предполагалось, что такого объема будет достаточно для дообучения речевой модели. Следует отметить, что формирование обучающей выборки оказалось трудоемким процессом, поскольку предполагало работу со всем корпусом текстов.

Оценка качества нейросетевой модели после обучения по семи маркерам показала уровень достоверности всего 50%. Это значение является неудовлетворительным для использования полученных результатов. Сделать однозначный вывод о том, почему так произошло, на данном этапе исследований невозможно. Одна из вероятных причин – недостаточный объем обучающей выборки. Увеличение этого объема, например, в несколько раз, может улучшить качество работы модели. Другой причиной мог стать ошибочный выбор экспертами конфликтных маркеров. В этом случае необходимо проводить дополнительные исследования, чтобы понять, являются ли экспертные маркеры достаточными условиями конфликтности текста. При этом обучение по признаку «конфликтный» и «неконфликтный» текст модель провела на удовлетворительном уровне. То есть нейросеть смогла выделить собственные маркеры конфликтности в тексте. В дальнейшем представляет интерес изучение этих маркеров и сравнение их с экспертными.

Несмотря на вышесказанное, разработанная речевая модель позволила разметить все сообщения из исследуемого корпуса текстов на конфликтные и неконфликтные. Далее в работе был осуществлен анализ полученных результатов и рассчитан процент конфликтных сообщений по отношению к общему числу сообщений по следующей формуле:

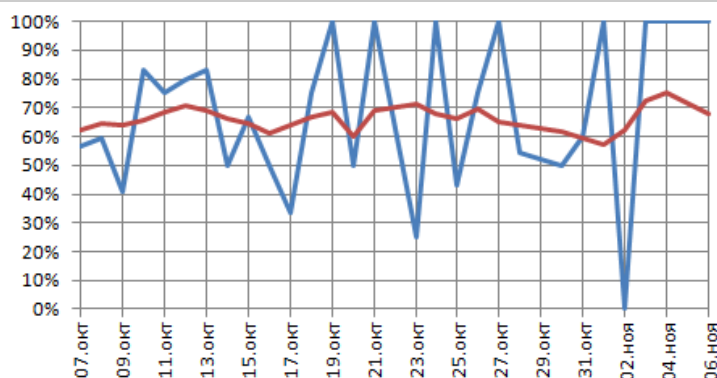
$$K = \frac{N_k}{N} \cdot 100\%$$

где K – процент конфликтных сообщений,

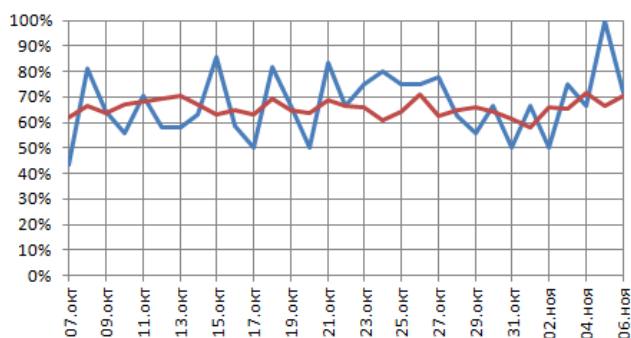
N_k – число конфликтных сообщений,

N – общее число сообщений.

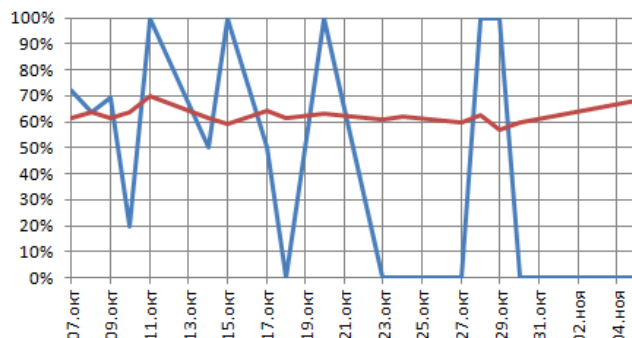
Затем были построены графики, иллюстрирующие распределение по дням процента конфликтных сообщений для различных субъектов медиасреды: институционализированных и неинституциональных СМИ (рисунок 4) и блогеров (рисунок 5). На графиках синим цветом обозначены расчетные значения для постов, а красным - для комментариев.



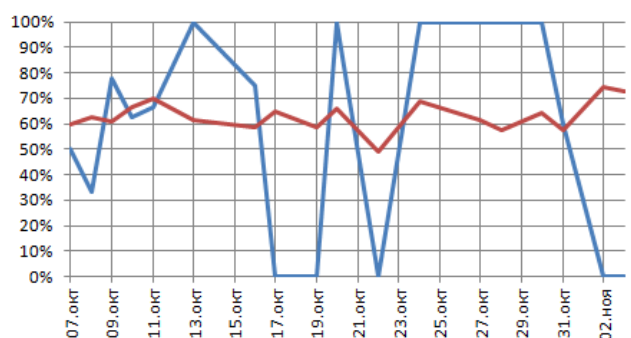
а) Readovka



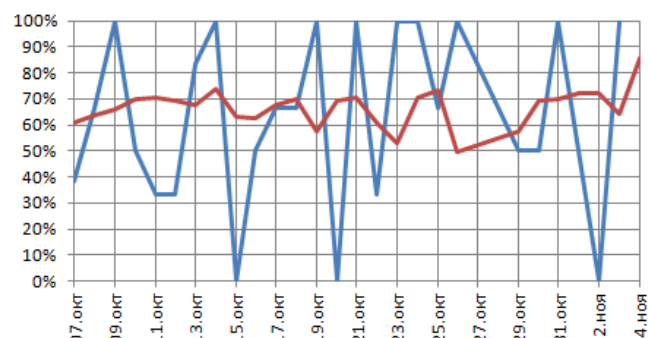
б) RT на русском



в) SHOT

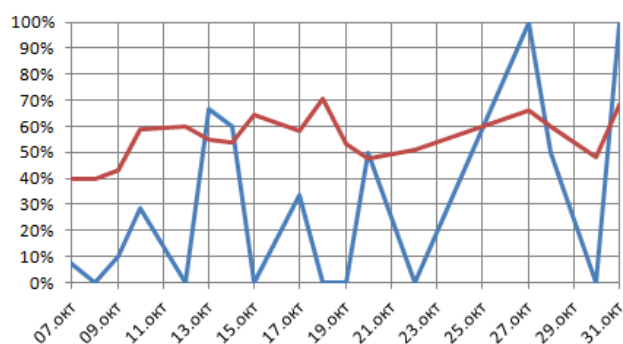


г) ВПШ

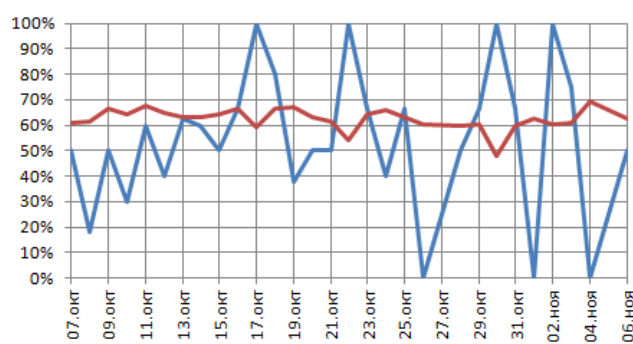


д) Повернутые на Z войне

Рисунок 4. Процент конфликтных сообщений в текстах институционализированных и неинституциональных СМИ



а) НЕ МОРГЕНШТЕРН



б) Невзоров*

* признан Минюстом России иноагентами

Рисунок 5. Процент конфликтных сообщений в текстах блогеров

Анализ этих графиков показывает, что за весь исследуемый период было написано в 1,4 раза больше конфликтных постов по сравнению с неконфликтными. Первый день конфликта для институционализированных и неинституциональных СМИ характеризуется примерно равным соотношением конфликтных и неконфликтных текстов (исключение – канал SHOT). А далее происходит рост процента конфликтных сообщений. У блогеров первая фаза конфликта характеризуется преобладанием неконфликтной тональности. В целом резкий рост негативных постов в каждом Telegram-канале происходит независимо от других каналов и событий конфликта, поэтому выявить какие-либо закономерности не представляется возможным.

Процент конфликтных комментариев в Telegram-каналах как институционализированных и неинституциональных СМИ, так и блогеров не зависит от тональности постов и составляет около 60% по отношению ко всем комментариям. Это говорит о том, что у участников медиасреды прослеживается постоянный уровень агрессии, который не зависит от содержания постов, их количества за день, типа канала и других факторов. Таким образом в работе на примере арабо-израильского конфликта опровергается утверждение о том, что конфликт, происходящий в обществе, повышает уровень агрессии в цифровой медиасреде, поскольку на основании наших данных можно предположить, что уровень конфликтогенности в ней определяется собственными детерминантами.

Результаты и выводы

Данная статья предлагает оригинальную математическую модель репрезентации социального конфликта в цифровой медиасреде. С ее помощью показано, что количество постов и комментариев, написанных за день, связано между собой и определяется непосредственно

событиями конфликта. Данный вывод подчеркивает потенциал применения математических моделей в современных медиаисследованиях и их преимущества перед ручной обработкой информации. Для исследования конфликтности сообщений была разработана речевая математическая модель, она опробована на корпусе текстов большого объема. Апробация показала, что конфликтогенные маркеры, определенные экспертами заранее, не выделяются математической моделью с достаточным уровнем достоверности. Это ставит вопрос о дальнейшем исследовании, чтобы понять причину этого явления.

Используемая речевая математическая модель при анализе текста по признаку «конфликтный» и «неконфликтный» выделила свои собственные маркеры, изучение которых также представляет большой интерес. Проведен подробный анализ тональности постов и комментариев к ним для разных субъектов медиaprостранства. Показано, что репрезентация арабо-израильского конфликта 2023 года в цифровых СМИ напрямую не влияет на уровень агрессии участников медиaprостранства.

Примечания

1. TGStat. Рейтинг Telegram-каналов. Режим доступа: <https://tgstat.ru/ratings/channels>
2. Медиалогия. Мониторинг СМИ и соцсетей. Режим доступа: <https://www.mlg.ru/>
3. Данные собраны по материалам средств массовой информации: РИА Новости, режим доступа: <https://ria.ru/>, ТАСС, режим доступа: <https://tass.ru/>, РБК, режим доступа: <https://www.rbc.ru/>
4. Орфография и пунктуация постов сохранены

Библиография

Антропова В.В. Речевая агрессия в текстах социальных сетей: коммуникативный аспект. // Вестник ВГУ: Серия Филология. Журналистика. 2015. №3. С. 123-127.

Вартанова Е.Л., Вырковский А.В. Медиа и социальные конфликты: теоретико-методологические вызовы междисциплинарного подхода // Вестник Томского государственного университета. Филология. 2023. № 82. С. 321-338. URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/koha:001002687>. DOI: 10.17223/19986645/82/15

Вартанова Е. Л. К вопросу о последствиях цифровой трансформации медиасреды // Меди@льманах. – 2022. – № 2. – С. 8–14. DOI: 10.30547/mediaalmanah.2.2022.814

Вартанова Е.Л., Дунас Д.В., Гладкова А.А. Медиаконфликтология как поле междисциплинарного анализа социальных конфликтов // Вопросы теории и практики журналистики. 2023. Т. 12. №4. С. 601-618. DOI: 10.17150/2308-6203.2023.12(4).601-618

Гудкова С.А., Дайнеко М.В. Аналитический обзор современных методов лингвистического анализа текстов: тенденции и перспективы // Научен вектор на Балканите. 2020. Т. 4. № 3(9). С. 57-60. DOI: 10.34671/SCH.SVB.2020.0403.0011

Ениколопов Р.С., Макарьин А.А., Петрова М.А. Социальные медиа и политические протесты // Вестник общественного мнения. 2015. № 3–4 (121). С. 149-159.

Кажберова В.В., Чхартисвили А.Г., Губанов Д.А., Козицин И.В. и др. Агрессия в общении медиапользователей: анализ особенностей поведения и взаимного влияния // Вестник Моск. ун-та. Серия 10. Журналистика. 2023. № 3. С. 26–56. DOI: 10.30547/vestnik.journ.3.2023.2656

Калинина М.В., Калинина М.А. Конфликтогенность форм цифровой коммуникации в аспекте лингвистической безопасности (на материале комментариев к блогам платформы «Яндекс-дзен») // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Сер.: Филология, педагогика, психология. 2023. №2. С. 17–27. DOI: 10.5922/pikbfu-2023-2-2

Кольцова О.Ю., Киркиж Э.А. Влияние Интернета на участие в протестах // Полития. 2016. № 1 (80). С. 90–110. DOI: 10.30570/2078-5089-2016-80-1-90-110

Крашенинникова М. А., Никольская Э. С. Традиционные СМИ и социальные медиа: диалектика социальных конфликтов (2021–2022) // Вестник Московского университета. Серия 10: Журналистика. 2022. № 5. С. 103–135. DOI: 10.30547/vestnik.journ.5.2022.102128

Курьянова И.В. Маркеры речевой агрессии в Интернет-коммуникации при исследовании текстов экстремистской направленности. // Вестник Мос. гос. лингвист. ун-та. Гуманитарные науки. 2018. Вып. 6 (797). С. 29-38.

Липатов А.Т. «Абшчение бис правел»: изъясняемся на «олбанском» языке. Взгляд на современный сетевой новояз // Вестник Марийского государственного университета. 2013. № 12. С. 68-71.

Лукина М.М., Толоконникова А.В. Конфликт в повестке дня российских информационных агентств: исследование в контексте конструктивной журналистики // Вестник Московского университета. Серия 10: Журналистика, издательство. 2021. № 5. С. 27-50. DOI: 10.30547/vestnik.journ.5.2021.2750

Нефедов С.И., Рожин А.К., Вартанов С.А. Инженерная реализация математической модели репрезентации социального конфликта // Медиаскоп. 2024 - в печати

Нефедова Ю.С. Исследование социального конфликта в цифровой медиасреде методами математического моделирования // Меди@льманах. 2023. № 6 (119). С. 44–51. DOI: 10.30547/mediaalmanah.6.2023.4451

Садовская Л.Л., Гуськов А.Е., Косяков Д.В., Мухамедиев Р.И. Обработка текстов на естественном языке: обзор публикаций // Искусственный интеллект и принятие решений.

Салимовский В.А., Ермакова Л.М. Экстремистский дискурс в массовой коммуникации Рунета. // Вестник Пермского университета. 2011. Вып. 3 (15). С. 71-80.

Тыщевская А.Ю. Инфлюенсеры vs традиционные медиа: новые институциональные конфликты медиaprостранства // Медиа в современном мире. 60-е Петербургские чтения: сб. мат. Междунар. науч. форума (30 июня –2 июля 2021 г.): в 2 т. Т. 2 / отв. ред. А. А. Малышев. СПб.: Медиапир, 2021. С. 148–150.

Чернышова Т.В. Дискредитирующий буллинг в полилогах сетевого общения (на материале лингвоэкспертной практики) // Медиалингвистика. 2022. № 9 (3). С. 170–189. DOI: 10.21638/spbu22.2022.301

Anikina M., Krasheninnikova M., Vyrkovsky A. (2023). Structural characteristics of social media presentation of diverse conflicts: Prospects for modeling. *World of Media. Journal of Russian Media and Journalism Studies*, 4: 5–26. DOI: 10.30547/worldofmedia.4.2023.1

Bronstein, M. V., Pennycook, G., Bear, A., Rand, D. G. et al. (2019) Belief in Fake News is Associated with Delusionality, Dogmatism, Religious Fundamentalism, and Reduced Analytic Thinking. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 8 (1), 108–117. DOI: <https://doi.org/10.1037/h0101832>

Devlin, J., Chang, M-W., Lee, K., Toutanova, K. (2019) BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding. *Proceedings of the 2019 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies*, Vol. 1, 4171–4186. DOI: 10.18653/v1/N19-1423

Dunas, D.V., Vartanov, S.A. (2020) Emerging Digital Media Culture in Russia: Modeling the Media Consumption of Generation Z. *Journal of Multicultural Discourses*, 15 (7), 1–18. DOI: 10.1080/17447143.2020.1751648

Reuben, R. (2009) The impact of news coverage on conflict: toward greater understanding. *Marquette Law Review*. 1 (93).

Schoemaker, E. & Stremlau, N. (2014) Media and conflict: An assessment of the evidence. *Progress in Development Studies*, 14 (2), 181–195. DOI: 10.1177/1464993413517790

