



КОММУНИКАЦИЯ МОЛОДЕЖИ С ГЛАВАМИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ВО “ВКОНТАКТЕ” В 2022 ГОДУ

О.В. Попова, Н.В. Гришин, М.Я. Погодина

ПОПОВА Ольга Валентиновна, доктор политических наук, профессор, зав. кафедрой политических институтов и прикладных политических исследований факультета политологии, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург; старший научный сотрудник, ИНИОН РАН, Москва, email: pov_64@mail.ru; **ГРИШИН Николай Владимирович**, доктор политических наук, профессор факультета политологии, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург; ведущий научный сотрудник ИНИОН РАН, Москва, email: nvgrishin@mail.ru; **ПОГОДИНА Мария Ярославовна**, магистрант, Национальный исследовательский университет “Высшая школа экономики”, Санкт-Петербург, email: mariiapogodina@gmail.com

Попова О.В., Гришин Н.В., Погодина М.Я. 2023. Коммуникация молодежи с главами исполнительной власти регионов Российской Федерации во “ВКонтакте” в 2022 году. *Полис. Политические исследования*. № 4. С. 122–137. <https://doi.org/10.17976/jpps/2023.04.09>. EDN: SXGQCF

Поповой О.В. и Гришиным Н.В. статья подготовлена в ИНИОН РАН при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования РФ и ЭИСИ в рамках научного проекта № 122101100043–9 “Политическое доверие российской молодежи: механизмы формирования, состояние, тренды и риски”.

Статья поступила в редакцию: 20.01.2023. Принята к публикации: 23.05.2023

Аннотация. Работа направлена на анализ онлайн-коммуникации российской молодежи с высшими должностными лицами субъектов РФ на примере социальной сети “ВКонтакте”. Исследование вносит вклад в изучение политических эффектов коммуникации в социальных сетях. Статья базируется на результатах эмпирического исследования, проведенного в декабре 2022 г. и охватывающего данные за календарный год. Источником эмпирических данных выступили персональные страницы глав исполнительной власти субъектов РФ. Для обработки данных использованы методы тематического моделирования и семантического анализа. В фокусе внимания исследования – коммуникационные практики российской молодежи, реализованные при общении в социальной сети. Исследование позволило получить знание о проблемах и тональности, которую готовы проявлять представители российской молодежи при взаимодействии с руководителями органов государственной власти. Выявлены приоритетные темы, интересующие молодых пользователей, с разбивкой по федеральным округам и субъектам федерации. Интерпретирована информация о региональной дифференциации по количеству негативных и позитивных комментариев со стороны молодежи на страницах глав исполнительной власти регионов. Установлены территориальные и временные различия в распределении комментариев в социальных сетях по тональности. Выявлено, что ключевые события 2022 г. не привели к существенным изменениям в тональности коммуникационных сообщений, кроме незначительного роста доли нейтральных комментариев. Подтверждаются предположения, что особенностями политической коммуникации в социальных сетях способствуют распространению скорее умеренных и нейтральных мнений. Проведенное исследование позволило уточнить представления о перспективах и ограничениях методов тематического моделирования и семантического анализа при изучении коммуникации в социальных сетях.

Ключевые слова: политическое доверие молодежи, молодежь, политическая коммуникация, социальные сети, сетевой анализ, тематическое моделирование, семантический анализ.

В условиях снижения уровня политического доверия, которое наблюдается исследователями в последние несколько десятилетий в большинстве стран мира [Memoli 2020: 62], как один из выходов из кризисной ситуации рассматривается возможность более активного использования политиками современных средств коммуникации с обществом. Губернаторский корпус в России еще в первом десятилетии XXI в. шел в авангарде процесса использования социальных сетей для взаимодействия с обществом, прежде всего с молодежью [Smorgunov, Popova, Tropinova 2020], и продолжает активно использовать этот ресурс в настоящее время [Исаева и др. 2021].

Политическая коммуникация представителей власти с гражданами посредством социальных сетей привлекает внимание исследователей достаточно давно. Представляющие крупные исследовательские центры ученые во всем мире уже более десяти лет анализируют социальные сети с целью моделирования процессов различного типа – от внутригрупповых до международных, – для создания аналитических сервисов и разработки технологий воздействия на эти процессы [Коршунов и др. 2014: 443]. Растущая значимость социальных сетей для политических процессов [Kollmann, Kayser, Stöckmann 2012: 377], а также противоречивые трактовки их влияния в наибольшей степени определяют высокий уровень научного интереса. Значительные теоретические затруднения и споры вызывает влияние коммуникации в социальных сетях между представителями власти и гражданами на уровень доверия органам власти [Stoycheff, Nisbet 2014: 631].

Цель статьи заключается в изучении особенностей онлайн-коммуникации российской молодежи с высшими должностными лицами исполнительной власти субъектов Российской Федерации на примере социальной сети “ВКонтакте”. В фокусе внимания исследования – коммуникативные практики молодежи, реализуемые на основе возможностей, предоставляемых технологией *Web 2.0*, на страницах глав исполнительной власти российских регионов. С начала 2010-х годов федеральные органы власти активно проводят политику развития устойчивых каналов онлайн-коммуникации между региональной исполнительной властью и населением соответствующего субъекта федерации. Именно тогда начала складываться практика создания личных страниц глав регионов в социальных сетях или внедрения “вопросно-ответных” форм коммуникации на сайтах региональной исполнительной власти. В настоящее время только в трех субъектах федерации (не учитываются вошедшие состав РФ в 2022 г. новые регионы) система “обратной связи онлайн” осуществляется на сайтах правительства регионов, во всех других случаях главы субъектов федерации разместили свои страницы в соцсетях, где модерация осуществляется их командами. Качество обратной связи при этом заметно отличается, поскольку в некоторых случаях налицо стремление дать содержательный ответ как можно быстрее, в некоторых случаях размещается информация о том, что срок ответа на обращение составляет месяц. Комментарии являются общедоступными и представляют для исследователей особый интерес. Согласно Федеральному закону от 14 июля 2022 г. № 270-ФЗ, с 1 декабря 2022 г. создание и ведение официальных аккаунтов в социальных

сетях стало обязанностью органов государственной власти и местного самоуправления, подведомственных организаций и судов.

Исследовательская гипотеза нашей работы заключалась в том, что онлайн-коммуникация с органами региональной власти рассматривается молодежью преимущественно как аналог письменных обращений в эти структуры, соответственно, основная проблематика касается возможности использования различного типа ресурсов для решения вопросов конкретных групп населения или конкретных людей. При этом стилистика речи снижена, а коммуникация, особенно в комментариях, становится эмоционально окрашенной. Несмотря на наличие существенных изменений в жизни государства в 2022 г. в онлайн-обращениях молодежи продолжают доминировать социально-экономические вопросы, актуализированы этически-нравственные аргументы необходимости решения тех или иных проблем.

Эмпирический материал был получен в результате исследования, проведенного в декабре 2022 г. Источником данных выступили страницы губернаторов регионов РФ в социальной сети “ВКонтакте”, методами обработки данных выбраны тематическое моделирование и семантический анализ.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ РАМКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В политической науке пока немного работ, в которых затрагиваются вопросы влияния коммуникаций в социальных сетях на политическое доверие [Aarts, Fladmoe, Strömbäck 2012: 101]. В отношении вопроса о влиянии социальных сетей на уровень политического доверия существуют противоположные теории [Avery 2009: 414]. С одной стороны, востребована теория о негативном влиянии “новых медиа” и социальных сетей (*Media Malaise Theory*) [van Aelst 2017], в соответствии с которой современное изобилие информации о политике и сближение с миром профессиональной политики порождают цинизм и недоверие к государственным учреждениям. С другой стороны, теория “добродетельного круга” (*virtuous circle*) утверждает, что социальные сети повышают гражданскую активность, вовлеченность и уровень доверия правительству [Norris 2011; Strömbäck, Shehata 2010]. Некоторые авторы подтверждают положительную связь между использованием средств онлайн-коммуникации с органами власти и доверием к правительству [Brosius, van Elsas, de Vreese 2019: 451]. Примечательно, что практически все ученые, заявляющие о положительном влиянии использования “новых медиа” и социальных сетей на уровень доверия органам власти, связывают этот эффект с возможностями более активного гражданского участия.

Разделяются мнения ученых и в вопросе, способствуют ли особенности коммуникации в социальных сетях распространению преимущественно критических или умеренных политических взглядов в отношении органов власти. Наряду с опасениями, что социальные сети могут популяризовать негативные и даже радикальные мнения [Rodriguez, Zechmeister 2018: 17], существуют исследования, утверждающие, что коммуникация в социальных сетях в большинстве случаев ориентирована на трансляцию умеренных центристских взглядов [Ceron 2015; Tworzecki, Semetko 2012; Stoycheff, Nisbet 2014]. Ученые признают высокий мобилизующий эффект коммуникации в социальных сетях [Назаров, Иванов, Кублицкая 2019], несмотря на то, что последние в целом не приспособлены для стимулирования дискуссий между гражданами и представителями власти [Papakyriakopoulos, Medina Serrano, Hegelich 2020].

В изучении политических эффектов коммуникации в социальных сетях все большую популярность приобретает всеобъемлющий подход, предусматривающий объединение нескольких исследовательских стратегий. Одной из наиболее проверенных теоретических моделей выступает модель принятия технологий (*technology acceptance model – TAM*) [Kollmann, Kayser, Stöckmann 2015], но поскольку она не учитывает эффекты межличностного общения, то может быть дополнена теорией социального обмена, что позволяет принять в расчет выгоды и издержки обмена в коммуникациях в социальных сетях [Chadwick 2013]. В целом драматичные события начала 2020-х годов и связанные с ними политические реформы способствуют пересмотру теоретических представлений о значении социальных сетей в процессе формирования политического доверия [Grishin 2022: 545].

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выбранные для обработки результатов эмпирического исследования методы позволяют решить поставленные задачи. Тематическое моделирование (*topic modelling*) с использованием Латентного размещения Дирихле (LDA – *Latent Dirichlet allocation*) – метод машинного обучения, позволяющий автоматически объединять группы слов в блоки, которые лучше всего характеризуют исследуемый набор документов. “Ручное” чтение большого количества текстов требует колоссальных затрат времени исследователя, в то время как тематическое моделирование может быть автоматизировано; оно позволяет оперативно определить ключевые маркеры корпуса текстов. В результате использования этого метода составляется список выявленных тем. Если группировка имеет смысл и логична, что должно быть оценено экспертом в соответствующей области исследований, то модель считается валидной. В нашем проекте тематическое моделирование применялось для обнаружения проблем, о которых пишет комментарии молодежь на страницах глав региона в социальной сети “ВКонтакте”.

Помимо этого, в рамках исследования применялся такой метод классификации текста, как семантический анализ комментариев. Классификация текста – одна из задач в машинном обучении, являющаяся примером “обучения с учителем”. Данный процесс присвоения тегов/категорий документам помогает автоматически структурировать и анализировать текст. Это одна из фундаментальных процедур при обработке естественного языка, применяющаяся для решения таких задач, как определение тональности текстов, обнаружение спама, маркировка тем, и др. Методы классификации помогли нам определить тональность комментариев.

При отсутствии профиля губернатора во “ВКонтакте” в трех случаях рассматривались страницы правительства в регионе (“Администрация Волгоградской области”, “Правительство Камчатского края” и “Правительство Тверской области”). Парсинг данных производился с помощью VK API (*application programming interface*). С каждой страницы были выгружены все комментарии, написанные пользователями в течение 2022 г. Общее количество комментариев в 2022 г. составило 2,2 млн. Далее авторы комментариев были отфильтрованы по возрасту с помощью авторского Python-кода: были оставлены комментарии, написанные пользователями в возрасте от 14 до 35 лет. Если у автора сообщения не был указан возраст, комментарий удалялся

из массива данных. После фильтрации по возрасту были удалены состоящие только из смайлов и менее чем из трех слов комментарии, а также комментарии-дубли. В результате фильтрации и предварительной чистки базы общее количество комментариев составило 300 тыс. единиц.

После процедуры фильтрации была произведена предобработка данных для их подготовки к анализу. Во всех комментариях были удалены знаки препинания и другие символы (например: ▶, •, √), проведен процесс токенизации: все комментарии разделены на отдельные единицы анализа — слова. Состоящие из трех (за исключением слова “СВО”) и менее букв слова были удалены из массива, так как чаще всего это местоимения и предлоги. Для приведения всех слов к одной форме была выполнена процедура лемматизации: существительные приведены в единственное число именительного падежа, прилагательные — в мужской род единственного числа именительного падежа, глаголы, причастия, деепричастия — в инфинитив несовершенного вида. Для отсеивания наиболее часто встречаемых слов, которые не несут смысловой нагрузки, использовалась библиотека *Natural Language Toolkit*¹ в *Python*. Примеры слов, убранных из текста: “будто”, “впрочем”, “хорошо”, “свою”, “этой”, “перед”, “иногда”, “лучше”, “чуть”, “нельзя”, “такой”, “более”, “всегда”, “конечно”, “между”. Кроме того, были удалены слова, которые встречаются только один раз, а также самые частотные слова (например, “очень”, “спасибо”, “здравствуйте”, “которые”). Наконец, были убраны все слова на иностранных языках, а также слова, включающие как минимум одну букву на них. Предварительно вручную был просмотрен корпус таких слов, чтобы сохранить наиболее значимые из них (*QR-код, Zmup, Pfizer*).

126

Для тематического моделирования все комментарии были разбиты на восемь групп по территориальному признаку принадлежности к федеральному округу с целью выявления наиболее активно обсуждавшихся молодежью на страницах глав регионов РФ тем. В результате было составлено восемь наборов данных с комментариями. Для каждого округа выбрано от пяти до девяти тем по принципу максимальной частотности использования. Например, в Центральном федеральном округе в выборке остались 57 тыс. комментариев по восьми темам, а в Южном федеральном округе — 11 тыс. комментариев по четырем темам. Для идентификации обсуждаемых вопросов выбирались наиболее часто использованные слова. Разделение массива комментариев по федеральным округам обусловлено несколькими факторами. Во-первых, федеральные округа обладают географической, природно-ресурсной, демографически-языковой общностью. Также регионы внутри округов имеют общие экономические интересы, связанные с развитием транспортных, хозяйственных, торгово-финансовых связей. Взаимные интересы регионов, находящихся в рамках одного федерального округа, способствуют интеграции близлежащих территориальных субъектов России². Общие связи между регионами в рамках одного округа позволяют рассматривать округ как отдельную единицу анализа. Во-вторых, с методологической точки зрения предварительный анализ показал, что запросы, по которым молодежь обра-

¹ Сайт библиотеки: <https://www.nltk.org> (accessed 27.05.2023).

² См. Черкасов К.В. Федеральные округа: сущность и место в федеративном устройстве России. *Государство и право*. 2008. № 12. С. 67-75.

щается к власти, схожи внутри округа, и это снимает необходимость деления массива на уровне региона. Наконец, в 25 регионах количество комментариев молодежи составило менее 1 000 на регион, в то время как метод тематического моделирования требует как минимум 1 000 единиц текста для построения модели. Первоначальное разделение массива по регионам не позволило бы построить модели для них, а также поставило бы под сомнение результаты по тем субъектам Российской Федерации, на сайтах глав которых было менее 2 000 комментариев от молодежи.

Для семантического анализа использовался другой метод подготовки данных. Поскольку определение тональности текстов является примером метода “обучения с учителем”, весь корпус текстов был разбит на три части: *train*, *validate*, *test*, – в пропорции 5% / 5% / 90%. Таким образом, часть *train* составила 15 тыс. комментариев, часть *validate* – также 15 тыс., часть *test* – 270 тыс. комментариев. В частях *train* и *validate* комментарии были размечены вручную по тональности как негативные, нейтральные или позитивные³. Часть *train* использовалась для обучения модели определения тональности, *validate* – для выбора наилучшей модели для используемых данных, *F-score* – для оценки моделей. *F-score* – это мера точности текста, применяемая в статистическом анализе, высчитываемая по следующей формуле*:

$$F1 = \frac{2}{recall^{-1} + precision^{-1}} = 2 * \frac{precision * recall}{precision + recall} = \frac{2tp}{2tp + fp + fn},$$

где *precision* (точность) – доля комментариев, действительно имеющих данную тональность относительно всех комментариев, которые модель отнесла к этой тональности; *recall* (полнота) – доля найденных моделью комментариев, принадлежащих тональности относительно всех документов этой тональности в тестовой выборке; *tp* (*true positive*) – истинно-положительное решение: комментарий является позитивным, модель определила его верно как позитивный; *fp* (*false positive*) – ложно-положительное решение: комментарий является негативным, модель определила его неверно как позитивный; *fn* (*false negative*) – ложно-отрицательное решение: комментарий является позитивным, модель определила его неверно как негативный.

Еще одним этапом предобработки данных является представление данных в векторной форме. Существуют различные способы численного представления документов: *bag-of-words*, TF-IDF (*term frequency-inverse document frequency*), латентное распределение Дирихле [Ковалев, Никифоров, Дробинцев 2021]. Поскольку анализируемый набор данных содержал огромный объем информации, которую сложно проанализировать в вербальной форме, представление текста в векторной форме оказалось наиболее корректным, для чего применялась техника *doc2vec*. Метод *doc2vec* – расширение функциональности *word2vec*, в котором каждое слово представляется в виде вектора на основе его сходства с другими словами. Такой метод векторного представления текста значительно снижает количество вычислительных мощностей, необходимых при работе с большими данными. Векторизация документов была осуществлена с помощью библиотеки *Gensim* в *Python*.

³ Эта часть работы была выполнена участниками грантового проекта И.И Андриив, С.К. Калашниковой, А.Д. Пузановой.

Использовался ряд алгоритмов машинного обучения [Батура 2017; Chen 2018; Hitesh et al. 2019; Li et al. 2019: 98; Raschka 2014; Ruparapa et al. 2021; Zheng et al. 2019], из которых наиболее эффективным оказался метаалгоритм Стекинг (*Stacking*), соединяющий в себе несколько алгоритмов классификации текстов (в данном проекте это была комбинация Градиентного спуска, Метода опорных векторов и Метода случайного леса). Затем результаты были переданы на вход модели логистической регрессии, которая определяет финальное решение. Стекинг использовался в дальнейшем для анализа комментариев в части *test*.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В результате тематического моделирования были выявлены наиболее интересные молодежь типичные вопросы для каждого федерального округа РФ. Все они представлены набором ключевых слов. Чаще всего встречается тема запросов к власти по различным проблемам. В семи федеральных округах ключевые слова запроса практически идентичны: молодые авторы комментариев просят разобраться с каким-либо вопросом, ждут результата и ответа, акцентируют внимание на проблеме финансов, сообщают о необходимости ремонта и т.д.

Также часто встречается тема пособий и социальных выплат, которая включает в себя просьбы о помощи, желание добиться каких-то выплат (“*заявление*”, “*получать*”, “*справка*”, “*обещать*”, “*помощь*”) и отражает эмоцию разочарования (“*обидно*”, “*отказ*”). В Центральном и Сибирском федеральных округах особенно актуально состояние жилищно-коммунального хозяйства (“*мерзнуть*”, “*отопление*”) и транспортной инфраструктуры (“*автобус*”, “*дорога*”, “*пешеход*”). Самый широкий спектр вопросов и претензий к власти выявлен в Южном федеральном округе. В комментариях на страницах глав регионов Северо-Кавказского федерального округа в качестве отдельной темы запрос к властям на основе указанных слов выявлен не был.

Во всех округах представлены вопросы, посвященные частичной мобилизации, СВО и при этом одновременно повышению цен. Наиболее четко прослеживается тема смерти и соболезнований, с которой также были связаны слова, отражающие агрессию и желание мести за погибших (“*уничтожат*”, “*побеждать*”). Активно обсуждается будущая победа и возвращение близких (“*домой*”, “*возвращаться*”, “*здоровый*”). Патриотическая тема, представленная в Южном и Дальневосточном федеральных округах, описывается как “*будущая победа*” (“*гордость*”, “*сила*”, “*слава*”, “*Родина*”). В Южном федеральном округе особенно жестко звучит тема противостояния (“*фашист*”, “*украинец*”, “*враг*”, “*уничтожат*”). В Уральском и Центральном федеральных округах тема мобилизации (“*мобилизовать*”, “*доброволец*”, “*ребята*”) сопряжена с патриотическими идеями (“*гордиться*”), гибелью военнослужащих (“*статистика*”, “*погибший*”) и надеждой на возвращение после победы (“*вернуться*”, “*победа*”, “*родной*”). В Северо-Западном и Приволжском федеральных округах в комментариях молодежи четко прослеживается тема цен; во втором случае она может интерпретироваться как паника по поводу роста цен (“*бежать*”, “*повышать*”, “*рубль*”, “*магазин*”, “*соль*”, “*товар*”).

В Северо-Кавказском федеральном округе, где большинство комментариев молодежи найдено на странице главы Чеченской Республики Р. Кадырова, список обсуждаемых молодежью вопросов существенно отличается от того, что

было обнаружено в других округах. Было выявлено пять ключевых тем: а) глава Чечни, образ которого соотносится с образом чеченского народа (“*Рамзан*”, “*Ахматович*”, “*Кадыров*”, “*молодец*”, “*процветание*”, “*глава*”, “*боец*”, “*сердце*”, “*достойный*”, “*красивый*”, “*пример*”, “*чеченец*”, “*брат*”, “*народ*”); б) главные ценности (“*герой*”, “*мусульманин*”, “*мама*”, “*семья*”, “*ребенок*”, “*язык*”, “*Родина*”, “*Господь*”, “*Чечня*”, “*защищать*”); в) воин, поддержка военных (“*боевой*”, “*выполнять*”, “*побеждать*”, “*руководство*”, “*благодать*”, “*крепкий*”, “*успех*”, “*удача*”, “*сопутствовать*”, “*воевать*”, “*молитва*”); г) неизбежность торжества над врагом как проявление справедливости (“*Зеленский*”, “*Байден*”, “*клоун*”, “*нацик*”, “*тварь*”, “*проигрывать*”, “*бояться*”, “*русский*”, “*великий*”, “*свобода*”, “*слава*”, “*справедливость*”, “*гордиться*”, “*восторжествовать*”); д) связанное с религией благословение (на чеченском языке: “*аьтто*”, “*бойл*”; “*дал аьтто бойл*” – в переводе “*да благословит тебя всевышний*”), “*аллах*”, “*акбар*”, “*всевышний*”, “*хранить*”, “*машаллах*”, “*молитва*”, “*беркат*” (в переводе “*изобилие / достаток / богатство*”), “*диканци дукх йахила*” (в переводе “*живи долго и счастливо*”).

В трех федеральных округах выявлены уникальные для них темы. В Северо-Западном федеральном округе молодежь часто писала о развитии в будущем, бизнесе, активных действиях (“*идея*”, “*удача*”, “*бизнес*”, “*развиваться*”, “*умный*”, “*малый*” (бизнес), “*добиваться*”, “*будущее*”, “*активный*”, “*выступить*”). В Приволжском федеральном округе для молодежи особенно значимы проблемы медицины (“*поликлиника*”, “*близкие*”, “*лекарство*”, “*лечение*”, “*беречь*”, “*прием*”, “*родственник*”, “*медицина*”, “*пациент*”, “*улыбка*”, “*записываться*”, “*радоваться*”, “*Минздрав*”, “*аптека*”, “*терапевт*”, “*анализ*”, “*лечить*”, “*склад*”, “*вакцинация*”). В Уральском федеральном округе молодежь особенно чутко реагирует на проблемы, связанные с качеством коммуникации с властью (“*эфир*”, “*прямой*”, “*вопрос*”, “*тема*”, “*отвечать*”, “*надеяться*”, “*говорить*”, “*губернатор*”, “*задавать*”, “*сообщение*”).

Результаты семантического анализа комментариев молодежи показали, что большую часть составляют нейтральные по интонации высказывания (см. рис. 1).

Рисунок 1 (Figure 1)

Распределение тональности комментариев в пуле анализируемых текстов
Sentiment distribution of comments in the array of analyzed texts



Был проведен анализ распределения пропорций негативных и позитивных комментариев по регионам. Тематическое моделирование показало, что Приволжский округ, к которому относится Башкортостан, единственный, где предельно однозначно выделилась тема повышения цен на продукты; лидерство негативных комментариев вызвано именно этой проблемой. Другие регионы – “лидеры” по доле негативных комментариев – это Еврейская автономная область, Нижегородская, Ленинградская, Рязанская области, Алтайский край.

Анализ негативных по тональности комментариев молодежи на страницах глав регионов в 2022 г. позволил выделить пять групп субъектов федерации. В каждой группе регионы указаны по принципу уменьшения пропорции негативных комментариев.

1. Наибольшее количество негативных комментариев и по доле, и по абсолютным значениям (64%, свыше 6 тысяч) молодежи: Башкортостан.

2. От 30% до 50% негативных комментариев: Еврейская автономная область, Нижегородская, Ленинградская, Рязанская области, Алтайский край, Ростовская, Ивановская, Московская области.

3. От 20% до 30% негативных комментариев: Адыгея, Калужская, Тамбовская, Тульская, Самарская области, Северная Осетия, Калининградская, Липецкая области, Краснодарский край, Амурская, Ульяновская, Тюменская области, Забайкальский край, Удмуртия, Кемеровская область, Приморский, Ставропольский края.

4. От 10% до 20% негативных комментариев: Курская, Владимирская, Иркутская области, Карачаево-Черкесия, Тверская, Магаданская, Астраханская, Волгоградская, Ярославская, Смоленская области, Марий Эл, Ингушетия, Чувашия, Челябинская область, Кабардино-Балкария, Красноярский край, Томская, Мурманская области, Крым, Новосибирская, Брянская области, Хакасия, Мордовия, Воронежская область, Карелия, Пензенская, Омская области, Ямало-Ненецкий автономный округ, Оренбургская, Свердловская, Саратовская области, Санкт-Петербург, Орловская область, Пермский край, Севастополь, Бурятия, Костромская область.

5. Менее 10% негативных комментариев: Коми, Сахалинская, Архангельская области, Ненецкий автономный округ, Псковская область, Татарстан, Хабаровский край, Тыва, Калмыкия, Вологодская область, Саха (Якутия), Камчатский край, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Чеченская Республика.

В негативно окрашенных комментариях⁴ звучит тревога по поводу ситуации с СВО (“*Не каких праздников, людям сейчас не до вашей веселухи*”), ответственность за начало которой возлагается на соседнее государство (“*Сколько же эта соседняя страна-накость, будет накостить?*”, “*Их нужно уничтожить так как уничтожили они детей*”). Особо эмоционально окрашенная часть негативных реплик связана с определенными сложностями организации частичной мобилизации для участия в СВО и невыполнением региональной властью обязательств в отношении призванных и членов семей (“*А почему которые с Коми были призваны в Мурманск не получили от В. В Уйбы помощи?*”, “*А я вот не понимаю, почему я должна отпускать служить своего мужа, при том, что нашему сыну только 21 день?! Вы вообще понимаете, что он может и не увидеть*”).

⁴ Здесь и далее орфография и пунктуация авторов комментариев сохранены.

больше отца?! Уже 4 дня, живем с сыном в каком-то кошмаре! А в военкомате на Ивановской как разговаривают? Прямо говорят – Вы не Граждане, Вы просто боевая единица! Нет слов”), а также с нарушением, по представлению людей, реализации социальных программ (“Министерство строительства и ЖКХ Калужской обл., и почему до сих пор ничего не сделано????”, “Здравствуйте, у меня двое детей алиментов нет, доход даже на одного человека нету прожиточного минимума, мне одобрили 75% пособие от 3 до 7 лет, не понимаю как считали и откуда взяли доход. Дозвониться до соцзащиты не могу уже неделю”).

Наибольшее количество лайков набирают комментарии с развернутым описанием проблемных ситуаций и плохо решаемых или совсем нерешаемых проблем в регионе. При этом молодые авторы негативных высказываний склонны к обобщениям при описании конкретных кейсов (“ПОМОГИТЕ ПЕНСИОНЕРАМ И МОЛОДЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ ЧТОБ КАК РАНЬШЕ НЕ СБЕГАЛИ В ДРУГИЕ СТРАНЫ”) и дают понять, что они рассматривают сетевую коммуникацию как эффективный способ воздействия на органы власти (“Не нужно удалять комментарии, я буду ворошить этот улий до последнего !!!”).

По позитивным комментариям бесспорным лидером является Чеченская Республика с большим количеством хвалебных текстов в адрес главы республики, о гордости за Чечню и Россию в целом. На втором месте ХМАО – Югра. В остальных регионах количество позитивных комментариев заметно меньше.

Анализ распределения регионов по количеству позитивных высказываний молодежи в 2022 г. позволил выделить следующие четыре группы. В каждой группе регионы указаны по принципу уменьшения доли позитивных реплик.

1. От 20% до 40% позитивных комментариев молодежи: Саха (Якутия), Чечня, Татарстан, Карачаево-Черкесия.

2. От 10% до 20% позитивных комментариев: Вологодская область, Северная Осетия, Сахалинская область, Мордовия, Севастополь, Кабардино-Балкария, Калмыкия, Хабаровский край, Пензенская область, Приморский край, Челябинская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Магаданская область, Забайкальский край.

3. От 5% до 10% позитивных комментариев: Камчатский край, Ненецкий автономный округ, Амурская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Коми, Архангельская, Оренбургская области, Адыгея, Брянская, Мурманская, Иркутская, Волгоградская области, Марий Эл, Томская, Псковская области, Карелия, Новосибирская, Тюменская, Омская, Саратовская, Московская области, Удмуртия, Красноярский край, Бурятия, Костромская, Орловская, Владимирская, Воронежская области, Тыва, Чувашия, Крым, Краснодарский край.

4. Менее 5% позитивных комментариев: Кемеровская, Тамбовская, Смоленская, Ярославская области, Хакасия, Липецкая, Астраханская области, Пермский край, Ингушетия, Башкортостан, Курская, Калужская, Еврейская автономная, Ульяновская, Ивановская области, Санкт-Петербург, Свердловская, Рязанская, Тверская, Ростовская области, Ставропольский, Алтайский края, Ленинградская, Калининградская, Самарская области.

Позитивные комментарии касаются преимущественно опыта личной коммуникации молодежи с главой региона (“Олег Владимирович, Вы губернатор номер 1”, “хорошая была встреча, ждем еще больше такого формата”)

Россия сегодня спасибо за эфир”, “Андрей Евгенич, браво! Так держать! Наш губернатор самый лучший! Неровнодушный и отзывчивый!”, “Спасибо за то, что ВБЫ сделали для РОССИИ! С ДНЕМ РОЖДЕНИЯ И БОЛЬШИХ УСПЕХОВ!!!”, оценки СВО (“Ребята вы бы знали как щас в Крыму радостно на душе, что люди дождались этого исторического события. Даже не вериться что такое происходит в наше время ,сегодняшнего дня наступает новая Россия дай Бог здоровья народу Донбаса и сил!”, “Весь город благодарен и искренне гордится таким воином и защитником. Спасибо за внимательность и бдительность.”), благодарности за развертывание социальных программ (“Отличные меры для семей с детьми. Поддерживаю.”), активизации развития промышленности в контексте реализации политики импортозамещения (“Андрей, согласна с вами, больше всего радуется, что используются наши материалы. Импортзамещение проходит в хорошем темпе”, “Думаю, со мной многие согласятся.. Молочка у нас самая лучшая! А мороженое очень-очень вкусное! И качество, и цены – все радует”), эмоциональной поддержки граждан России (“У нас самый добрый и душевный народ, обожаю Россию и на что ее не променяю”, “Я горжусь нашими Детьми, задают тон всем спортивным мероприятиям в мире”).

С февраля 2022 г. количество комментариев под постами региональных властей резко выросло, что, вероятно, связано с объявлением СВО (см. рис. 2). Повторный рост количества комментариев наблюдается с мая, пик приходится на октябрь, что, скорее всего, стало результатом объявления 21 сентября частичной мобилизации.

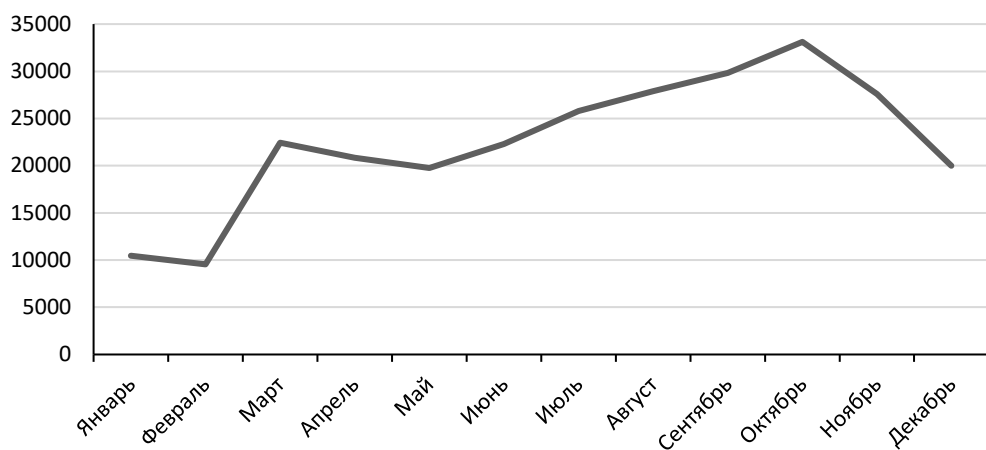
Соотношение позитивных, нейтральных и негативных высказываний молодежи на страницах глав регионов в течение года (см. рис. 3) сохранилось практически без изменений. Отмечен слабый рост количества эмоциональных комментариев.

132

Рисунок 2 (Figure 2)

Количество комментариев молодежи на страницах глав регионов во “ВКонтакте” в 2022 г.⁵

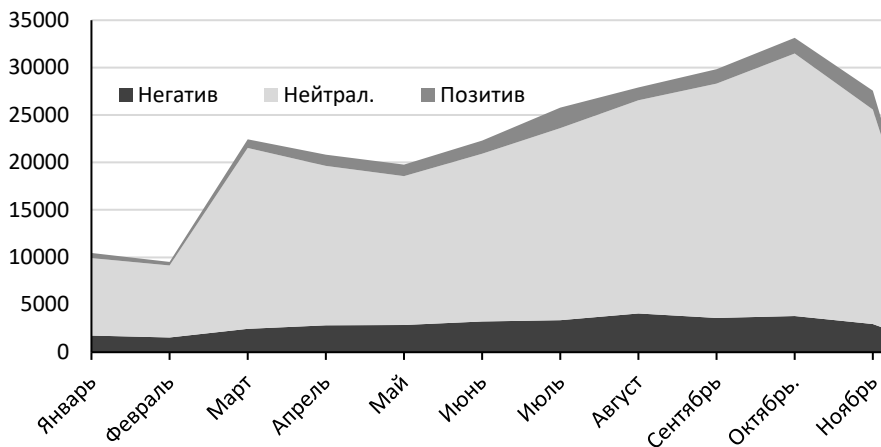
The number of comments written by young people on the pages of governors in VKontakte (2022)



⁵ Январь 2022 г. – прогноз из расчета среднего количества комментариев на 10 декабря 2022 г.

Рисунок 3 (Figure 3)

Изменение тональности комментариев за 2022 г.
Changing the tone of comments in 2022



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования подтверждают теоретическое предположение, что особенности политической коммуникации в социальных сетях способствуют распространению скорее умеренных и нейтральных по тональности мнений [Fogel, Nehmad 2009]. На содержание распространяемой информации влияет модель коммуникации, возникающая на основе конкретной социальной сети. Страницы глав регионов РФ во “ВКонтакте” предлагают достаточно специфическую модель коммуникации, поскольку ориентируют население, и в том числе молодежь, на использование их в качестве возможности оперативно “достучаться до власти” прежде всего со своими бедами и проблемами. Очевидно, что обсуждение собственно политической тематики, например, идеологической направленности политических акторов, в таком формате коммуникации не может носить массовый характер, а потому с помощью использованных аналитических инструментов не считается. Специфика проведенного анализа ориентирована на обнаружение “болевых точек” в жизненных условиях того или иного территориально-административного образования в составе Российской Федерации. Информация о значительном количестве и темах негативных комментариев молодежи, этой самой мобильной части населения, может рассматриваться как предупреждающий сигнал о росте скрытой напряженности, поскольку одной из наиболее значимых особенностей политической интернет-коммуникации в социальных сетях остается легкость формирования негативной консолидации.

Гипотетически на характер распространяемой информации при данной модели коммуникации может повлиять премодерация комментариев или их удаление администратором канала после опубликования. Однако использование этих стратегий для предотвращения распространения критической информации содержит для администраторов органов власти на соответствующих страницах достаточно высокий риск: недовольные граждане могут многократно забрасывать однотипные комментарии на страницу глав регионов

в случае их исчезновения, что может спровоцировать скандал в интернет-пространстве. Анализ высказываний молодежи показал сохранение критических комментариев этой социально-демографической группы на страницах глав регионов во “ВКонтакте”; цепочки обсуждений свободны от каких-либо норм традиционной офлайн-коммуникации, они включают разные типы высказываний, в том числе оценочного характера.

“Ручной” просмотр комментариев молодежи показал, что они воспринимаются этой социально-демографической группой, скорее, как устная речь (текст представляет собой некий синтез письменного языка и интонаций устной речи), в текстах нарушаются речевые – стилистические и языковые – нормы, подчас игнорируются элементарные этические правила. Динамичный, доступный язык комментариев привлекателен для людей с невысоким культурным уровнем, но он одновременно как бы разрешает, в том числе и людям с хорошим образованием, использовать сниженную лексику. В целом комментарии являются экспрессивными, эмотивными, они выражают чувства, переживания и провоцируют их проявление у других пользователей соцсети, содержат эмоциональный пафос и риторическую незамысловатость; подчас иллогичны и несвязны.

В результате проведения текстового анализа комментариев молодежи во “ВКонтакте” на страницах глав региональной власти за 2022 г. были выделены ключевые темы, волнующие молодежь, с которыми она готова обращаться к власти публично. Дополнительно был проведен анализ тональностей комментариев по регионам. Обсуждаемые вопросы связаны в первую очередь с самой популярной темой запросов и обращений молодежи к власти во всех федеральных округах, за исключением Северо-Кавказского, где жалобы и просьбы представлены крайне слабо. Также в качестве актуальных для молодежи были выявлены темы соцвыплат, ЖКХ, транспортных проблем в городах. Отдельно следует сказать об обсуждении СВО и частичной мобилизации: в комментариях обсуждаются погибшие, будущая победа, гордость за страну, но есть и проявления паники на фоне тенденции к повышению цен.

Большинство комментариев по тональности нейтральны. Оценка динамики количества записей молодежи на страницах глав регионов во “ВКонтакте” в течение года продемонстрировала два пика – в марте и в октябре. Представленное распределение за 2022 г. по регионам общего количества эмоционально окрашенных комментариев и отдельно по тональностям позволило классифицировать регионы РФ с точки зрения степени относительной стабильности ситуации и потенциальной тревожности и роста рисков социальной напряженности. Массовость комментариев определенного типа может оказать влияние на формирование общественного мнения в конкретном направлении, а также может учитываться руководителями регионов при принятии управленческих или политических решений.

Сам факт обращения молодежи к главам региональной исполнительной власти на их страницах в социальных сетях можно рассматривать не только как способ заострения внимания политиков на определенных проблемах субъектов федерации, но и как формирование многосторонней коммуникации, поскольку существующая разветвленная система комментариев и лайков включает в этот практически открытый процесс всех заинтересованных активных граждан. Речь идет о трех сторонах коммуникации: обращающийся

с просьбой или вопросом граждан, глава региональной исполнительной власти, активные пользователи сети. Подобная возможность способствует повышению доверия населения к органам власти, хотя непосредственная транзакция администратора онлайн-страницы и обращающегося к нему гражданина чаще всего двухтактна. Анализ показал, что, несмотря на сниженную лексику и избытие просторечных выражений в комментариях, большая часть высказываний на страницах глав регионов нейтральна по тональности и не используется молодежью для выражения радикальных оценок и политических взглядов. Наличие значительного числа лайков и комментариев на страницах глав регионов в социальных сетях позволяет сделать вывод о доминировании выгод над издержками в процессе онлайн-коммуникации молодого населения регионов на страницах глав субъектов федерации.

DOI: [10.17976/jpps/2023.04.09](https://doi.org/10.17976/jpps/2023.04.09)

COMMUNICATION OF YOUTH WITH THE HIGHEST OFFICIALS OF THE SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION ON THE SOCIAL NETWORK “VKONTAKTE” IN 2022

O.V. Popova^{1,2}, N.V. Grishin^{1,2}, M.Ya. Pogodina³

¹ St. Petersburg State University. St. Petersburg, Russia

² INION RAN. Moscow, Russia

³ HSE University. St. Petersburg, Russia

ПОПОВА, Ольга Валентиновна, Dr. Sci. (Polit. Sci.), Professor, Head of the Department of Political Institutions and Applied Political Research, Faculty of Political Science, St. Petersburg State University; Senior Researcher, INION RAN, email: pov_64@mail.ru; **ГРИШИН, Николай Владимирович**, Dr. Sci. (Polit. Sci.), Professor at the Faculty of Political Science, St. Petersburg State University; Leading Researcher, INION RAN, email: nvgrishin@mail.ru; **ПОГОДИНА, Мария Ярославовна**, Master student, HSE University in Saint Petersburg, email: mariiapogodina@gmail.com

Popova, O.V., Grishin, N.V., & Pogodina, M.Ya. (2023). Communication of youth with the highest officials of the subjects of the Russian Federation on the social network “VKontakte” in 2022. *Polis. Political Studies*, 4, 122-137. (In Russ.) <https://doi.org/10.17976/jpps/2023.04.09>

Acknowledgements. The research was carried out at the Institute of Scientific Information on Social Sciences of the Russian Academy of Sciences with the financial support of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation and the Expert Institute of Social Research within the framework of the scientific project No. 122101100043–9 “Political trust of Russian youth: mechanisms of formation, state, trends and risks”.

Received: 20.01.2023. Accepted: 23.05.2023

Abstract. The article studied the online communications of Russian youth with the highest officials of the subjects of the Russian Federation on the social network “VKontakte”. The research contributes to the study of the political effects of communications on social networks. The article is based on the results of an empirical study conducted in December 2022 and covering data for the calendar year. The source of empirical data was web-pages of the heads of the highest executive body of the subject of the Russian Federation. For data processing, the methods of thematic modeling and semantic analysis were used. The research was focused on the communication practices of Russian youth applied to the social network. The study provided knowledge on the list of topics and the tone that representatives of Russian youth adopt when interacting with the heads of state authorities. Priority topics of interest to young users have been identified with a differentiation made between the federal districts and regions. The information on regional differentiation allowed for an interpretation of the number of negative and positive comments from young people. Territorial and temporary differences in the distribution of comments on social networks in terms of tone have been explained. It was revealed that the main events of 2022 did not lead to significant changes in the tone of communication messages, except for a slight increase in the share of neutral comments. The assumption that political communication in social networks contributes to the

spread of rather moderate and neutral opinions is confirmed. The study made it possible to clarify the ideas about the prospects and limitations of thematic modeling and semantic analysis methods in the study of communication in social networks.

Keywords: political trust of youth, youth, political communication, social networks, network analysis, thematic modeling, semantic analysis.

References

Aarts, K., Fladmoe, A., & Strömbäck, J. (2012). Media, political trust, and political knowledge: a comparative perspective. In T. Aalberg, & J. Curran (Ed.), *How Media Inform Democracy: A Comparative Approach* (pp. 98-118). New York, NY: Routledge.

Avery, J.M. (2009). Videomalaise or virtuous circle? The influence of the news media on political trust. *The International Journal of Press/Politics*, 4, 410-433. <https://doi.org/10.1177/1940161209336224>

Brosius, A., van Elsas, E.J., & de Vreese, C.H. (2019). How media shape political trust: news coverage of immigration and its effects on trust in the European Union. *European Union Politics*, 20(3), 447-467. <https://doi.org/10.1177/1465116519841706>

Ceron, A. (2015). Internet, news, and political trust: the difference between social media and online media outlets. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 20(5), 487-503. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12129>

Chadwick, A. (2013). *The hybrid media system: politics and power*. London: Oxford University Press.

Chen, S. (2018). K-nearest neighbor algorithm optimization in text categorization. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 108(5), 052074. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/108/5/052074>

Fogel, J., & Nehmad, E. (2009). Internet social network communities: risk taking, trust, and privacy concerns. *Computers in Human Behavior*, 25(1), 153-160. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.08.006>

Grishin, N. (2022). Electoral reform during the COVID-19 pandemic: empirical evidence from Russia. *Russian Politics*, 7(4), 535-554. <https://doi.org/10.30965/24518921-00604030>

Hitesh, M., Vaibhav, V., Kalki, Y.J.A., Kamtam, S.H., & Kumari, S. (2019). Real-time sentiment analysis of 2019 election tweets using word2vec and random forest model. In *2019 2nd International Conference on Intelligent Communication and Computational Techniques (ICCT)*, Jaipur, India (pp. 146-151). <https://doi.org/10.1109/ICCT46177.2019.8969049>

Kollmann, T., Kayser, I., & Stöckmann, C. (2012). Acceptance of electronic democracy: an empirically validated approach. *Electronic Government*, 4, 370-387. <https://doi.org/10.1504/EG.2012.049725>

Kollmann, T., Kayser, I., & Stöckmann, C. (2015). What matters most? Investigating the role of perceived risk and trust in the acceptance of social networks for political communication. *Electronic Government, an International Journal*, 9(4), 306-321. <https://doi.org/10.1504/eg.2015.071410>

Li, T.R., Chamrajnagar, A.S., Fong, X.R., Rizik, N.R., & Fu, F. (2019). Sentiment-based prediction of alternative cryptocurrency price fluctuations using gradient boosting tree model. *Frontiers in Physics*, 7. <https://doi.org/10.3389/fphy.2019.00098>

Memoli, V. (2020). The effect of the media in times of political distrust: the case of European countries. *Italian Journal of Electoral Studies*, 83(1), 59-72. <https://doi.org/10.36253/qoe-9532>

Norris, P. (2011). *Democratic deficit: critical citizens revisited*. New York, NY: Cambridge University Press.

Papakyriakopoulos, O., Medina Serrano, J.C., & Hegelich, S. (2020). Political communication on social media: A tale of hyperactive users and bias in recommender systems. *Online Social Networks and Media*, 15, 100058. <https://doi.org/10.1016/j.osnem.2019.100058>

Raschka, S. (2014). Naive Bayes and text classification I – Introduction and theory. *arXiv:1410.5329*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1410.5329>

Rodriguez, M., & Zechmeister, E.J. (2018). Media pluralism, public trust, and democracy: new evidence from Latin America and the Caribbean. Washington, DC: CIMA.

Rupapara, V., Rustam, F., Amaar, A., Washington, P.B., Lee, E., & Ashraf, I. (2021). Deepfake tweets classification using stacked Bi-LSTM and words embedding. *PeerJ Computer Science*, 7, e745. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.745>

Smorgunov, L., Popova, O., & Tropinova, E. (2020). Citizens' attitudes to e-government: a study across ten Russian regions. *Communications in Computer and Information Science*, 1242, 250-262. https://doi.org/10.1007/978-3-030-65218-0_19

Stoycheff, E., & Nisbet, E.C. (2014). What's the bandwidth for democracy? Deconstructing Internet penetration and citizen attitudes about governance. *Political Communication*, 31(4), 628-646. <https://doi.org/10.1080/10584609.2013.852641>

Strömbäck, J., & Shehata, A. (2010). Media malaise or a virtuous circle? Exploring the causal relationships between news media exposure, political news attention and political interest. *European Journal of Political Research*, 49(5), 575-597. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6765.2009.01913.x>

Tworzecki, H., & Semetko, H.A. (2012). Media use and political engagement in three new democracies: Malaise versus mobilization in the Czech Republic, Hungary, and Poland. *The International Journal of Press/Politics*, 1(4), 407-432. <https://doi.org/10.1177/1940161212452450>

Van Aelst, P. (2017). Media malaise and the decline of legitimacy: any room for good news? In C. van Ham (Ed.), *Myth and Reality of the Legitimacy Crisis: Explaining Trends and Cross-National Differences in Established Democracies* (pp. 95-114). Oxford: Oxford University Press.

Zheng, Q., Tian, X., Yang, M., & Su, H. (2019). The email author identification system based on support vector machine (SVM) and analytic hierarchy process (AHP). *IAENG International Journal of Computer Science*, 46(2), 178-191.

Batura, T.V. (2017). Automatic text classification methods. *Software & Systems*, 1, 85-99. (In Russ.) <https://doi.org/10.15827/0236-235X.117.085-099>

Isaeva, E.A., Frolov, A.A., Belyakov, A.A., & Grebenko, E.D. (2021). Loyalty of youth to modern Russian authorities. *South Russian Journal of Social Sciences*, 22(4), 22-41. (In Russ.) <https://doi.org/10.31429/26190567-22-4-22-41>

Korshunov, A., Beloborodov, I., Buzun, N., Avanesov, V., Pastukhov, R., Chikhradze, K., Kozlov, I., Gomzin, A., Andrianov, I., Sysoev, A., Ipatov, S., Filonenko, I., Chuprina, K., Turdakov, D., & Kuznetsov, S. (2014). Social network analysis: methods and applications. *Proceedings of the Institute for System Programming of the RAS*, 26(1), 439-456. (In Russ.)

Kovalev, A.D., Nikiforov, I.V., & Drobintsev, P.D. (2021). Automated approach to semantic search through software documentation based on Doc2Vec algorithm. *Information and Control Systems*, 1, 17-27. (In Russ.) <https://doi.org/10.31799/1684-8853-2021-1-17-27>

Nazarov, M.M., Ivanov, V.N., & Kublitskaya, E.A. (2019). Media, institutions, and the Russians' trust. *RUDN Journal of Sociology*, 19(2), 277-288. (In Russ.) <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2019-19-2-277-288>

Литература на русском языке

Батура Т.В. 2017. Методы автоматической классификации текстов. *Программные продукты и системы*. № 1. С. 85-99. <https://doi.org/10.15827/0236-235X.117.085-099>. EDN: ZDUXCL.

Исаева Е.А., Фролов А.А., Беляков А.А., Гребенко Е.Д. 2021. Лояльность молодежи к современной российской власти. *Южно-Российский журнал социальных наук*. Т. 22. № 4. С. 22-41. <https://doi.org/10.31429/26190567-22-4-22-41>. EDN: PJBAFS.

Ковалев А.Д., Никифоров И.В., Дробинцев П.Д. 2021. Автоматизированный подход к семантическому поиску по программной документации на основе алгоритма Doc2Vec. *Информационно-управляющие системы*. № 1. С. 17-27. <https://doi.org/10.31799/1684-8853-2021-1-17-27>. EDN: SBRUMH.

Коршунов А., Белобородов И., Бuzун Н., Аванесов В., Пастухов Р., Чихрадзе К., Козлов И., Гомзин А., Андрианов И., Сысоев А., Ипатов С., Филоненко И., Чуприна К., Турдаков Д., Кузнецов С. 2014. Анализ социальных сетей: методы и приложения. *Труды Института системного программирования РАН*. Т. 26. № 1. С. 439-456. EDN: RUMXCP.

Назаров М.М., Иванов В.Н., Кублицкая Е.А. 2019. Медиа, институты и доверие российских граждан. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология*. Т. 19. № 2. С. 277-288. <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2019-19-2-277-288>. EDN: WAVOYQ.