



УДК 316.472.4

DOI: 10.18413/2408-9338-2022-8-2-0-8

¹ Ушкин С. Г.

² Сапон И. В.

**Протестные группы в социальной сети «ВКонтакте»:
кластеризация пользователей и их типологические
особенности**

Научный центр социально-экономического мониторинга
улица Б. Хмельницкого, дом 39а, Саранск, Республика Мордовия, 430005, Россия
ushkinsergey@gmail.com

Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики
улица Кирова, дом 86, Новосибирск, 630102, Россия
irina.sapon@bk.ru

Аннотация. Статья посвящена протестным группам в социальной сети «ВКонтакте». Материалом исследования послужили данные о пользователях, их образующих, собранные посредством API-запросов в сентябре 2021 г. Среди ключевых исследуемых параметров – пол, возраст, место жительства, сетевая активность, количество подписчиков, политические взгляды и ценностные ориентации. Исследование включало в себя несколько этапов. На первом этапе мы отобрали пул основных сообществ, в который вошли шесть элементов. На втором этапе мы осуществили парсинг информации из профилей их участников и сформировали набор данных (датасет) из 608,2 тыс. пользовательских аккаунтов, 563,6 тыс. из которых были уникальными. На третьем этапе мы выделили три кластера, основанных на вовлеченности людей в протестные сообщества. На четвертом этапе мы портретировали пользователей протестных сообществ, в том числе по каждому из трёх выделенных кластеров. На пятом этапе методом логистической регрессии мы проверили влияние различных переменных на принадлежность людей к третьему, наиболее «сильному» кластеру. На основе результатов анализа мы сделали вывод, что пользователи, состоящие одновременно в нескольких протестных группах, подвергаются большему информационному давлению, что повышает их шансы перейти к реальным протестным действиям. Более того, такие пользователи чаще остальных сами могут запускать механизмы «социального заражения» идеями протеста, поскольку сами являются активными комментаторами и имеют превышающие средние значения по числу подписчиков в сравнении с пользователями в других кластерах.

Ключевые слова: протест; протестная активность; протестный потенциал; протестные группы; ВКонтакте

Благодарность. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и ЭИСИ в рамках научного проекта № 21-011-32247 «Российские протестные онлайн-сообщества: характеристики и особенности».

Информация для цитирования: Ушкин С. Г., Сапон И. В. Протестные группы в социальной сети «ВКонтакте»: кластеризация пользователей и их типологические особенности // Научный результат. Социология и управление. 2022. Т. 8, № 2. С. 97-111. DOI: 10.18413/2408-9338-2022-8-2-0-8.

¹ Sergey G. Ushkin 

² Irina V. Sapon 

Online protest communities on VKontakte: clustering of users and typological features

Scientific Center for Social and Economic Monitoring
bld. 39a, B. Khmel'nitskogo St., Saransk, 430005, Russia
ushkinsergey@gmail.com

Siberian State University of Telecommunications and Informatics
bld. 86, Kirova St., Novosibirsk, 630102, Russia
irina.sapon@bk.ru

Abstract. This article analyzes the protest groups on the VKontakte. Using the VKontakte API, we collected an open data of 608.2 thousand user profiles in September 2021. Various data were collected such as gender, age, place of residence, network activity, number of subscribers, political views and value orientations. There were several stages of the study. First, we selected communities relevant to the subject of our research. At the second stage, we collected information from the profiles of members of these communities (563.6 thousand unique profiles). At the third stage, we identified three main clusters based on the engagement of people in protest communities. At the fourth stage, we described a portrait of users of protest communities for each of the three clusters. At the fifth stage, using the logistic regression method, we checked how various variables affect belonging to the third, most «strong» cluster. Based on the results of the analysis, we concluded that users who are members of several protest groups at the same time are exposed to greater information pressure, which increases their chances of moving on to real protest actions. Moreover, such users are more likely than others to launch mechanisms of «social infection» with protest ideas themselves, since they themselves are active commentators and have higher than average values in terms of the number of subscribers compared to users in other clusters.

Keywords: protest; protest activity; protest potential; protest groups; VKontakte

Acknowledgements. The reported study was funded by RFBR and EISR according to the research project № 21-011-32247 «Russian online protest communities: characteristics and features».

Information for citation: Ushkin, S. G., Sapon, I. V. (2022), «Online protest communities on VKontakte: clustering of users and typological features», *Research Result. Sociology and management*, 8 (2), 97-111. DOI: 10.18413/2408-9338-2022-8-2-0-8.

Введение (Introduction). В последние несколько лет в нашей стране наблюдается новый виток развития протестного движения. Преимущественно он был инициирован в 2011-2013 гг., и после некоторого перерыва, в значительной степени связанного с «посткрымским консенсусом» и его производными, пролонгирован в 2018-2021 гг. При этом обращают на себя внимание его отличия от других видов протеста, как на

уровне портрета участников, так и по способам его организации (Шульц, 2021: 60).

Заметную роль в развитии современного протестного движения играют новые социальные медиа, где информация о тех или иных событиях распространяется как посредством вертикальных, так и посредством горизонтальных связей (Masip P. et al., 2020). Безусловно, их влияние на политическую вовлечённость пользователей является спорным и неоднозначным, на что

указывает ряд исследователей (Loader B., 2008; Smidi, Shahin, 2017; Jost J. T. et al., 2018; VonBülow, Vilaça, Abelin, 2019; Enikolopov R., Makarin A., Petrova M., 2020; Кныжова, Суслов, 2019; Юдина, Назарова, Юрасов, 2021). Тем не менее нельзя не признать того факта, что сложившиеся вокруг тех или иных протестных событий информационные потоки обладают существенным рискогенным потенциалом и особенно – в условиях постепенной утраты традиционными медиа монополии на контроль текущей повестки дня среди молодой аудитории (Ушкин, 2017: 59). Протестная напряжённость заметно усиливается, если затрагивается локальная протестная повестка, которую предпочитают не замечать государственные федеральные телеканалы (Бареев, Качурина, 2019: 574).

Принципиальную значимость при этом имеет то, что, во-первых, развёртывание протестов сразу в двух пространствах – онлайн и офлайн – обеспечивает воспроизводство протестной волны без явной зависимости от настроений со стороны гражданских и политических лидеров, а, во-вторых, уровень референтности к повестке протеста у той части общества, которая напрямую не вовлечена в массовые действия, положительно коррелирует с наступлением пролонгированной протестной волны (Бродовская, Давыдова, Еремин, 2021: 7).

Попытки привлечения онлайн-аудитории к участию в протестных действиях сегодня весьма разнообразны. Так, если на протяжении 2011-2013 гг. основными каналами распространения протестной повестки выступали социальные сети, то в 2018-2021 гг. наряду с ними осваиваются и другие способы: мессенджеры (WhatsApp, Viber и Telegram) и видеохостинги (YouTube и TikTok). И если основными характеристиками мессенджеров являются безопасность данных и их быстрая передача (Колозарида, Ильин, 2016: 129), то видеохостингов – наличие рекомендательных

механизмов, реализуемых нейросетью исходя из «цифровых следов» пользователей на платформе, а также их социально-демографических характеристик (Плотникова, 2021: 21).

Социальные сети сегодня имеют широкий инструментарий. Они позволяют пользователям генерировать и распространять контент, вступать в групповые взаимодействия и накапливать социальный капитал (Сапон, Леденев, 2020: 233). Самогенерируемый пользовательский контент, нередко содержащий социальную критику неравенства и правительства (Клеман, 2021: 229), становится одним из механизмов формирования групповой идентичности и солидарности участников протестных онлайн-групп (Priante et al., 2018; Lee, Chau, 2018). Изучение протестных сообществ в социальных сетях, таким образом, может помочь как в выявлении ядра сетевого протеста, так и в описании социально-демографического портрета участников виртуальных протестных групп.

Методология и методы (Methodology and methods). Методологически мы опираемся на анализ больших данных (BigData), который позволяет получить максимально полную картину о российских протестных сообществах. Безусловно, использование сугубо цифровых следов накладывает определенные ограничения на генерализацию последующих выводов (см., напр.: Одинцов, 2017; Кавеева, Гурин, 2018), однако представляет интерес с позиций медийного конструирования реальности (Couldry, Hepp, 2016).

Цель настоящей статьи заключается в том, чтобы портретировать участников российских протестных сообществ и выявить их ключевые особенности (здесь и далее мы используем термины «группы», «паблики» и «сообщества» как синонимы). Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач. Сначала, полагаем, необходимо определиться с направлениями и границами поиска сообществ, релевантных

тематике нашего исследования. Это позволит вычленивать единицы анализа из общего потока, получить относительно гомогенную структуру выборки. Критериями отбора сообществ выступают их широкий географический охват, значительное число вовлечённых в их деятельность участников, высокая частота их упоминания на других интернет-ресурсах, наличие в их названиях лексем, прямо указывающих на возможность протеста или поддержку лидеров протестного движения. Поскольку технологические возможности ряда сетевых платформ являются ограниченными, мы будем работать с протестными сообществами социальной сети «ВКонтакте», которая позволяет получать информацию из неё напрямую посредством API-запросов.

Далее мы осуществим парсинг информации из профилей пользователей, включённых в отобранные протестные сообщества, и сформируем набор данных (датасет) для последующей компьютерной обработки. Следствием этого станет не просто построение одномерных и двумерных распределений, но и поиск статистических зависимостей между теми или иными критериями. Для этого использованы методы кластерного анализа и логистической регрессии в программе IBM SPSS. Среди ключевых исследуемых параметров – пол, возраст, место жительства, сетевая активность, количество подписчиков, политические взгляды и ценностные ориентации. Датасет полностью извлечен в сентябре 2021 г.

Научные результаты и дискуссия (Research Results and Discussion). Всего в ходе поиска и отбора протестных сообществ в соответствии с заданными параметрами нами было отобрано 66 объектов, указывающих в своём наименовании на потенциальную склонность их участников к протестным действиям. В дальнейшем из мас-

сива нами были исключены 2 паблика, которые в действительности представляли собой протест против лидеров протеста, а также 58 пабликов и групп, представляющих собой сугубо региональные (городские) протестные сети. Среди оставшихся сообществ остались следующие: «РосПил – война коррупции – Алексей Навальный» (337,2 тыс. чел), «Команда Навального» (257,8 тыс. чел), «Алексей Навальный LIVE» (7,6 тыс. чел.), «Новости на “Навальный LIVE”» (2,4 тыс. чел.)¹, «Я против Путина. Я против “Единой России”» (2,2 тыс. чел.) и «Мы против Единой России! Против политики мнимой стабильности. Против однопартийной власти!» (0,9 тыс. чел.). Итоговый набор данных (датасет) составил 608,2 тыс. пользовательских профилей.

В ходе процедуры перекодирования было установлено, что существуют достаточно тесные взаимосвязи между протестными группами по структуре сети их участников. Объединив персональные активности, мы получили 563,6 тыс. уникальных профилей пользователей.

Дальнейшее наше допущение состоит в том, что деятельность групп и акторов происходит по принципу «социального заражения» через связи, поэтому чем больше акторов одновременно входят минимум в две социально-активные группы, тем сильнее связь (Градосельская, Щеглова, Карпов, 2019: 97). Более того, от тех, кто потребляет значительное число протестного медиаконтента, зависит «решение потенциальных протестующих о выходе на уличные протесты (чем больше людей из «публики своих» вокруг каждого конкретного гражданина будет поддерживать идею протестовать, тем больше у него будет вероятность «выхода на улицу»)» (Архипова, Захаров, Козлова, 2021: 292). При этом увеличение числа участников протестных сообществ

¹ 25 января 2022 года Росфинмониторинг внёс А. Навального в перечень организаций и физических лиц, в отношении которых имеются сведения

об их причастности к экстремистской деятельности или терроризму.

запускает механизм «протестных каскадов», когда на каждом следующем шаге к протесту (пусть и виртуальному) присоединяются те, кто не был готов пойти на такой шаг при меньшей массовости движения (Ахременко, Беленков, Петров, 2021: 149).

Всего нами выделено 3 основных кластера. В первый вошли пользователи, которые входят только в одно сообщество (521,3 тыс. чел или 92,5% от числа участников отобранных протестных групп). Мы предполагаем, что преимущественно это люди, которые не готовы к активным протестным действиям, а их интерес к протестной повестке в определённой степени случаен и не является выраженным. Это первый уровень периферии виртуального протестного движения.

Второй кластер наполнен людьми, которые входят в два сообщества (40,3 тыс. чел или 7,2% от числа участников отобранных протестных групп). От них следует ожидать, что они более погружены в протестную повестку, поскольку им с более высокой периодичностью в новостной ленте отображаются протестные новости, а сами они сделали дополнительное движение (пусть и на уровне кликтивизма) и, в отличие от представителей первого кластера, вступили в дополнительную группу. Здесь меньшее число случайных людей, но их виртуальная активность не имеет серьёзных предпосылок к трансформации в реальные протестные действия. Это второй уровень периферии виртуального протестного движения.

В третьем кластере представлены люди, которые входят в три и более сообщества (2,0 тыс. чел или 0,4% от числа участников отобранных протестных групп). Они являются активными потребителями протестного контента, причём исходя из рекомендательных механизмов со-

циальной сети, этот контент может усиливаться дополнительной информацией из других источников. Случайные подписки здесь практически исключены, а членство в столь значительном числе сообществ является в какой-то степени демонстративным. По всей видимости, такие пользователи имеют высокий потенциал к совершению протестных действий. Это ядро виртуального протестного движения.

Наибольшая доля пользователей, вступивших только в одну группу, наблюдается в сообществе «РосПил – война коррупции – Алексей Навальный» (86,8%). Далее располагаются «Команда Навального» (83,2%), «Мы против Единой России! Против политики мнимой стабильности. Против однопартийной власти!» (65,7%), «Алексей Навальный LIVE» (64,8%), «Я против Путина. Я против “Единой России”» и «Новости на “Навальный LIVE”» (4,5%). Исходя из полученных распределений, первые два сообщества можно охарактеризовать как флагманские, привлекающие внимание широкой аудитории; остальные четыре – камерные, которые чаще выбираются пользователями как место получения дополненной протестной повестки.

Рассмотрим структуру выделенных кластеров в зависимости от социально-демографических характеристик, которые пользователи самостоятельно загрузили в свой профиль (Таблица 1). В целом обращает на себя внимание, что различия между кластерами минимальны, и, даже несмотря на большой объём данных, не являются значимыми. Тем не менее отметим две важные особенности, характерные для ядра виртуального протестного движения: во-первых, здесь чаще, чем по остальным категориям, наблюдается присутствие женщин; во-вторых, среди них незначительно преобладают жители Москвы и населённых пунктов с числом жителей менее 100 тыс. чел.

Таблица 1
Структура кластеров в зависимости от социально-демографических характеристик пользователей, %

Table 1
The structure of clusters depending on the users' socio-demographic characteristics, %

	Всего / Total	Кластер 1 / Cluster 1	Кластер 2 / Cluster 2	Кластер 3 / Cluster 3
Пол / Gender				
Мужской / Male	32,0	35,5	25,8	23,5
Женский / Female	67,9	67,4	74,2	76,3
Не указан / Not specified	0,1	0,1	0,1	0,2
Возраст / Age				
Менее 18 лет / Less than 18 years old	2,0	2,0	1,6	1,4
От 18 до 24 лет / From 18 to 24 years old	9,6	9,7	7,8	10,6
От 25 до 34 лет / From 25 to 34 years old	12,6	12,5	14,0	11,0
От 35 до 44 лет / From 35 to 44 years old	7,2	7,1	8,3	7,4
От 45 до 54 лет / From 45 to 54 years old	2,5	2,5	3,1	3,6
От 55 до 64 лет / From 55 to 64 years old	1,3	1,3	1,4	1,2
Старше 65 лет / Over 65 years old	2,0	2,0	1,9	2,5
Не указан / Not specified	62,9	63,0	62,0	62,3
Страна проживания / Country of residence				
Россия / Russia	62,7	62,3	68,0	60,3
Страны постсоветского пространства / Post-Soviet countries	4,8	5,0	1,9	3,1
США / USA	1,1	1,1	1,4	1,5
Страны Европы / Europe an countries	1,7	1,7	2,1	2,3
Страны АТР / Asia-Pacific countries	0,7	0,7	0,7	0,8
Все остальные страны / All other countries	2,0	2,0	1,5	1,4
Не указана / Not specified	27,0	27,2	24,5	30,5
Город проживания / City of residence				
Москва / Moscow	17,8	17,5	20,9	19,6
Санкт-Петербург / Saint-Petersburg	12,5	12,5	13,5	12,4
Города-миллионеры / Millionaire Cities	17,0	17,1	16,2	16,6
Города с населением от 500 тыс. до 1 млн чел. / Cities with a population of 500 thousand to 1 million people	10,9	11,0	10,5	8,8
Города с населением от 250 до 500 тыс. чел. / Cities with a population of 250 to 500 thousand people	10,4	10,4	9,8	9,9
Города с населением от 100 до 250 тыс. чел. / Cities with a population of 100 to 250 thousand people	6,6	6,7	6,0	6,6
Другие населённые пункты / Other localities	11,7	11,6	12,0	13,6
Не указан / Notspecified	13,0	13,2	11,1	12,4

Выявленные в общем массиве и по каждому кластеру ценностные характеристики представлены в Таблице 2. Главная особенность ядра виртуального протестного движения – указание больших объёмов информации о себе. В частности, здесь чаще, чем по остальным категориям, пользователями указываются политические взгляды, главное в людях и главное в жизни, а также отношение к практикам потребления алкоголя и курения. Если говорить о содержательных характеристиках

данного кластера, то его преимущественно наполняют приверженцы либеральных, умеренных или либертарианских взглядов, которые ценят в других людях доброту, честность, ум и креативность, а главным в жизни считают саморазвитие и совершенствование мира. Также обращает на себя внимание, что участники трёх и более сообществ значительно чаще, чем в среднем по массиву, ценят в людях смелость и упорство (в 1,7 раза), но при этом реже называют главным в жизни семью и детей (в 0,7 раза).

Таблица 2

Структура кластеров в зависимости от ценностных характеристик пользователей, %

Table 2

The structure of clusters depending on the value characteristics of users, %

	Всего / Total	Кластер 1 / Cluster 1	Кластер 2 / Cluster 2	Кластер 3 / Cluster 3
Политические взгляды / Political views				
Коммунистические / Communist	0,6	0,6	0,6	0,6
Социалистические / Socialist	0,8	0,8	0,9	1,2
Умеренные / Moderate	2,3	2,3	1,7	2,4
Либеральные / Liberal	2,1	2,0	3,8	4,6
Консервативные / Conservative	0,3	0,3	0,3	0,3
Монархические / Monarchical	0,5	0,5	0,5	0,6
Ультра консервативные / Ultra conservative	0,2	0,2	0,2	0,3
Индифферентные / Indifferent	0,7	0,7	0,7	0,7
Либертарианские / Libertarian	0,4	0,4	0,9	1,7
Не указаны / Not specified	92,0	92,2	90,4	87,4
Главное в людях / The main thing is in people				
Ум и креативность / Intelligence and creativity	7,3	7,1	9,0	10,8
Доброта и честность / Kindness and honesty	23,2	23,1	23,7	25,3
Красота и здоровье / Beauty and health	1,5	1,5	0,8	1,1
Власть и богатство / Power and wealth	1,7	1,7	1,5	3,6
Смелость и упорство / Courage and perseverance	5,5	5,5	5,8	9,2
Юмор и жизнелюбие / Humor and love of life	9,1	9,1	8,4	8,5
Не указано / Not specified	51,9	52,0	50,8	41,5
Главное в жизни / The main thing in life				
Семья и дети / Family and children	14,6	15,0	10,6	10,6
Карьера и деньги / Career and money	3,4	3,4	2,6	4,7
Развлечения и отдых / Entertainment and recreation	3,7	3,8	2,8	4,0

	Всего / Total	Кластер 1 / Cluster 1	Кластер 2 / Cluster 2	Кластер 3 / Cluster 3
Наука и исследования / Science and re- search	1,6	1,6	2,4	2,0
Совершенствование мира / Improving the world	6,4	6,1	9,5	15,3
Саморазвитие / Self-development	14,3	14,1	17,2	16,2
Красота и искусство / Beauty and Art	2,3	2,3	2,2	2,2
Слава и влияние / Fame and influence	1,2	1,2	1,3	1,8
Не указано / Not specified	52,4	52,5	51,3	43,1
Отношение к курению / Attitude to smoking				
Резко негативное / Sharply negative	13,5	13,4	15,2	12,5
Негативное / Negative	12,6	12,5	13,8	14,8
Компромиссное / Compromise	5,9	5,9	6,5	7,4
Нейтральное / Neutral	11,6	11,7	10,8	15,0
Положительное / Positive	4,7	4,7	4,1	7,6
Не указано / Not specified	51,5	51,7	49,7	42,7
Отношение к алкоголю / Attitude to alcohol				
Резко негативное / Sharply negative	6,5	6,6	5,8	7,6
Негативное / Negative	6,8	6,8	6,5	7,6
Компромиссное / Compromise	6,7	6,6	7,7	7,4
Нейтральное / Neutral	8,3	8,4	7,0	10,5
Положительное / Positive	3,4	3,3	3,6	5,6
Не указано / Not specified	68,4	68,4	69,4	61,3

Дополнительно нами выбраны параметры, которые представляют собой характеристики пространства сети и сетевых взаимодействий (Таблица 3). Полученные результаты позволяют говорить о том, что у аудитории, входящей в периферию и ядро, существует стремление к закрытию своего

профиля для посторонних. У данных пользователей активный аккаунт, а также значительное количество подписчиков (более 231). Обращает на себя внимание тот факт, что представители второго уровня периферии заметно чаще других размещают у себя на странице фотографию в профиле.

Таблица 3

Структура кластеров в зависимости от формальных сетевых взаимодействий пользователей, %

Table 3

Cluster structure depending on formal network user interactions

	Всего / Total	Кластер 1 / Cluster 1	Кластер 2 / Cluster 2	Кластер 3 / Cluster 3
Статус профиля / Profile Status				
Открытый / Open	77,8	78,3	71,4	73,1
Закрытый / Private	22,2	21,7	28,6	26,9
Фотография в профиле / Profile picture				
Присутствует / Is present	79,9	79,7	83,2	78,4
Отсутствует / Absent	20,1	20,3	16,8	21,6
Количество подписчиков / Number of subscribers				
Менее 10 / Less than 10	21,1	21,7	13,0	15,4
От 10 до 100 / From 10 to 100	35,2	35,4	33,0	29,1

	Всего / Total	Кластер 1 / Cluster 1	Кластер 2 / Cluster 2	Кластер 3 / Cluster 3
От 101 до 230 / From 101 to 230	20,9	20,6	24,1	22,6
От 231 до 460 / From 231 to 460	13,3	13,0	16,4	17,3
Свыше 460 / Over 460	9,5	9,2	13,5	15,6
Пользовательская активность / User activity				
Активные пользователи, посещающие «ВКонтакте» в 2021 г. / Active users visiting VKontakte in 2021	67,2	66,3	79,2	73,5
Пассивные пользователи, не посещающие «ВКонтакте» в 2021 г. / Passive users who do not visit VKontakte in 2021	32,8	33,7	20,8	26,5

Также мы выявили долю пишущей аудитории внутри каждого из кластеров. Исходя из того, что ядро представляет собой наиболее вовлечённых пользователей, вполне ожидаемой оказалась их активность по генерации комментариев к записям протестных групп. По мере снижения уровня

вовлечённости, доля пишущей аудитории также снижается. Важно отметить тот факт, что пользователи рассматриваемых сообществ производят 80,1% контента, остальные комментарии приходятся на тех, кто не состоит в протестных группах.

Таблица 4

Структура кластеров в зависимости от генерации комментариев в протестных группах, %

Table 4

Cluster structure depending on the generation of comments in protest groups

	Всего / Total	Кластер 1 / Cluster 1	Кластер 2 / Cluster 2	Кластер 3 / Cluster 3
Пишущие пользователи / Writing users	22,5	20,4	24,7	31,3
Не пишущие пользователи / Non writing users	77,5	79,6	75,3	68,7

На следующем этапе мы использовали логистическую регрессию, чтобы установить взаимосвязи между формированием структуры ядра виртуального протестного движения и выделенными особенностями кластеров. Выбор данного метода связан с нелинейностью его функции, поскольку при различиях в объёмах рассматриваемых совокупностей логистическая регрессия минимизирует ошибку для меньшей из них, в то время как, например, дисперсионный анализ, для большей (Holden, Finch, Kelley, 2011: 872).

Нами была создана фиктивная переменная, принимающая значение, равное 1, если пользователь состоял в трёх и более группах, и 0 – при невыполнении данного

условия. Регрессорами выступили рассмотренные ранее социально-демографические и ценностные характеристики, а также данные о структуре сетевых взаимодействий (за исключением количества комментариев в протестных группах). Значения переменных были преобразованы в фиктивные переменные, принимающие значения, равные 1 при наличии признака и 0 – при его отсутствии.

После добавления рассматриваемых переменных в модель значение -2 Log- правдоподобие оказалось равным 1171,582, что на 83,115 меньше, чем начальное. По отношению к регрессионной модели, содержащей только константы, наблюдается улучшение. Но она не обладает высокой прогностической значимостью, поскольку

предикторы модели оказывают слабое влияние на дисперсию зависимой переменной (R-квадрат Кокса и Снелла составил 0,005, а R-квадрат Нэйджелкерка – 0,069). Её нельзя использовать, к примеру, для поиска потенциальных протестующих по всему массиву пользователей социальной сети. Одна из причин этого заключается в высокой гетероскедастичности набора данных.

В таблице 5 представлены основные результаты логистической регрессии. Нами были отобраны только те значения переменных, которые демонстрируют высокое значение критерия Вальда. Из них только переменные, связанные с количеством подписчиков (менее 10, от 10 до 100 и от 101 до

230), являются статистически значимыми. Они оказывают обратное влияние на зависимую переменную. Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что пользователи, образующие кластер 3, имеют относительно высокие шансы иметь более 230 подписчиков. То есть они могут быть не только потенциально готовыми к протестным действиям, но и генерировать триггеры протестной активности. Вероятно, что максимальная вовлеченность в протестное движение будет достигнута, если ядро будет ориентироваться на семантику между узлами и структуру соседних узлов (Mnasri, Azaouzi, Romdhane, 2021: 7366).

Логистическая регрессия (метод Enter) для кластера 3

Таблица 5

Table 5

Logistic regression (Enter method) for Cluster 3

	Коэффициент / Coefficient	Средне-квадратичная ошибка / RMSE	Вальд / Wald test	Значимость / Significance
Пол: Женщины / Gender: Women	-0,691	0,304	5,159	0,023
Городпроживания: Городаснаселениемот 100 до 250 тыс. чел. / City of residence: Cities with a population of 100 to 250 thousand people	0,568	0,361	2,473	0,116
Политические взгляды: Коммунистические / Politicalviews: Communist	-1,076	0,548	3,858	0,049
Политические взгляды: Умеренные / Politicalviews: Moderate	-0,705	0,402	3,077	0,079
Политические взгляды: Консервативные / Politicalviews: Conservative	-1,150	0,777	2,194	0,139
Главноевлюдах: Умикреативность / The main thing in people: Intelligence and creativity	0,590	0,448	1,735	0,188
Главноевжизни: Семьяидети / The main thing in life: Family and children	-0,978	0,726	1,814	0,178
Главноевжизни: Карьераиденьги / The main thing in life: Career and money	-1,069	0,686	2,429	0,119
Отношение к алкоголю: Резко негативное / Attitude to alcohol: Sharply negative	-0,850	0,393	4,667	0,031
Количествоподписчиков: Менее 10 / Number of subscribers: Less than 10	-0,623	0,380	2,690	0,101

	Коэффициент / Coefficient	Средне-квadraticная ошибка / RMSE	Вальд / Wald test	Значимость / Significance
Количество подписчиков: От 10 до 100 / Number of subscribers: From 10 to 100	-1,050	0,300	12,228	0,000
Количество подписчиков: От 101 до 230 / Number of subscribers: From 101 to 230	-0,721	0,298	5,843	0,016
Количество подписчиков: От 231 до 460 / Number of subscribers: From 231 to 460	-0,739	0,343	4,627	0,031
Пользовательская активность: Активные пользователи, посещающие «ВКонтакте» в 2021 г. / Useractivity: Active users visiting VKontaktein 2021	0,415	0,328	1,608	0,205
Константа / Constant	-4,092	1,417	8,342	0,004

Заключение (Conclusions). В связи с высокой популярностью социальных сетей в мире наблюдается тренд на объединение в них пользователей для реализации различного рода социально-политических активностей. Групповые взаимодействия здесь являются сложным видом социальной коммуникации, и не всегда она трансформируется в реальные действия. Тем не менее, сегодня многие исследователи сходятся во мнении, что отслеживание информации посредством пабликов и подписок на инфлюенсеров если и не влияет на принятие решений «здесь и сейчас», то может оказывать существенное воздействие на их проективные стратегии (Mizrahi, 2020: 4).

Общие структурные особенности российского виртуального протестного движения, которое охватывает несистемную оппозицию, заключаются в том, что внутри него можно выделить три значимых кластера, каждый из которых имеет принципиально различный потенциал влияния на аудиторию.

Первый кластер включает пользователей, которые подписаны только на одно протестное сообщество. Соответственно, их вовлечённость можно описать как достаточно низкую, они образуют первый уро-

вень периферии. Наши данные свидетельствуют, что доля таких людей превышает 90%.

Во втором кластере – пользователи, которые вступают в два протестных сообщества. Их вовлечённость в протестную повестку повышается, поскольку интенсивность получения новостей повышается, а рекомендательные механизмы социальной сети могут подбирать соответствующий этим пабликам контент. Они образуют второй уровень периферии. В рассматриваемом массиве доля таких пользователей составляет 7,2%.

Наконец, третий кластер включает пользователей, которые состоят в трёх и более группах. Они максимально вовлечены в протестную повестку. Это ядро виртуального протестного движения. Доля таких пользователей – 0,4%.

Портреты образующих выделенные кластеры людей на статистическом уровне слабо отличаются друг от друга. Результаты проведённой логистической регрессии позволяют говорить о том, что значимым фактором включения в ядро виртуального протеста является количество подписчиков пользователя. Хотя сама по себе модель не

является устойчивой, и только на её основе нельзя осуществлять поиск протестующих и им сочувствующих.

Пользователи, вступающие в большее число сообществ, имеют и большее число виртуальных друзей. Поскольку среди представителей ядра существенно чаще встречается пишущая аудитория, уместным будет предположение о том, что среди них высока доля инфлюенсеров, которые могут как задавать дискурсы пабликам, так и влиять на своих достаточно многочисленных подписчиков.

Необходимо отметить и тот факт, что сообщества, в которые входят пользователи, существенно отличаются друг от друга. Два из шести представляют собой флагманов, чья аудитория пересекается минимально («РосПил– война коррупции – Алексей Навальный», «Команда Навального»). Оставшиеся четыре претендуют на камерность, они не пользуются популярностью у широкого числа людей («Мы против Единой России! Против политики мнимой стабильности. Против однопартийной власти!», «Алексей Навальный LIVE», «Я против Путина. Я против “Единой России”» и «Новости на “Навальный LIVE”»). Чаще всего их пользователи одновременно состоят в нескольких группах – преимущественно, флагманского характера. В них формируется дополненная протестная повестка, они представляют собой канал обмена информации «для своих». Несомненно, взаимодействие человека с другими людьми в определённой степени влияет на принимаемые им решения (Vega, Mendez-Vazquez, López-Cuevas, 2021). Парадокс в том, что задача по выявлению этой степени хоть и является очевидной, а подходы к её решению формируются на протяжении ряда лет, на деле она невероятно трудна и требует дальнейших теоретических и эмпирических изысканий.

Список литературы

Архипова А. С., Захаров А. В., Козлова И. В. Этнография протеста: кто и почему вышел на улицы в январе-апреле 2021? // Мониторинг

общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2021. № 5. С. 289-323. DOI: 10.14515/monitoring.2021.5.2032.

Ахременко А. С., Беленков В. Е., Петров А. П. Логика протестных кампаний: от эмпирических данных к динамическим моделям (и обратно) // Полис. Политические исследования. 2021. № 3. С. 147-165. DOI: 10.17976/jpps/2021.03.10.

Бареев М. Ю., Качурина И. О. YouTube как фактор формирования протестного потенциала молодежи // Регионоведение. 2019. Т. 27. № 3. С. 572-587. DOI: 10.15507/2413-1407.107.027.201903.572-587.

Бродовская Е. В., Давыдова М. А., Еремин Е. А. Пролонгированные политические протесты в России и в Республике Беларусь летом-осенью 2020 года: референтность российской аудитории социальных медиа // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. 2021. Т. 11. № 1. С. 6-13. DOI: 10.26794/2226-7867-2021-11-1-6-13.

Градосельская Г. В., Щеглова Т. Е., Карпов И. А. Картирование политически активных групп в Фейсбуке: динамика 2013-2018 гг. // Вопросы кибербезопасности. 2019. Т. 4. № 32. С. 94-104. DOI: 10.21681/2311-3456-2019-4-94-104.

Кавеева А. Д., Гурин К. Е. Локальные сети дружбы «ВКонтакте»: восстановление пропущенных данных о городе проживания пользователей // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2018. № 3. С. 78-90. DOI: 10.14515/monitoring.2018.3.05.

Клеман К. Патриотизм снизу. «Как такое возможно, чтобы в люди жили так бедно в богатой стране?». М.: Новое литературное обозрение, 2021. 232 с.

Кныжова З. З., Суслов И. В. Потенциал и перспективы политической мобилизации в интернет-пространстве: обзор эмпирических исследований в мировом и российском контексте // Власть. 2019. Т. 27. № 5. С. 59-66. DOI:10.31171/vlast.v27i5.6720.

Колозариди П. В., Ильин А. В. Мессенджеры в городской среде: гибридные формы и новые практики // Шаги. 2016. Т. 2. № 1. С. 127-138.

Одинцов А. В. Социология общественного мнения и вызов BigData // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2017. № 3. С. 30-43. DOI: 10.14515/monitoring.2017.3.04.

Плотникова М. В. Воздействующий потенциал дискурса «новых медиа» в молодежной среде (на примере социальной сети TikTok) // Вопросы управления. 2021. № 2(69). С. 16-30. DOI: 10.22394/2304-3369-2021-2-16-30.

Сапон И. В., Леденев Д. Е. Виртуальная личность: сетевой эффект самораскрытия // Научный результат. Социология и управление. 2020. Т. 6. №. 2. С. 36-49 DOI: 10.18413/2408-9338-2020-6-2-0-3.

Ушкин С. Г. Кофейни, джентльменские клубы и социальные сети, или где сегодня формируется общественное мнение // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2017. №. 6. С. 52-62. DOI:10.14515/monitoring.2017.6.03.

Юдина В. А., Назаров Н.А., Юрасов И. А. Политическая активность населения провинциального города в сетевом информационном пространстве // Власть. 2021. Т. 29. № 2. С. 135-140. DOI: 10.31171/vlast.v29i2.8019.

Couldry N., Hepp A. The mediated construction of reality. Cambridge: Polity Press, 2016.

Enikolopov R., Makarin A., Petrova M. Social media and protest participation: Evidence from Russia //Econometrica. 2020. Vol. 88. №. 4. P. 1479-1514.

Holden J., Finch W., Kelley K. A comparison of two-group classification methods // Educational and Psychological Measurement. 2011. Vol. 5. № 71. P. 870-901.

Jost J. et al. How social media facilitates political protest: Information, motivation, and social networks // Political psychology. 2018. Vol. 39. P. 85-118.

Lee C., Chau D. Language as pride, love, and hate: Archiving emotions through multilingual Instagram hashtags // Discourse, Context & Media. 2018. Vol. 22. P. 21-29.

Loader B. D. Social movements and new media // Sociology Compass. 2008. Vol. 2. №. 6. P. 1920-1933.

Masip P. et al. Participation and Media | Media and Twitter Agendas for Social Mobilizations: The Case of the Protests in Defense of the Public Healthcare System in Spain // International Journal of Communication. 2020. Vol. 14. P. 3355-3376.

Mizrahi S. Cascading disasters, information cascades and continuous time models of domino effects // International journal of disaster risk reduction. 2020. Vol. 49. DOI: 10.1016/j.ijdr.2020.101672URL:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7240265/> (дата обращения: 28.11.2021).

Mnasri W., Azaouzi M., Romdhane L. Parallel social behavior-based algorithm for identification of influential users in social network // Applied Intelligence. 2021. № 51. P. 7365-7383. DOI: 10.1007/s10489-021-02203-x.

Priante A. et al. Identity and collective action via computer-mediated communication: A review and agenda for future research // New media & society. 2018. Vol. 20. №. 7. P. 2647-2669. DOI: 10.1177/1461444817744783.

Smidi A., Shahin S. Social media and social mobilisation in the Middle East: A survey of research on the Arab Spring // India Quarterly. 2017. Vol. 73. №. 2. P. 196-209. DOI: 10.1177/0974928417700798.

Vega L., Mendez-Vazquez A., López-Cuevas A. Probabilistic reasoning system for social influence analysis in online social networks // Social Network Analysis and Mining. 2021. Vol. 11. P.1-20. DOI: 10.1007/s13278-020-00705-z.

Von Bülow M., Vilaça L., Abelin P. H. Varieties of digital activist practices: students and mobilization in Chile // Information, Communication & Society. 2019. Vol. 22. №. 12. P. 1770-1788. DOI: 10.1080/1369118X.2018.1451550.

References

Akhremenko, A. S., Belenkov, V. E., Petrov, A. P. (2021), "The Logic of Protest Campaigns: From Empirical Data to Dynamic Models (and Back)", *Polis: Journal of Political Studies*, (3), 147-165, DOI: 10.17976/jpps/2021.03.10. (In Russian)

Arhipova, A. S., Zakharov, A. V., Kozlova, I. V. (2021), "The Ethnography of Protest: Who Participated – and Why – in the Rallies of 2021", *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, (5), 289-323, DOI: 10.14515/monitoring.2021.5.2032. (In Russian)

Bareev, M. Yu., Kachurina, I. O. (2019), "YouTube as a Factor in Shaping the Protest Potential of Young People", *Regionology = Russian Journal of Regional Studies*, 27 (3), 572-587, DOI: <https://doi.org/10.15507/2413-1407.107.027.201903.572-587>. (In Russian)

Brodivskaya, E. V., Davydova, M. A., Eremin, E. A. (2021), "Prolonged political protests in Russia and the Republic of Belarus in summer-autumn 2020: Reference of the Russian social media audience", *Humanities and Social Sciences. Bulletin of the Financial University*, 11 (1), 6-13, DOI:

10.26794/2226-7867-2021-11-1-6-13. (In Russian)

Clément, K. (2021), *Patriotism from below. "How is it possible for people to live so poorly in a rich country?"*, New Literary Review, Moscow, 232. (In Russian)

Couldry, N., Hepp, A. (2016), *The Mediated Construction of Reality*. Cambridge: Polity Press, 2016.

Enikolopov, R., Makarin, A., Petrova M. (2020), "Social media and protest participation: Evidence from Russia", *Econometrica*, 88 (4), 1479-1514.

Gradoselskaya, G. V., Scheglova, T. E., Karpov, I. A. (2019), "Mapping of Politically active Groups on Facebook: Dynamics of 2013-2018", *Cybersecurity issues*, 4(32), 94-104, DOI: 10.21681/2311-3456-2019-4-94-104. (In Russian)

Kaveeva, A. D., Gurin, K. E. (2018), "VKontakte' local friendship networks: identifying the missed residence of users in profile data", *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, (3), 78-90, DOI: 10.14515/monitoring.2018.3.05. (In Russian)

Knyzhova, Z. Z., Suslov, I. V. (2019), "The Potential and Prospects of Political Mobilization in the Internet Space: A Review of Empirical Research in the Global and Russian Context", *Power*, 27 (5), 59-66, DOI: 10.31171/vlast.v27i5.6720. (In Russian)

Kolozaridi, P. V. Ilin, A. V. (2016), "Messengers in the urban environment: Hybrid forms and new practices", *Steps*, 2 (1), 127-138. (In Russian)

Odintsov, A. V. (2017), "Sociology of public opinion and the Big Data challenge", *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, (3), 30-43. DOI: 10.14515/monitoring.2017.3.04. (In Russian)

Plotnikova, M. V. (2021) "Impact of new media discourse on young people (the case of TikTok)", *Management Issues*, 2, 16-30, DOI: 10.22394/2304-3369-2021-2-16-30. (In Russian)

Sapon, I. V. and Ledenev, D. E. (2020), "Virtual Identity: The Network Effect of Self-Disclosure", *Research Result. Sociology and management*, 6 (2), 36-49, DOI: 10.18413/2408-9338-2020-6-2-0-3. (In Russian)

Ushkin, S. G. (2017), "Coffee shop, gentlemen's club and social network, or where the public opinion is shaped today", *Monitoring of Public*

Opinion: Economic and Social Changes, 6, 52-62, DOI: 10.14515/monitoring.2017.6.03. (In Russian)

Yudina, V. A., Nazarova, N. A. Yurasov, I. A. (2021), "Study of Political activity of the Population of provincial City in the Network Information Space", *Power*, 29 (2), 135-140, DOI: 10.31171/vlast.v29i2.8019. (In Russian)

Holden, J., Finch, W., Kelley, K. (2011), "A comparison of two-group classification methods", *Educational and Psychological Measurement*, 5 (71), 870-901.

Jost J. et al. (2018), "How social media facilitates political protest: Information, motivation, and social networks", *Political psychology*, 39, 85-118.

Lee C., Chau D. (2018), "Language as pride, love, and hate: Archiving emotions through multilingual Instagram hashtags", *Discourse, Context & Media*, 22, 21-29.

Loader, B. D. (2008), "Social movements and new media", *Sociology Compass*, 2 (6), 1920-1933.

Masip, P. et al. (2020), "Participation and Media | Media and Twitter Agendas for Social Mobilizations: The Case of the Protests in Defense of the Public Healthcare System in Spain", *International Journal of Communication*, 14, 3355-3376.

Mizrahi, S. (2020), "Cascading disasters, information cascades and continuous time models of domino effects", *International journal of disaster risk reduction*, 49, DOI: 10.1016/j.ijdrr.2020.101672 [Online], available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7240265/> (Accessed 28 November 2021). (In Russian)

Mnasri, W., Azaouzi, M., Romdhane, L. (2021), "Parallel social behavior-based algorithm for identification of influential users in social network", *Applied Intelligence*, 51, 7365-7383, DOI: 10.1007/s10489-021-02203-x.

Priante, A. et al. (2018), "Identity and collective action via computer-mediated communication: A review and agenda for future research", *New media & society*, 20 (7), 2647-2669, DOI: 10.1177/1461444817744783.

Smidi, A., Shahin, S. (2017), "Social media and social mobilisation in the Middle East: A survey of research on the Arab Spring", *India Quarterly*, 73(2), 196-209, DOI: 10.1177/0974928417700798/

Vega, L., Mendez-Vazquez, A., López-Cuevas, A. (2021), "Probabilistic reasoning system for

social influence analysis in online social networks”, *Social Network Analysis and Mining*, 11, 1-20, DOI: 10.1007/s13278-020-00705-z.

Von Bülow, M., Vilaça, L., Abelin, P. H. (2019), “Varieties of digital activist practices: students and mobilization in Chile”, *Information, Communication & Society*, 22 (12), 1770-1788, DOI: 10.1080/1369118X.2018.1451550.

*Статья поступила в редакцию 30 ноября 2021 г. Поступила после доработки 01 июня 2022 г. Принята к печати 03 июня 2022 г.
Received 30 November 2021. Revised 01 June 2022. Accepted 03 June 2022.*

**Конфликты интересов: у авторов нет конфликта интересов для декларации.
Conflicts of Interest: The authors have no conflict of interest to declare.**

Ушкин Сергей Геннадьевич, кандидат социологических наук, ведущий научный сотрудник отдела мониторинга социальных процессов Научного центра социально-экономического мониторинга, Саранск, Россия.

Sergey G. Ushkin, Ph. D. (Sociology), Leading Researcher of the Department of Monitoring of Social Processes, Scientific Center for Social and Economic Monitoring, Saransk, Russia.

Сапон Ирина Валерьевна, старший преподаватель кафедры социально-коммуникативных технологий Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики, Новосибирск, Россия.

Irina V. Sapon, Senior Lecturer of the Department of Social and Communicative Technologies, Siberian State University of Telecommunications and Informatics, Novosibirsk, Russia.