

Повышение приверженности населения вакцинации: оценка и системный подход к реализации

А. В. Плакида¹, Н. И. Брико², Л. С. Намазова-Баранова³, И. В. Фельдблюм⁴,
Н. А. Лось*¹, Е. С. Иванова¹

¹ Платформа «Эффективное здравоохранение»

² ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

³ НИИ педиатрии и охраны здоровья детей ЦКБ РАН Минобрнауки России

⁴ ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е. А. Вагнера»

Резюме

Актуальность. Проблема нерешительности (неуверенности) позиции части населения в отношении вакцинации (vaccine hesitancy) становится еще более актуальной в свете пандемии коронавируса, которая выступила импульсом для ее обострения. В 2019 г. ВОЗ объявила недоверие вакцинации одной из глобальных угроз здоровью. **Цель.** Комплексный анализ факторов возникновения недоверия населения РФ к вакцинопрофилактике с последующим формированием рекомендаций по повышению приверженности населения вакцинации. **Материалы и методы.** Проведено кабинетное исследование, включающее статистический, фактологический анализ по объектам исследования, а также качественный и количественный анализ данных открытых источников информации. Основными источниками информации выступили антивакцинальные сообщения в социальных сетях и СМИ, официальные сайты и социальные сети профильных федеральных органов исполнительной власти РФ. **Результаты и обсуждение.** Социальные сети являются основным источником распространения недостоверной информации о прививках. Наиболее активными площадками распространения антивакцинальных сообщений в социальных сетях являются Одноклассники и Вконтакте. Антивакцинальная риторика в Facebook, Instagram, Вконтакте, Одноклассниках, Telegram, Twitter, Tik Tok, You Tube, Live Journal, СМИ и на форумах является в целом схожей. В качестве объекта антивакцинальной риторики чаще всего в постах фигурируют слова «вакцины», «вакцинация», «прививки». Такая риторика в основном направлена на детские прививки. Целевой аудиторией антивакцинальной пропаганды являются, в первую очередь, родители. Выборка целевой аудитории сомневающегося населения, сформированная на основе зарегистрированных пользователей социальной сети Вконтакте, составила 90 937 человек. Значительная часть сомневающегося населения – женщины (85%). Средний возраст представителя целевой аудитории – 35,4 лет, большинство от общего числа выборки состоит в браке – 83,1%. Почти треть (24,1%) российской аудитории антивакцинального движения составляют жители Центрального федерального округа. Деятельность участников ключевых групп влияния характеризуется высоким уровнем сплоченности внутри антивакцинального движения, что проявляется во взаимных репостах информации, совместных акциях, прямых эфирах и анонсировании мероприятий «соратников». Среди основных мотивов участия в антивакцинальном движении можно выделить коммерческие интересы по продвижению услуг и продуктов, альтернативных вакцинации, а также привлечение внимания аудитории. Важно отметить, что наиболее активные представители антивакцинального движения в большинстве своем не имеют медицинского образования. **Меры по повышению приверженности.** В рамках повышения приверженности вакцинации применяется широкий спектр методов и способов информационного воздействия на граждан – отдельные информационные порталы, ведение социальных сетей, очные просветительские мероприятия, специальные проекты, организация горячих линий по вопросам вакцинопрофилактики. **Заключение.** В рамках проведенного исследования удалось рассмотреть и структурировать основные факторы, влияющие на доверие населения к вакцинопрофилактике, включая направления активности в информационном поле, характеристики целевой аудитории и ключевых акторов антивакцинального движения. Наряду с этим, проведен анализ существующих мер по ограничению влияния антивакцинального движения и повышения приверженности иммунопрофилактике, осуществляемых усилиями государственных институтов, врачебного сообщества и представителей медиа (лидеров мнений). Прделанная работа позволила сформировать рекомендации по развитию системы иммунопрофилактики в части информирования населения, изменения нормативной правовой базы и разработки структурного содержания дорожной карты мероприятий по повышению приверженности населения вакцинопрофилактике.

* Для переписки: Лось Наталья Александровна, к. социол. н., заместитель директора Платформы «Эффективное здравоохранение». +7 (926) 434-35-30, na.los@viablehealthcare.ru. ©Плакида А. В. и др.

Ключевые слова: приверженность вакцинации, скептицизм в отношении вакцинации, антивакцинальная риторика, анти-вакцинальное движение, политика иммунопрофилактики
Конфликт интересов не заявлен.

Для цитирования: Плакида А. В., Брико Н. И., Намазова-Баранова Л. С. и др. Повышение приверженности населения вакцинации: оценка и системный подход к реализации. *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. 2022;21(3):4–26. <https://doi:10.31631/2073-3046-2022-21-3-4-26>.

Increasing Population Adherence to Vaccination: Evaluation and a Systematic Approach to Implementation

AV Plakida¹, NI Briko², LS Namazova-Baranova³, IV Feldblyum⁴, NA Los^{*1}, ES Ivanova¹

¹ Viable Healthcare Platform, Russian Federation

² Sechenov University, Russian Federation

³ Research Institute of Pediatrics and Children's Health Central Clinical Hospital RAS Ministry of Education and Science of Russia, Russian Federation

⁴ Perm State Medical University named after Academician E.A. Wagner, Russian Federation

Abstract

Relevance. The problem of vaccine hesitancy is becoming even more urgent in the light of the coronavirus pandemic, which acted as an impetus for increasing public skepticism about vaccination. In 2019, the WHO declared vaccine hesitancy as one of the global health threats. **Aims.** The purpose of the research is a comprehensive analysis of the factors that cause vaccine hesitancy in Russian Federation, followed by recommendations for increasing population adherence to vaccination. **Materials & Methods.** Statistical, factual analysis of the research objects, as well as a qualitative and quantitative analysis of open sources data carried out. The main sources of information were anti-vaccination messages on social networks and the media, information from anti-vaccination communities on Vkontakte, official websites and social networks of relevant federal executive authorities of the Russian Federation. **Results.** Communication space. Social networks are the main source of dissemination of false information about vaccination. The most active platforms for the dissemination of anti-vaccination messages on social networks are Odnoklassniki and Vkontakte. **Semantic analysis.** Anti-vaccination rhetoric on Facebook, Instagram, Vkontakte, Odnoklassniki, Telegram, Twitter, Tik Tok, YouTube, Live Journal, the media, and forums is generally similar. As the object of anti-vaccination rhetoric, the words "vaccines", "vaccination", "vaccinations" most often appear in posts. Such rhetoric is more directed towards childhood vaccinations. The target audience of anti-vaccination propaganda is parents. **The target audience.** The sample of the target audience of the doubting population, compiled on the basis of social network Vkontakte users, amounted to 90,937 people. A significant part of the doubting population is represented by women (85%). As a result, the average age of target audience representative is 35.4 years. Major part of the audience is married – 83.1% of the total sample. Almost a third (24.1%) of the Russian audience of the anti-vaccination movement are residents of the Central Federal District. **Influence groups.** The activity of key influence groups members is characterized by a high level of cohesion within the anti-vaccination movement, which is manifested in mutual reposts of information, joint actions, live broadcasts and announcing the events of "comrades-in-arms". Among the main motives for participating in the anti-vaccination movement are commercial interests in promoting services and products that are alternative to vaccination, as well as attracting the attention of the audience. It is important to note that the most active representatives of the anti-vaccination movement, for the most part, do not have a medical education. **Measures to increase adherence.** The state policy in relation to increasing the population adherence to population, as well as the activities of the pro-vaccination movement representatives, play an important role in strengthening the public's confidence in immunization. As part of increasing adherence to vaccination, a wide range of methods and means of informational impact on citizens is used - separate information portals, social networking, face-to-face educational events, special projects, organization of hotlines on vaccine prevention. **Conclusions.** Solving the problem of vaccine hesitancy under the influence of the anti-vaccination movement activities, rhetoric in the media and social networks, distrust of the state and the healthcare system, and personal perception of vaccination risks require an integrated approach to organizing measures for increasing adherence at the federal and regional levels. The immunization system development should be carried out by changing the regulatory legal framework in order to effectively implement such activities at all levels of the country's health care system.

Keywords: population adherence to vaccination, vaccine hesitancy, anti-vaccination rhetoric, anti-vaccination movement target audience, immunization policy

No conflict of interest to declare.

For citation: Plakida AV, Briko NI, Namazova-Baranova LS, et al. Increasing population adherence to vaccination: evaluation and a systematic approach to implementation. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2022;21(3):4–26 (In Russ.). <https://doi:10.31631/2073-3046-2022-21-3-4-26>

Введение

В условиях пандемии COVID-19 большинство стран мира столкнулись с вызовами невостробованности

и снижения доступности вакцинопрофилактики [1]. Существующий в обществе скепсис относительно вакцинации усугубил такое явление, как

* For correspondence: Los' Natalya Alexandrovna, Cand. Sci. (Sociology), Deputy Director Viable Healthcare Platform. +7 (926) 434-35-30, na.los@viablehealthcare.ru. ©Plakida AV, et al.

нерешительность в отношении вакцин (vaccine hesitancy).

В 2019 г. ВОЗ назвала недоверие вакцинации одной из глобальных угроз здоровью граждан [2]. Острота этой угрозы растет, поскольку COVID-19 продолжает уносить жизни людей, наносит серьезный ущерб экономике и социальной сфере.

Масочный режим, самоизоляция и другие административные ограничительные меры создали напряжение в обществе, которое, по логике, должно было быть снято с появлением вакцин и стартом массовой вакцинации. Однако вакцины против COVID-19 спровоцировали новый всплеск антивакцинальной активности в социальных сетях и в сети Интернет в целом. Даже опасность пандемии не повлекла существенного изменения отношения к вакцинации в массовом сознании, что свидетельствует об острой необходимости создания системы распространения доступной для восприятия медицинской информации с использованием всех возможных каналов коммуникации с населением.

Говоря о нерешительности в отношении вакцинации, стоит обратиться к определению этого понятия, которое сформулировала Стратегическая консультативная группа экспертов по иммунизации (SAGE ВОЗ). В определении указывается, что под нерешительностью стоит понимать частичный или полный отказ от вакцинации в условиях доступности вакцин [3]. Эксперты SAGE отмечают, что такая нерешительность – довольно сложное и многогранное понятие, зависящее от социальных и иных факторов [3].

Отечественные специалисты говорят о формировании приверженности населения вакцинации, как о сложной и постоянно трансформирующейся проблеме [4]. Принятие решения о вакцинации следует рассматривать в более широком социокультурном контексте с собственными правилами и трендами, влияющими на отношение человека к вакцинации [5,6]. Нерешительность проявляется не только у той части населения, которая не имеет однозначной позиции относительно иммунизации, но и у вакцинирующихся граждан, испытывающих сомнения в отношении безопасности или эффективности вакцин [7,8].

Можно говорить о трех основных группах факторов, формирующих отношение к иммунизации [3,9–11]:

- имеющие прямое отношение к вакцинам и вакцинации (эффективность, безопасность, риски, календарь прививок, администрирование процессов, государственная политика);
- внешняя сфера влияния (отношение родителей и врачей, коммуникации и медиа-среда, СМИ, социальные сети, лидеры мнений, антивакцинальное движение, географические ограничения, восприятие фармацевтической индустрии);
- индивидуальные характеристики (образование, этническая принадлежность, информированность, предшествующий опыт вакцинации,

культура, религия, убеждения относительно здоровья и профилактики).

Эти группы факторов сочетают в себе эмоциональные, социальные, культурные, политические и когнитивные составляющие, влияющие на принятие решения о вакцинации [12]. Важным драйвером повышения внимания населения к антивакцинальным настроениям являются недоверие и комплекс предубеждений относительно государственной системы здравоохранения, включающей и иммунопрофилактику. Непоследовательность оперативных решений во время пандемии COVID-19 также способствовала росту недоверия общества к выбиравшимся стратегиям.

Регистрация российских и зарубежных вакцин по ускоренной схеме вызвала вопросы к качеству нового иммунобиологического препарата на фоне устоявшихся представлений о сроках разработки вакцин. Рост недоверия к вакцинации – это, в том числе, следствие недостатка информации о новой вакцине, что входит в диссонанс с заявлениями о ее преимуществах перед препаратами из других стран. Важно отметить и то, что критика проблемных зон системы здравоохранения в информационном поле исходит не только от граждан, профессионального и экспертного сообщества, но и от руководителей органов власти, включая главу государства.

Эксперты уделяют особое внимание влиянию представителей медицинского сообщества на снижение приверженности населения вакцинопрофилактике [4]. Так, по данным исследования ВЦИОМ 2019 г., более 40% россиян не доверяют врачам. 41% опрошенных заявили, что сомневаются в поставленном диагнозе или перепроверяют назначения врача [13]. Дефицит доверия к медицинским сотрудникам в целом проецируется на систему иммунопрофилактики, повышает внимание к антивакцинальным сообщениям, провоцирует отказы и ведет к снижению уровня охвата профилактическими прививками.

Важным аспектом формирования общественного мнения о вакцинации является также деятельность антивакцинального движения. Среди основных инструментов данной группы влияния можно выделить социальные сети и СМИ [4]. По этим каналам происходит распространение негативных установок в отношении иммунопрофилактики, действий органов власти, девальвация в массовом сознании позиций экспертного сообщества. На фоне пандемии коронавируса отмечен рост количества негативных сообщений о вакцинации в несколько раз по сравнению с доковидным периодом, что иллюстрирует повышение внимания к антивакцинальной риторике [14].

Именно СМИ и социальные сети сегодня в значительной степени формируют общественное мнение в вопросах вакцинации. Перенасыщенность информационного поля снижает способность пользователей критически оценивать важный контент,

что в конечном итоге приводит к формированию ложных представлений. Проведен анализ трех факторов, приведенных выше, которые оказывают влияние на приверженность населения вакцинопрофилактике. Среди них [3,9]:

- имеющие прямое отношение к вакцинам и вакцинации (анализ государственной политики, в том числе в отношении антивакцинального движения);
- внешняя сфера влияния (анализ информационного поля в части распространения негативных сообщений о вакцинации в СМИ и социальных сетях, анализ групп влияния антивакцинального движения);
- индивидуальные характеристики (анализ целевой аудитории антивакцинального движения: ее социально-демографических характеристик и интересов).

Цель исследования – комплексный анализ факторов, влияющих на возникновение недоверия у населения РФ к вакцинопрофилактике. с последующим формированием рекомендаций по повышению приверженности вакцинации.

Материалы и методы

В рамках исследования была проанализирована целевая группа населения, которая относится к категории «сомневающийся». Данную группу составляют люди, не имеющие устойчивой позиции в отношении вакцинопрофилактики, именно им в первую очередь необходима достоверная, профессиональная, доступная для восприятия информация о вакцинах и вакцинации. Представители «сомневающейся» части населения становятся интересантами информационных ресурсов антивакцинального движения, что делает их максимально подверженными воздействию антивакцинальных настроений и взглядов.

Исследование проводилось по пяти основным направлениям:

- анализ динамики распространения антивакцинальных сообщений и семантического состава антивакцинальной пропаганды,
- анализ характеристик целевой аудитории (ЦА) антивакцинального движения, анализ групп влияния движения,
- обзор текущих методов регулирования его деятельности,
- оценка коммуникационных инструментов, применяемых для воздействия на ЦА.

В рамках исследования посредством автоматизированной информационно-аналитической системы, осуществляющей сбор публикаций в СМИ и социальных медиа по разработанному контексту, была сформирована база антивакцинальных сообщений.

На основе детального анализа более чем 50 ярко-негативных публикаций в информационном поле, отобранных аналитиками-экспертами, был разработан контекст поиска, включающий в себя

часто употребляемые представителями антивакцинального движения слова/словосочетания/смысловые посылы в отношении прививок/вакцин. С целью получения максимально точного результата выгрузки формирование контекста поиска для СМИ и социальных медиа происходило в нескольких различных конфигурациях.

Выгрузка информационных сообщений производилась с 01.01.2019 по 26.10.2020. Итоговая база сообщений составила 251 933 единицы. Характеристики информационного поля определялись с использованием дескриптивных методов анализа данных при помощи программ Microsoft Excel.

Семантический состав. В рамках исследования был проведен анализ семантического поля транслируемых сообщений антивакцинальной направленности посредством инструмента text mining, который подразумевает автоматизированный анализ текстов сообщений. К анализу были приняты уникальные сообщения (без дублей, перепечаток и репостов) с 01.10.2019 по 26.10.2020, опубликованные на следующих площадках:

- Facebook – 11 345 сообщений;
- Instagram – 3 209 сообщений;
- Вконтакте – 14 352 сообщения;
- Одноклассники – 5 882 сообщения;
- Telegram – 685 сообщений;
- Twitter – 1 429 сообщений;
- Tik Tok – 217 сообщений;
- You Tube – 1 881 сообщение;
- Live Journal – 298 сообщений;
- СМИ – 513 сообщений;
- Форумы – 233 сообщения.

Таким образом, совокупное количество принятых к анализу сообщений составило 40044 уникальных текста. Сформированная выборка сообщений является максимально репрезентативной относительно семантического наполнения. Обработка текстовых данных и последующий анализ полученных количественных данных производились с использованием программного обеспечения Orange и Microsoft Excel.

Анализ целевой аудитории. В рамках направления работ был проведен анализ целевой аудитории антивакцинального движения – подписчиков групп антивакцинального характера в сети Вконтакте.

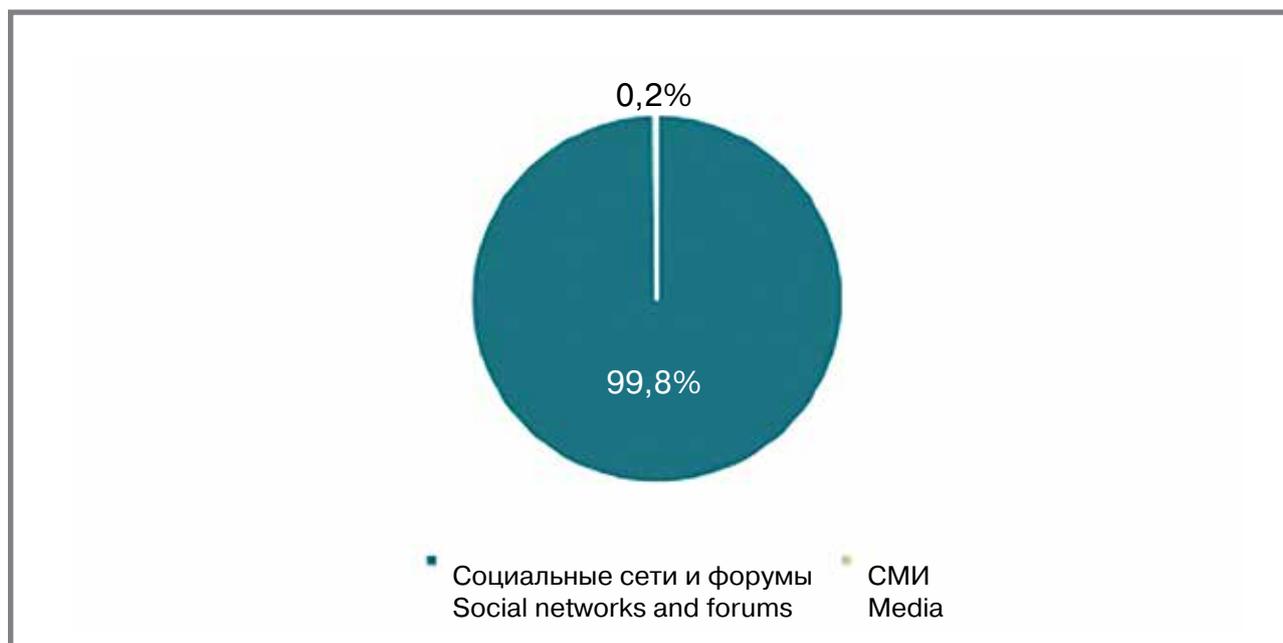
В выборку тематических каналов на основе релевантности контента и количества подписчиков вошли следующие сообщества:

- Правда о прививках (<https://vk.com/antiprivivki>);
- Прививки: «за» и «против» (<https://vk.com/privivkazaiprotiv>);
- Я против прививания детей (<https://vk.com/privivkizlo>);
- Иммунный ответ (<https://vk.com/immunotvet>).

Выгрузка информации о подписчиках производилась посредством сервиса по парсингу социальной сети Вконтакте (VK.BARKOV.NET [15]) на основе технологии web-scraping.

Problem-Solving Article

Рисунок 1. Соотношение типов публикаций антивакцинальной направленности, размещенных на коммуникационных площадках сети Интернет
Figure 1. Ratio of anti-vaccination publications types posted on Internet communication platforms



Таким образом, в итоге анализировалась сформированная база данных о 90 937* подписчиках антивакцинальных сообществ с учетом их социально-демографических характеристик и интересов (последнее – на основе количества подписок на группы/сообщества/паблики схожей тематики).

Количественные параметры интересов (число подписок на группы/сообщества/паблики) позволяют сформировать объективное представление об интересе к той или иной тематике, а с учетом характера риторики определить приверженность установкам антивакцинального движения.

Анализ групп влияния антивакцинального движения. В рамках направления работ по блоку были выявлены группы влияния антивакцинального движения на основе уровня активности в информационном поле в разрезе следующих параметров:

- типология группы влияния (лидеры мнений, общественные организации, государственные служащие, представители врачебного сообщества);
- мотивы участия в антивакцинальном движении;
- инструменты воздействия;
- страхи, формируемые у населения в результате информационного воздействия;
- источник транслирования информации.

Текущие методы регулирования антивакцинальной кампании и оценка коммуникационных инструментов формирования приверженности вакцинации в обществе. На основе анализа официальных интернет-страниц ответственных органов государственной власти осуществлялось выявление

мероприятий, направленных на информирование населения о вакцинопрофилактике и на борьбу с влиянием антивакцинального движения.

Анализ механизмов воздействия на антивакцинальную кампанию со стороны врачебного сообщества и медиа (лидеры мнений) проведен посредством качественного анализа практических кейсов, реализованных указанными группами.

Результаты и обсуждение

Обзор характера распространения антивакцинальных сообщений в коммуникационном пространстве

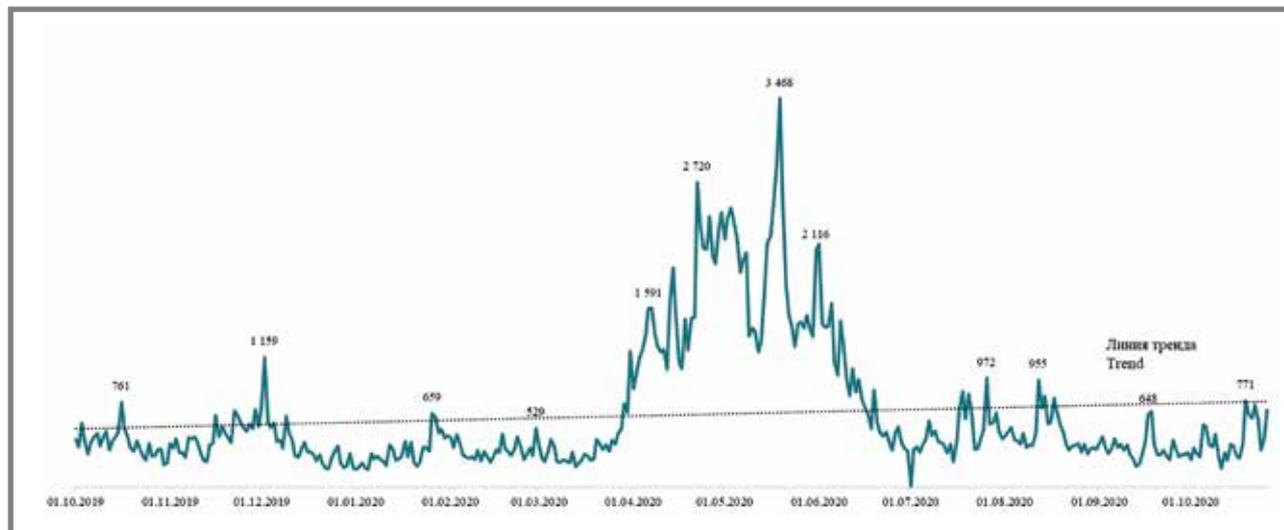
На рисунке 1 представлено количественное соотношение сообщений, опубликованных в социальных сетях и СМИ.

Социальные сети являются основным источником распространения недостоверной информации о прививках. Более 99% всех выявленных публикаций приходится на соцмедиа. На рисунке 2 представлена динамика размещения выявленных публикаций антивакцинальной направленности.

Период массового карантина в России (апрель–май 2020 г.) стал пиковым по динамике прироста количества публикаций. При детальном рассмотрении можно видеть, что внесение поправок в Конституцию (25 июня – 1 июля 2020 г.) не оказало влияния на динамику распространения сообщений. Наоборот, показатель числа публикаций стремительно падал и к 1 июля 2020 г. достиг своей минимальной отметки за период (8 единиц). Таким образом, имело место замещение одного события другим в рамках медийной повестки.

* Сокращение количества пользователей обусловлено доступностью информации о человеке, так как при закрытом статусе профиля отсутствует возможность автоматической выгрузки информации.

Рисунок 2. Детализированная динамика размещения публикаций на площадках социальных сетей и СМИ
Figure 2. Detailed dynamics of posting publications on social media platforms and media



Сообщения о разработке вакцины от коронавируса и объявление Владимиром Путиным 11 августа 2020 г. о регистрации в России первой в мире вакцины от COVID-19 повлекло за собой рост активности представителей антивакцинального движения.

Говоря о площадках распространения антивакцинальных сообщений в социальных сетях, можно выделить два основных типа платформ:

- Социальные сети – ресурсы с возможностями создания личного профиля с характеристиками и некоторыми личными данными, общения внутри системы, добавления друзей-пользователей соцсети, участия в сообществах (ВКонтакте, Инстаграм и др.).
- Форумы. К данному типу были отнесены специализированные сайты или разделы на сайтах, созданные для общения на определенную тему (например, baby.ru, Ответы.mail.ru и др.).

На площадках с присвоенным типом «социальная сеть» было выявлено 251 146 публикаций (99,9% от общего числа), на площадках с присвоенным типом «форум» – 251 публикация (0,1% от общего числа).

На рисунках 3 и 4 представлено распределение количества выявленных публикаций на различных площадках в зависимости от их типа.

Наиболее активными площадками распространения антивакцинальных сообщений в социальных сетях являются:

- Одноклассники (37% публикаций на площадках типа «социальная сеть»);
- ВКонтакте (32% публикаций);
- Facebook (25% публикаций).

Среди форумов лидером по числу размещенных публикаций стала онлайн-платформа «МирТесен» (57% сообщений на площадках типа «форум»).

Рисунок 3. Количество публикаций антивакцинальной направленности на площадках с присвоенным типом «социальная сеть»
Figure 3. The number of anti-vaccination publications on «social network» platforms type

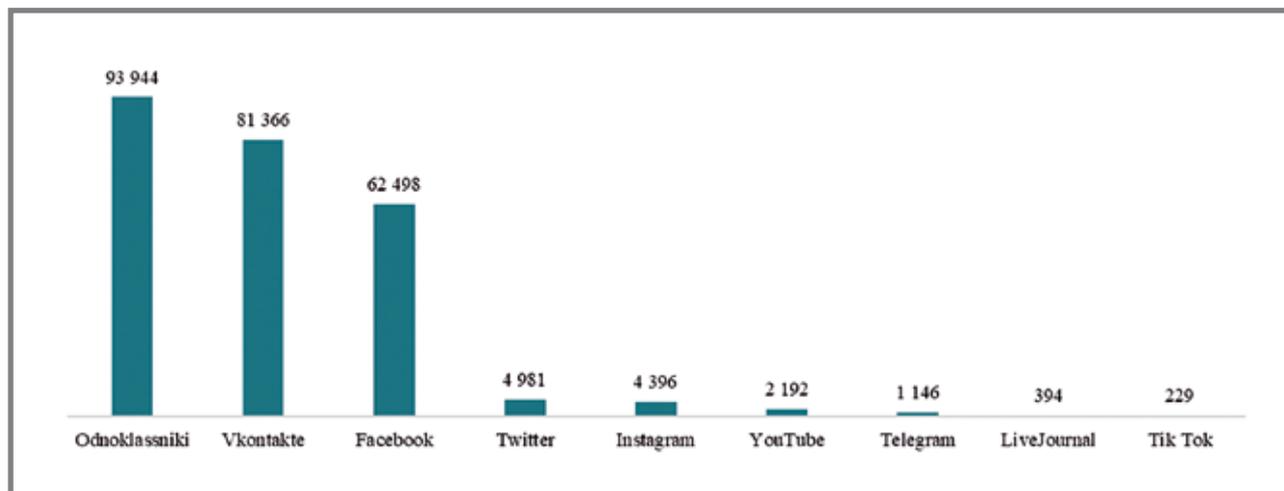


Рисунок 4. Количество публикаций антивакцинальной направленности на площадках с присвоенным типом «форум»

Figure 4. Number of anti-vaccination publications on «forum» platforms type

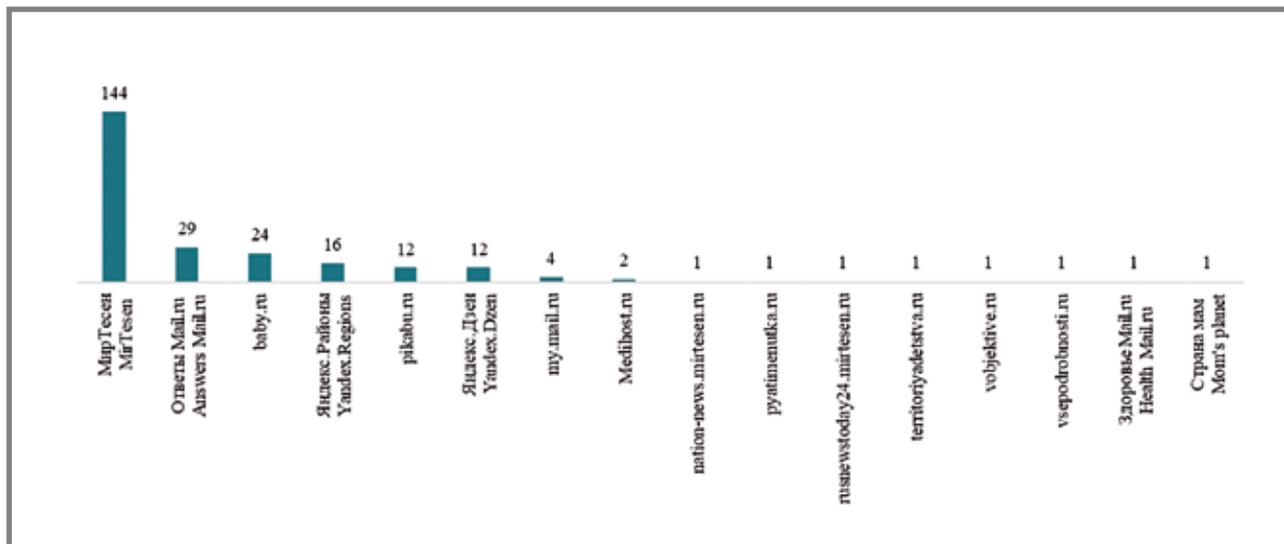
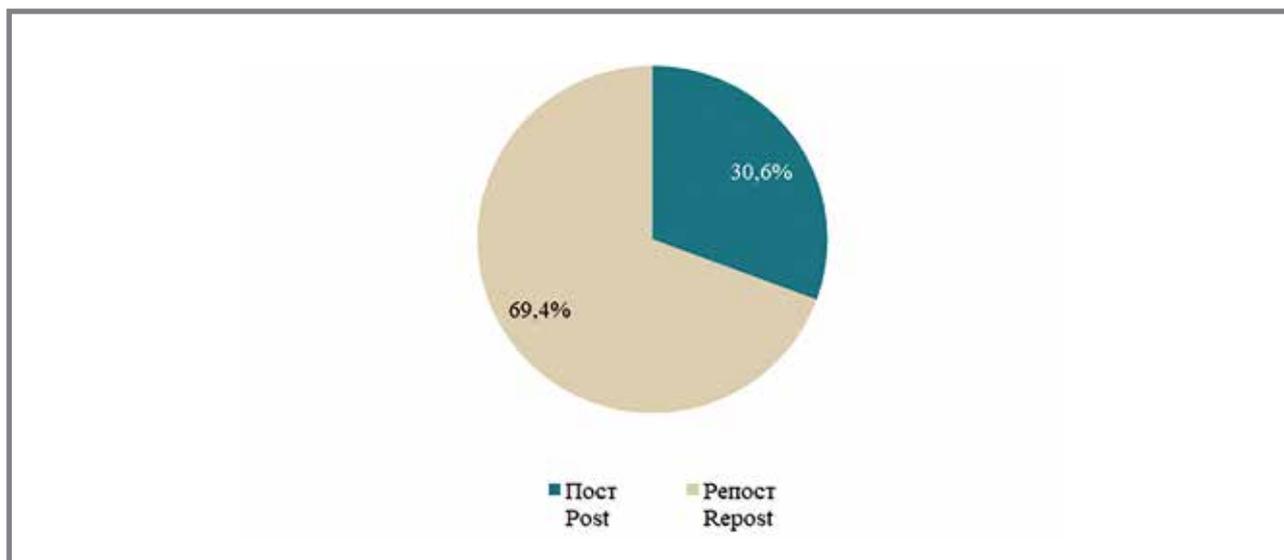


Рисунок 5. Количество публикаций по типам

Figure 5. Number of publications by type



Другой характеристикой информационного поля относительно темы вакцинопрофилактики является количество репостов и перепечаток постов и статей в социальных сетях и СМИ. На рисунке 5 представлено распределение суммарного числа публикаций в зависимости от их типа:

- Пост – запись, оставленная на стене личного аккаунта или группы (оригинальная публикация);
- Репост – вторичная публикация сообщения, размещенного другим пользователем в социальной сети, со ссылкой на источник. Репост также демонстрирует прямой интерес пользователя в публикации.

Большинство опубликованных сообщений антивакцинальной направленности (174 378 единиц, 69,4% от общего числа) являются перепечатками

(репостами). При этом количество репостов более чем в 2 раза превышает количество оригинальных публикаций (77 019 единиц, 30,6% от общего числа). На рисунке 6 представлено соотношение постов и репостов в социальных сетях (на форумах функция репоста не предусмотрена).

Стоит отметить, что интерес к антивакцинальной риторике и активность распространения тематического контента на различных онлайн-площадках варьируется. Аудитория социальной сети «Одноклассники» больше других вовлечена в распространение информации антивакцинальной направленности посредством репостов. Даже небольшое количество оригинальных постов, размещенных на этой площадке, сопровождается высокой долей перепечаток, что характеризует высокий интерес к оригинальным публикациям

Рисунок 6. Соотношение постов и репостов антивакцинальной направленности в соцсетях
Figure 6. The ratio of anti-vaccination posts and reposts in social networks

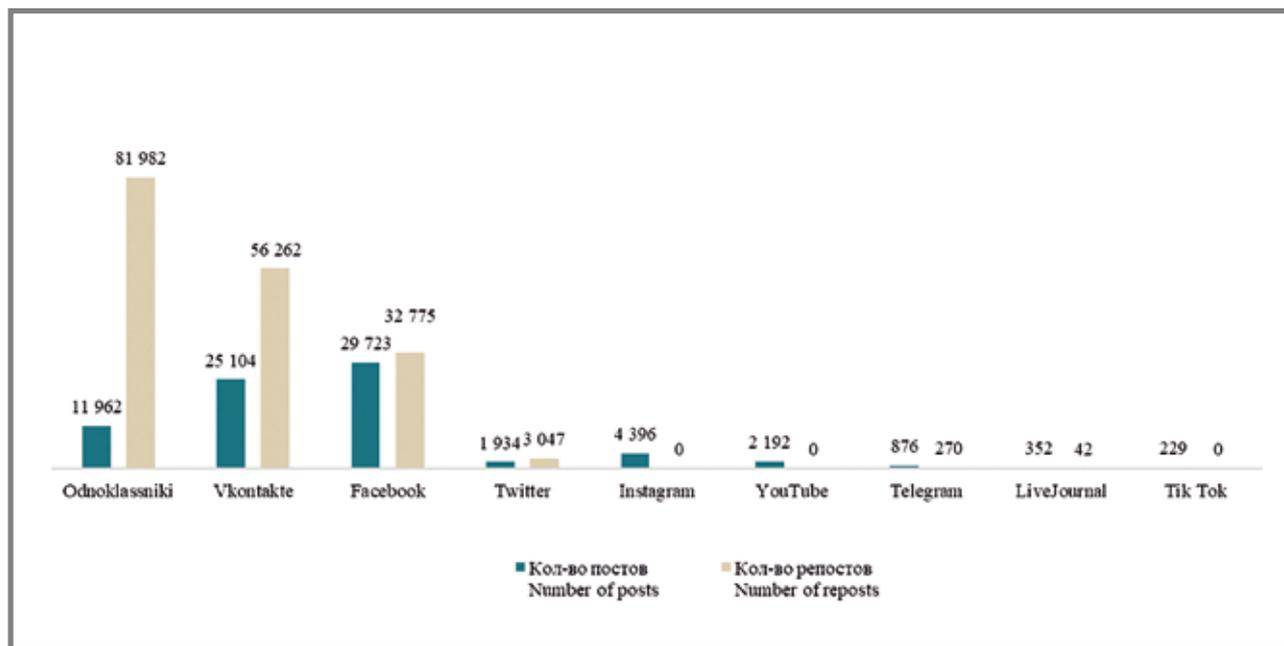


Рисунок 7. Соотношение количества публикаций в СМИ в зависимости от типа
Figure 7. The ratio of publications in the media, depending on the type



(количество репостов почти в 7 раз превышает число постов).

В социальной сети ВКонтакте количество репостов более чем в 2 раза превалирует над количеством оригинальных публикаций (56 262 сообщений против 25 104).

Среди пользователей Facebook наблюдается небольшой разрыв в соотношении количества оригинальных сообщений и репостов – 32 775 и 29 723 единиц соответственно.

Несмотря на то, что по совокупному количеству публикаций лидирует социальная сеть «Одноклассники», по количеству оригинальных

сообщений – Facebook и ВКонтакте (29723 и 25104 единиц соответственно против 11962 единиц).

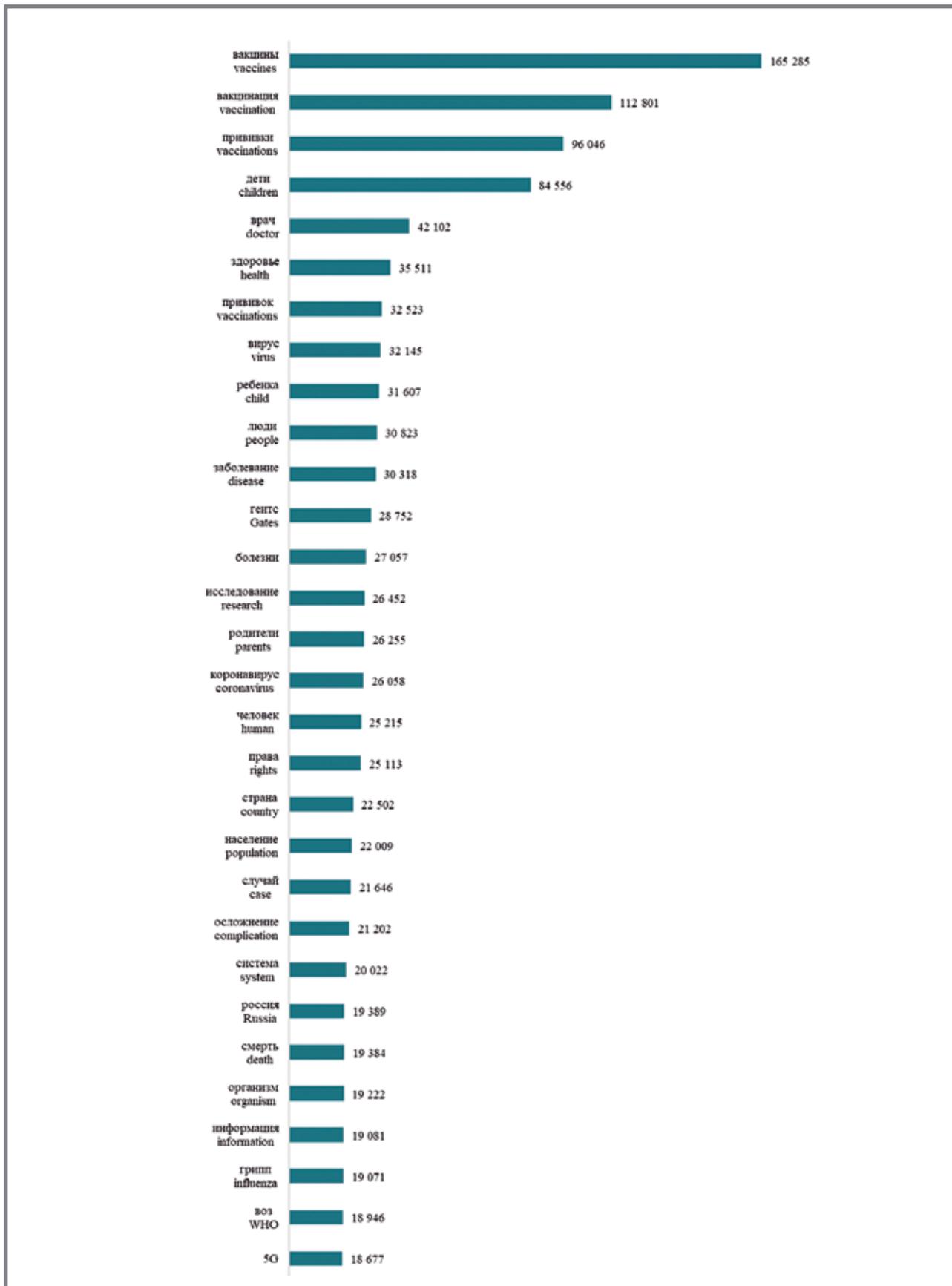
На рисунке 7 представлено соотношение количества репостов и оригинальных сообщений антивакцинальной пропаганды в СМИ в анализируемый период.

Внутри информационного поля большую долю составляют оригинальные сообщения (57,1%, 306 единиц). В целом доля репостов составляет 42,9% от общего числа. Это говорит о том, что каждое сообщение оригинального источника было репостовано другим, чаще всего, не более одного

Problem-Solving Article

Рисунок 8. ТОП-30 слов по частоте упоминания в рамках антивакцинальных сообщений на площадках социальных сетей, СМИ и форумов*

Figure 8. TOP-30 words by frequency in anti-vaccination messages on social media platforms, media and forums



* На графике слова приведены в полной форме для упрощения восприятия.

Таблица 1. Ключевые тематики антивакцинальной риторики на площадках социальных сетей, СМИ и форумов*
Table 1. Key topics of anti-vaccination rhetoric on social media platforms, media and forums

№	Наименование тематики Topic name	Семантический состав Semantic composition	Площадки Platforms
1	Билл Гейтс и ВОЗ Bill Gates and WHO	гейтс, воз, прав, вакцинац, человек, педиатр, фонд, gates, who, rights, vaccinations, human, pediatrician, fund, днк, родител, организм, фонд гейтс, прививок, прав, dna, parent, organism, gates fund, vaccinations, rights, ртут, организац, поражен, реакц, исследован, решен, дет, mercury, organizations, struck, reaction, investigated, resolved, children, люд, пандем, паралич, африканск, ребенк, здравоохранен people, pandemic, paralysis, african, child, health	Facebook; Instagram; Vkontakte; Odnoklassniki; Telegram; Tik Tok; You Tube; Live Journal; Форумы Forums
2	Вакцинация против ВПЧ HPV vaccination	вакцин, впч, вакцинац, рак, рак шейк, шейк, шейк матк, vaccines, HPV, vaccination, cancer, neck cancer, neck, uterus neck, матк, прививк, алюмин, gardasil, яд, галин, борис, прививк uterus, vaccination, alumin, gardasil, poison, Galin, Boris, vaccination контакт, ноябр, рак, совещацн, росреестр, гардас, девочек, contact, November, cancer, conference, rosreestr, gardas, girls, вакцинац впч, девочек возраст, ртут HPV vaccination, girls age, mercury	Telegram; Twitter; СМИ; Media Форумы Forums
3	Вакцинация против гриппа Influenza vaccination	грипп, вирус, исследован, вакцинирова, распространя, ген, flu, virus, researched, vaccinated, spread, gene, люд, осложнен, ртут, власт, интерес, стран, бюрократ, people, complicated, mercury, power, interest, countries, bureaucrat, населен, росс, горд, россиян, штамм, закон, прав, inhabited, ross, proud, Russians, strain, law, rights, иммунитет, минздрав, представител, предложен, дет immunity, ministry of health, representative, proposed, children	Vkontakte; Tik Tok; СМИ Media
4	Защита прав Rights Protection	затронет, прав ребенк, вакцин грипп, уполномочен, соглас will affect, the rights of the child, flu vaccines, authorized, consent вакцинац, медсестр, решен суд, вакцин, ребенк, сад, детск, vaccines, nurses, court decided, vaccines, child, kindergarten, children, непривит, вакцинац, суд, родител, дет, отказ unvaccinated, vaccinated, court, parent, children, refusal	СМИ; Media Форумы Forums
5	Конспирологические аргументы Conspiracy arguments	добровольн, введен вакцин, вакцинац, чипирован, voluntarily, introduced vaccines, vaccinated, chipped, вакцинирован, оруж массов, сомнительн, таин, генетическ vaccinated, weapons of the masses, dubious, mystery, genetically код, дом, америк, украин, выпуск, трамп, запад, code, house, americ, ukraine, release, trump, west, рекоменду, кеннед младш, ф кеннед, виде, обновлен, recomend, kenned jr, f kenned, vide, updated, антихрист, прав свобод, лишн, таин, цивилизац, жител, antichrist, rights of freedom, superfluous, mysteries, civilized, inhabitant, уничтож, лжи, совет, цифров, безопасн, истин, разум, destroy, lies, advice, digital, safe, truths, reason, людъм, пандем лжи, концлагер, шок, встреч, теор заговор, people, pandem of lies, concentration camp, shock, meetings, conspiracy theory, сопротивлен, похорон, медсестр resisted, funeral, nurses	Facebook; Odnoklassniki; Telegram; Tik Tok; Live Journal
6	Небезопасный состав вакцин Vaccines are not safe	аутизм, получа, кислот, серно, инд, рыб, тест, частиц, autism, getting, acids, sulfur, ind, fish, test, particles, абортирова, ртут, алюмин, став, убииств, противореч, abortion, mercury, aluminum, becoming, murder, contradictory, антибиотик, животн, кодекс, материа, привод, mrc 5, mrc, antibiotic, animal, code, material, drive, mrc 5, mrc, геном, эмбриональн, аномальн, абортирова человеческ, genome, embryonic, abnormal, aborted human, 560, раков, опухол 560, cancer, tumor	Twitter; Tik Tok; Форумы Forums
7	Обязательная вакцинация Mandatory vaccination	обязательн, обязательно, обязательно вакцинац, социальн, obligatory, obligatory, obligatory vaccinated, social, министерств, данно, биометрическ, министерств ministries, data, biometric, ministries здравоохранен, обеспечен healthy, secure	Odnoklassniki
8	Ограничительные меры Restrictive measures	власт, прививк, штраф, рубл, наказан, собянин, power, vaccination, fine, ruble, punished, Sobyenin, административн, грипп, населен, росс, сад, детск сад, administrative, flu, populated, ross, garden, kindergarten, посещен, вылеч, посещен детск, допуск, родово, реакц visited, cured, visited for children, admission, generic, reaction мант, список, разобщен mantoux, list, split	СМИ; Media Форумы Forums

* На основе анализа всех слов семантического поля антивакцинальной пропаганды. В рамках семантического состава тематик могут фигурировать слова, не вошедшие в анализ на основе ТОП-200 слов.

Таблица 1. Продолжение
Table 1. Continued table

№	Наименование тематики Topic name	Семантический состав Semantic composition	Площадки Platforms
9	Религиозная риторика Religious rhetoric	бог, господ, боже, геитс, грех, болезн, дет, библи, прививк, god, lord, god, gates, sin, disease, children, bible, vaccinations, фонд fund	You Tube
10	Чипирование Chipping	нан, микрочип, хозяев, паник, хозяев денег, хозя, хозя денег, катасон, нан микрочип, вакцинац медлен, вакцинац, money, katason, nan microchip, vaccination is slow, vaccination, чипизац, прививк, дет, вирус, бизнес, политик, чипизац chipizats, vaccination, children, virus, business, politician, chipizats вакцинац, искусственнииинтелект, человек, пандем, нан, vaccines, artificial intelligence, man, pandemic, nan, микрочип, фонд, кор, вирус, прививк, денег, человечеств microchip, fund, core, virus, inoculation, money, humanity	Telegram; Tik Tok; Live Journal

раза. Таким образом, со стороны СМИ наблюдается низкий интерес к тиражированию сообщений антивакцинальной пропаганды и большая часть публикаций обладает низким уровнем заметности.

Анализ семантического поля сообщений антивакцинальной направленности

Анализ семантического поля транслируемых антивакцинальных сообщений показал, что их риторика в Facebook, Instagram, Вконтакте, Одноклассники, Telegram, Twitter, Tik Tok, You Tube, Live Journal, СМИ и на форумах является в целом схожей.

На рисунке 8 представлен ТОП-30 ключевых слов, наиболее часто содержащихся в антивакцинальных сообщениях в соцсетях, СМИ и на форумах. В качестве объекта антивакцинальной риторики чаще всего в постах фигурируют слова «вакцины», «вакцинация», «прививки» (165 285, 112 801 и 128 569 раз соответственно).

Такая риторика в большей степени направлена на детскую вакцинацию. Часто упоминаются различные формы слова «дети» (84556 раз) и «ребенок» (31607 раз). В содержании сообщений также отмечается высокая частота упоминания врачей (42102 раза), что подчеркивает акцент на «роли» (скорее «негативной») врачей в процессе вакцинации.

Целевой аудиторией антивакцинальной пропаганды являются, в первую очередь, родители (совокупное упоминание 26 255 раз) – слово «родители» входит в ТОП-30 по упоминаемости на всех площадках, кроме Tik Tok.

Чаще всего антивакцинальные сообщения содержат следующие негативные установки в отношении вакцинации:

- в вакцинах содержатся алюминий и ртуть;
- вакцинация может привести к параличу;
- вакцинация – это геноцид;
- вакцинация может привести к смерти;
- вакцинация опасна;
- побочные эффекты вакцинации;
- прививки – причина рака;

- прививки вызывают бесплодие;
- вакцинация – причина аутизма;
- вакцинация влечет за собой аллергические реакции;
- поствакцинальные осложнения;
- вакцинация смертельна;
- вакцинация – бизнес;
- прививки снижают/ухудшают/ослабляют/убивают иммунитет;
- вакцины приносят вред.

Основная часть критических сообщений относится к вакцинации от гриппа, кори, полиомиелита и БЦЖ. Немного реже предметом обсуждения выступают туберкулез, вакцины против гепатита В и коклюша/дифтерии/столбня (АКДС).

Выявленные негативные установки в отношении вакцинации подтверждаются экспертными позициями в части основных «мифов» об иммунопрофилактике [10].

Помимо формирования негативного отношения к вакцинам в информационном пространстве, идет пропаганда, направленная на формирование недоверия к государству и его институтам. Упоминание в сообщении слов «правительство», «система здравоохранения», «власть», «государство» наиболее характерно для таких площадок, как Tik Tok, Instagram, YouTube и СМИ. Стоит отметить также наличие религиозной компоненты в рамках сообщений антивакцинальной направленности на платформах Вконтакте, Tik Tok, YouTube.

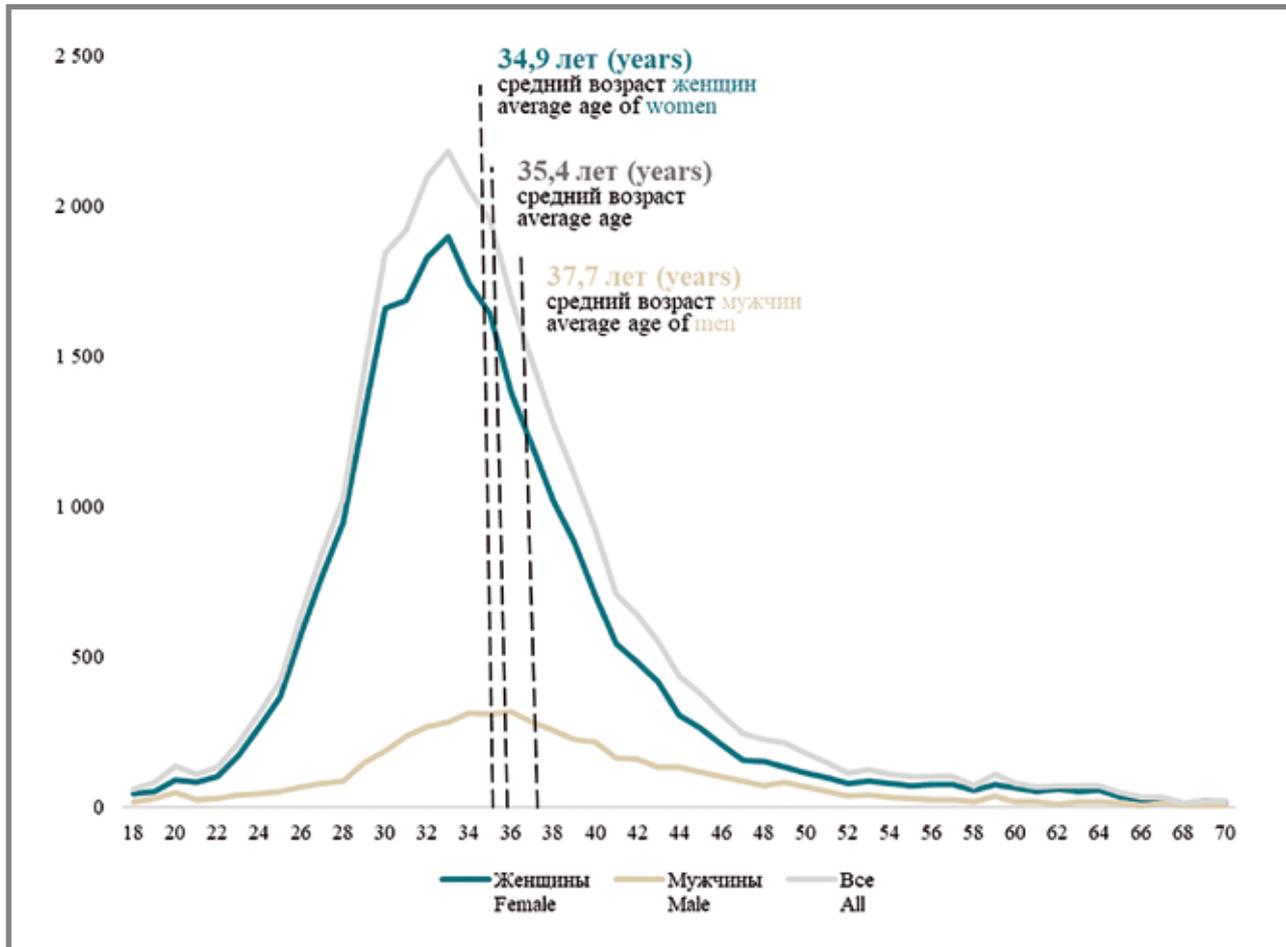
В таблице 1 представлена сводная информация по выявленным тематикам* с указанием площадок, на которых конкретная тематика была выявлена на основе семантического анализа.

Наиболее популярной стала тематика, связанная с Биллом Гейтсом и ВОЗ – она отмечена на 9 из 11 площадок. В дополнение к теме аффилированности Гейтса и ВОЗ была выявлена группа слов, определяющая конспирологические аргументы

* Тематики сообщений – это темы обсуждений, состоящие из определенных наборов слов и словосочетаний, отражающих единый смысловой посыл. Тематики сообщений были определены на основе анализа частоты встречаемости слов в сообщениях, а также их фигурирования в рамках одного текста.

Рисунок 9. Возрастной состав целевой аудитории антивакцинального движения в разрезе гендерной принадлежности*

Figure 9. Age of the target audience of the anti-vaccination movement by gender



против вакцинации без привязки к конкретным организациям (фиксация на 5 из 11 площадках).

На основе полученных результатов семантического анализа можно сделать вывод о наличии следующих факторов, повышающих внимание граждан к антивакцинальным призывам:

- недоверие к государству и системе здравоохранения в целом;
- неодобрение вакцинации в целом;
- подозрительность в отношении к российским производителям, уверенность в низком качестве вакцин;
- недоверие к медработникам и медперсоналу;
- пандемия COVID-19, на фоне которой растет частота сообщений антивакцинальной направленности;
- карантинные меры, которые поспособствовали увеличению среднего времени, проводимого пользователями в Интернете;
- государственные меры, направленные на снижение распространения коронавирусной инфекции;
- процесс ускоренной разработки и регистрации российской вакцины против коронавируса.

Касательно системы иммунопрофилактики также существует ряд позиций, формирующих неудовлетворенность качеством оказываемых медицинских услуг. Важно отметить, что недостатки системы иммунопрофилактики отмечаются в т.ч. представителями органов государственной власти. Так, в «Стратегии развития иммунопрофилактики инфекционных болезней на период до 2035 года» в числе ключевых рисков для развития системы иммунопрофилактики, отмечены:

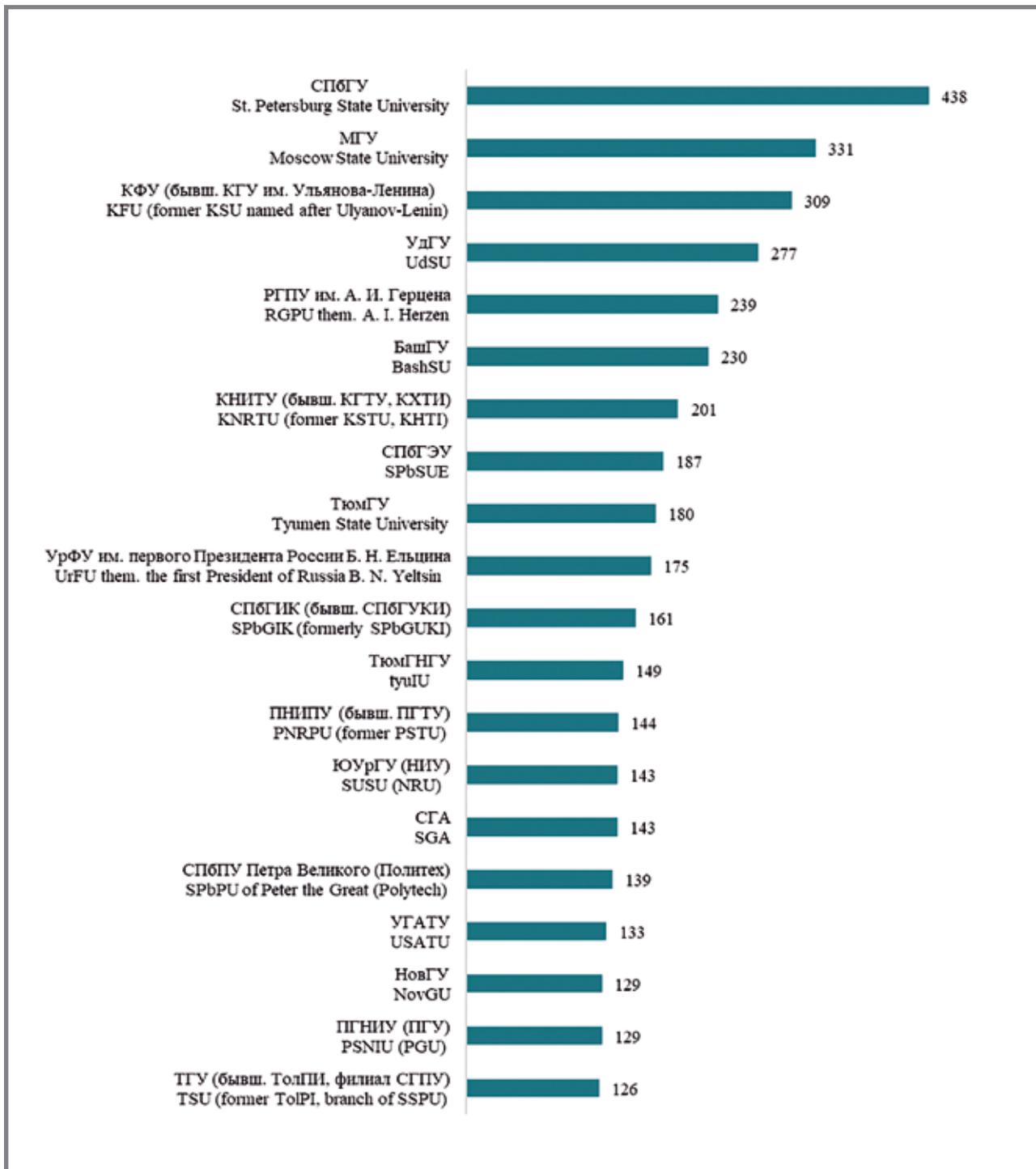
- неудовлетворенность граждан доступностью медицинской помощи вследствие перебоев в поставках иммунобиологических препаратов;
- риск возникновения поствакцинальных осложнений ввиду недостатков оснащенности медицинских организаций;
- риск снижения эффективности вакцин;
- риск невыполнения программы иммунизации, связанный с производственными возможностями отечественной фармпромышленности.

Среди основных установок, формирующих недоверие населения к вакцинации, можно отметить [8]:

1. Убеденность в отсутствии риска заражения инфекционными заболеваниями. Люди сомневаются в необходимости вакцинации от инфекций,

* На основе данных о 29 351 пользователем.

Рисунок 10. ТОП-20 высших учебных заведений на основе выборки ЦА антивакцинального движения, человек
Figure 10. TOP-20 higher education institutions based on the sample of the target audience of the anti-vaccination movement, people



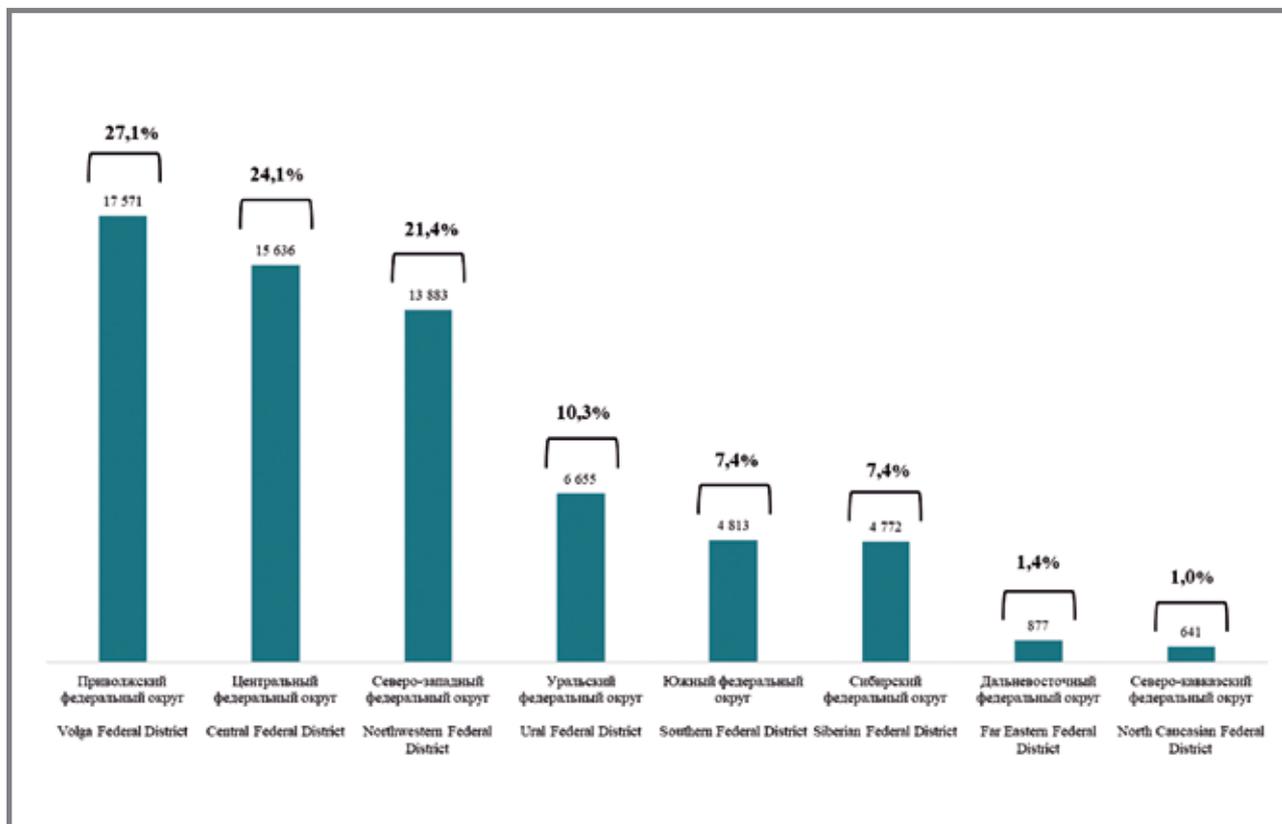
мало распространенных в регионе их проживания. При этом не учитывается тот факт, что низкий уровень заболеваемости обусловлен в первую очередь формированием популяционного иммунитета к инфекции благодаря своевременной вакцинации.

2. Страхи перед поствакцинальными реакциями/осложнениями преобладают над страхом заболеть;
3. Страх развития серьезных проблем со здоровьем (в т.ч. по причине распространенности

мифа о взаимосвязи между вакцинацией, аутизмом и бесплодием) и летального исхода после вакцинации;

4. Недоверие к составу вакцин (в т.ч. содержание в составе ряда вакцин ртути и алюминия);
5. Распространенное мнение о том, что вакцинация только ослабляет иммунитет вакцинируемого;
6. Убежденность в том, что формирование естественного иммунитета к заболеваниям эффективнее.

Рисунок 11. Географическая представленность целевой аудитории антивакцинального движения – федеральные округа РФ, человек*
Figure 11. Geographic representation of the anti-vaccination movement target audience - federal districts of the Russian Federation, people



Анализ целевой аудитории антивакцинального движения

Исследование целевой аудитории антивакцинальной пропаганды позволяет составить типовой портрет представителя данной группы граждан на основе половозрастных характеристик, уровня образования, географической представленности, культурных предпочтений и интересов.

Выборка на основе анализа социальной сети Вконтакте составила 90 937 человек. Значительную часть аудитории составляют женщины (77 465 пользователей, 85%), мужчины также являются участниками антивакцинальных групп, но и их численный состав значительно ниже (13 472, 15%). Средний возраст представителя ЦА составляет 35,4 лет** (рис. 9). Однако средний возраст мужской аудитории выше женской (37,7 лет против 34,9*** лет).

Значительная часть аудитории состоит в браке – 16 037 человек, что составляет 83,1%**** от об-

щего числа пользователей, для которых доступна информация о семейном положении. Полученный вывод можно экстраполировать на всю аудиторию антивакцинального движения, так как вопросами вакцинации задаются в первую очередь родители. В условиях высокой значимости традиционных ценностей в российском обществе рождение детей чаще всего происходит в рамках официального брака.

Данные о высшем образовательном учреждении доступны о 37 931 пользователе****, что составляет 42% выборки целевой аудитории. ТОП-20 учебных заведений высшего образования представлен на рисунке 10.

Значительная часть выборки подписчиков антивакцинальных групп (42%) являются образованными людьми, которые при формировании отношения к вакцинации предварительно изучают информацию по данному вопросу (включая статистические данные и законодательные аспекты). Лидирующую позицию по численности российской аудитории антивакцинального движения занимает

* На основе данных о 64 848 пользователей из России, указавших город, по которому можно было определить субъект и федеральный округ РФ. Доля каждого федерального округа была рассчитана от 64 848 человек.

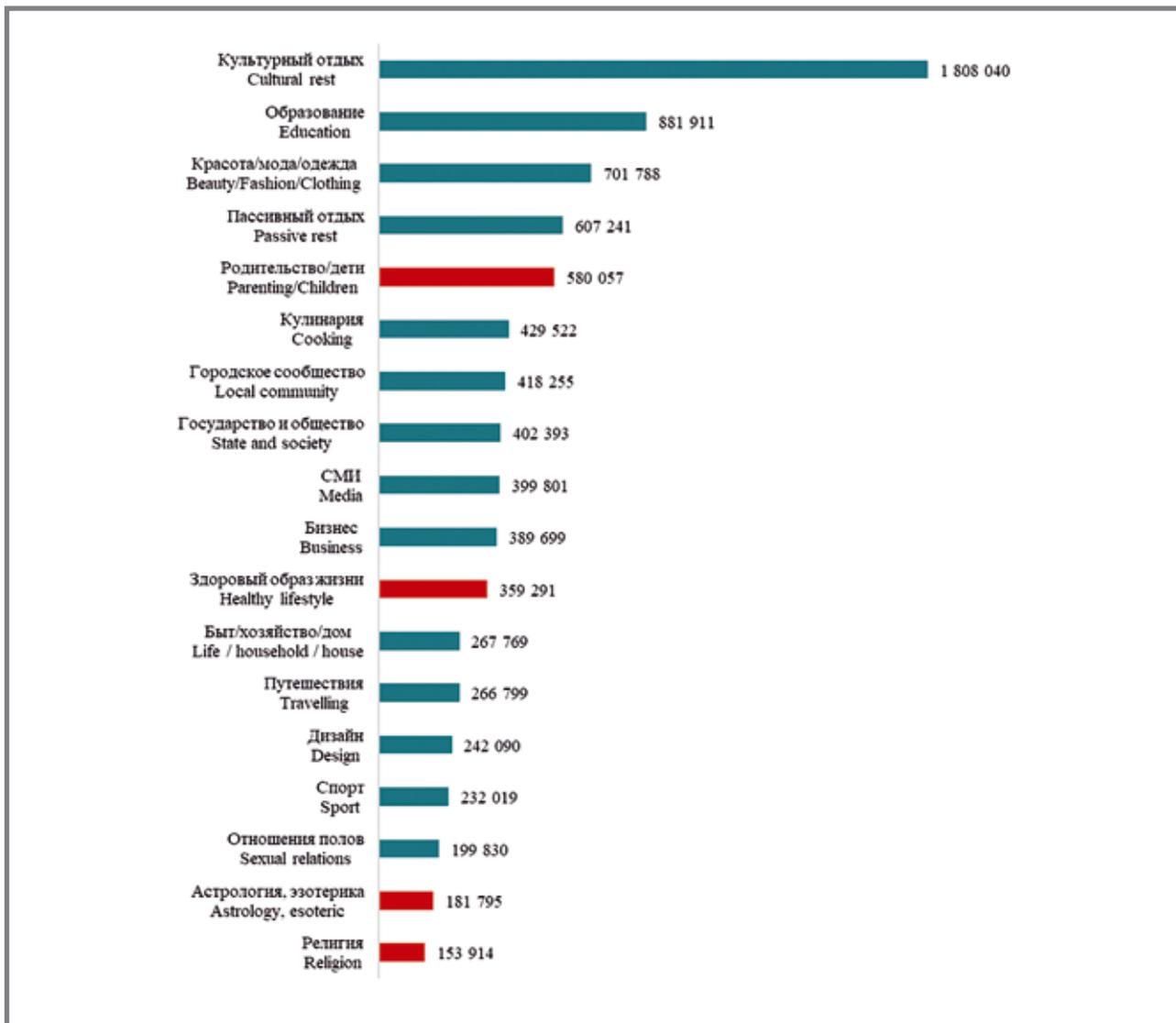
** 95% доверительный интервал равен (35,3; 35,5).

*** Разница является статистически значимой по итогам проведения t-теста, p-value<0,05.

**** На основе данных о 19 928 пользователях.

**** Отсутствие данных о пользователях обусловлено их нежеланием раскрывать информацию о возрасте. Также стоит учитывать, что часть данных может быть недостоверной, так как человек может указать любой статус в анкете.

Рисунок 12. Рейтинг интересов целевой аудитории антивакцинального движения на основе совокупного количества подписок пользователей
Figure 12. Interests rating of the anti-vaccination movement audience based on the total number of user subscriptions



Приволжский федеральный округ (17 571 человек, что составляет 27,1%; рисунок 11). При этом по численности населения ПФО отстает от Центрального ФО на 1,2 млн человек*.

Почти треть (24,1%) российской аудитории антивакцинального движения составляют жители Центрального федерального округа (15 636 человек), близкое число пользователей фиксируется также в Северо-Западном федеральном округе (13 883 человека, что составляет 21,4%).

Наименьшая доля ЦА приходится на Дальневосточный и Северо-Кавказский федеральные округа (877 и 641 пользователь, 1,4% и 1% соответственно). Опосредованно это может говорить о том, что в приведенных федеральных округах ввиду культурных и религиозных особенностей меньший процент людей, склонных к антивакцинальным взглядам.

Важную роль для понимания ЦА антивакцинального движения и при выборе «рычагов» влияния играют интересы и особенности образа жизни, определяющие склонность индивида к согласию с антивакцинальной риторикой. В рамках исследования такие интересы определялись на основе подписок пользователя на группы и паблики различных тематик в соцсети Вконтакте. Одним из самых типичных интересов аудитории является «культурный отдых», который включает в себя досуг разного рода – 1,8 млн подписок целевой аудитории, что составляет 18,8% от совокупного количества зафиксированных подписок (рис. 12).

Особое внимание стоит уделить группам интересов, приверженность которым может стимулировать интерес к антивакцинальной пропаганде:

- «Родительство/дети»: родительство способствует большей концентрации человека на информации, относящейся к детям, в том числе в вопросе вакцинации. В этой связи большую роль играет концепция «осознанного чел.

* По данным на 03.11.2020, численность населения Приволжского федерального округа составляет 29,3 млн. человек, а численность населения Центрального федерального округа составляет 39,4 млн чел.

родительства», связанная с установкой о «думающих» родителях, которые не будут «колоть ребенку все подряд». Совокупное количество подписок по данной группе интересов по итогам анализа составило 580 057. Среднее количество подписок на сообщества* в расчете на одного человека составляет 6,4 подписки. Иными словами, каждый человек из рассматриваемой выборки (90 937 человек) подписан в среднем на 6 групп по тематике «Родительство/дети».

- «Здоровый образ жизни»: группа интересов частично связана с вегетарианством, веганством, сыроедением, что обуславливает большую вероятность отказа от вакцинации на основании осознанных самоограничений. Совокупное количество подписок по данной группе интересов составило 359 291. Среднее количество подписок на сообщества в расчете на одного человека составляет 4,1 подписки. Другими словами, каждый индивид из рассматриваемой выборки (90 937 человек) подписан в среднем на 4 группы с тематикой «Здоровый образ жизни».
- «Астрология, эзотерика»: увлечение гороскопами, вера в карму, потусторонние силы также формируют дополнительную восприимчивость к ненаучным аргументам антивакцинального движения. В этой связи возможен рост внимания аудитории к различным теориям заговора. Совокупное количество подписок по данной группе интересов составило 181 795. Среднее количество подписок на сообщества в расчете на одного человека составляет 2,1 подписки. Каждый индивид из рассматриваемой выборки (90 937 человек) подписан в среднем на 2 группы по тематике «Астрология, эзотерика».
- «Религия»: данная группа интересов может влиять на принятие решение отказаться от вакцинации по религиозным соображениям, поскольку верующая аудитория высоко восприимчива к доводам теологического характера. Совокупное число подписок по данной группе интересов составило 153 914. Среднее число подписок на сообщества в расчете на одного человека составляет 1,7 подписки. Каждый индивид из рассматриваемой выборки (90 937 человек) подписан в среднем на 1 группу по тематике «Религия».

Представленные тематики являются для представителей антивакцинального движения факторами воздействия, поэтому выявленные особенности ЦА должны быть учтены при разработке и реализации мер по повышению приверженности вакцинопрофилактике.

Анализ групп влияния антивакцинального движения

Деятельность участников ключевых групп влияния характеризуется высоким уровнем сплоченности

внутри антивакцинального движения, что проявляется во взаимных репостах информации, совместных акциях, прямых эфирах и анонсировании мероприятий «соратников». В рамках данного раздела исследования были определены группы влияния антивакцинального движения на основе активностей в информационном поле в 2019 – 2020 гг. Объектами анализа выступили наиболее заметные представители каждой группы:

- 1) представители медицинского сообщества: данная группа представлена лицами, имеющими медицинское образование;
- 2) лидеры общественного мнения: блогеры и публичные люди с большим количеством подписчиков в личных аккаунтах социальных сетей;
- 3) государственные служащие: в группу вошли лица, занимающие должности в органах государственной власти;
- 4) члены общественных организаций.

Личность каждого представителя обозначенных групп была изучена для выявления источников транслирования информации, мотивов участия в антивакцинальном движении, инструментов взаимодействия и формируемых у населения страхов.

Агрегированная информация по параметрам в разрезе групп влияния представлена в таблице 2.

Среди основных мотивов участия в антивакцинальном движении можно выделить коммерческие интересы по продвижению услуг и продуктов, альтернативных вакцинации (гомеопатия, натуропатия и др.), а также привлечение внимания аудитории за счет участия в обсуждении актуальной повестки для дальнейшего извлечения выгоды. При этом, важно отметить, что наиболее активные представители антивакцинального движения (лидеры мнений) в большинстве своем не имеют медицинского образования.

Для распространения информации представители движения используют собственные сайты, социальные сети, книги, телевидение, проводят вебинары, семинары, участвуют в профильных мероприятиях (в том числе на государственном уровне), организуют различные акции. Значительная часть материалов представляет собой перепечатки и репосты.

Результаты исследования подтверждают тезисы других исследователей: российское антивакцинальное движение является частью международного движения – исповедует общую (международную) идеологию, использует пропагандистские материалы. Антивакцинаторы активно переводят на русский язык и публикуют англоязычную антипрививочную литературу [10,11].

Для деятельности антивакцинального движения также характерна регулярность подачи информации – ежедневная публикация сторис**, проведение прямых эфиров, запуск различных активностей

* Расчет среднего проводился на основе отношения совокупного количества подписок к объему выборки (90 937 человек).

** Сторис – удобный и актуальный формат контента в Instagram; мощный инструмент увеличения охвата, вовлеченности, узнаваемости аккаунта.

Таблица 2. Основные характеристики ключевых групп влияния антивакцинального движения
Table 2. Main characteristics of the key influence groups of the anti-vaccination movement

Наименование группы влияния Influence group name	Источник транслирования информации Source of information	Мотивы участия в антивакцинальном движении Motives for participating in the anti-vaccination movement	Инструменты воздействия Tools of influence	Страх, формируемые среди граждан Shared fears
Представители медицинского сообщества Members of the medical community	<p>Личные сайты; Personal websites; Facebook; Vkontakte; Odnoklassniki; Instagram; Telegram; Tik Tok; YouTube; Радио; Radio; Телевидение; Television; Научно-практические профильные мероприятия; Scientific and practical specialized events; Очные и онлайн семинары, мастер-классы; Face-to-face and online seminars, master classes; Книги Books</p>	<p>Продвижение собственных услуг; Promotion of own services; Продвижение препаратов и услуг специалистов-гомеопатов; Promotion of medicines and services of homeopathic specialists; Продажа консультаций; Sale of consultations; Политическая ангажированность; Political engagement; Повышение собственной медийной узнаваемости и узнаваемости своего бизнеса Increasing their own media awareness and recognition of business</p>	<p>Изданные книги; Publication of books; Предоставление интервью; Providing an interview; Ведение собственного сайта; Maintaining website; Ведение социальных сетей; Maintaining social networks; Участие в прямых эфирах; Participation in live broadcasts; Участие в профильных мероприятиях (круглые столы, парламентские слушания); Participation in specialized events (round tables, parliamentary hearings); Чтение лекций; Lectures; Проведение мастер-класса; Conducting a master class; Публикация научных статей Publication of scientific articles</p>	<p>Возможное снижение иммунитета после прививки; Possible decrease in immunity after vaccination; Недоверие к государству и медицинскому сообществу; Distrust of the state and the medical community; Недоверие к государству и производителям вакцин; Distrust of the state and vaccine manufacturers; Недоверие к государству и системе здравоохранения; Distrust in the state and the healthcare system; Недоверие к медикаментам (как к вакцинам, так и ко всем лекарственным препаратам в целом); Distrust of medicines (both vaccines and all medicines in general); Недоверие к медицинскому персоналу и медицине в целом; Distrust of medical personnel and medicine in general; Прививки могут привести к смерти; Vaccinations can lead to death; Развитие других более страшных и тяжелых заболеваний из-за вакцинации; The development of other more terrible and serious diseases due to vaccination; Снижение иммунитета после прививки; Decreased immunity after vaccination; Страх бесплодия из-за прививок; Fear of infertility due to vaccinations; Страх возникновения заболеваний из-за вакцинации; Fear of disease due to vaccination; Боязнь побочных эффектов и осложнений; Fear of side effects and complications; Боязнь стать инвалидом после прививки Fear of becoming disabled after vaccination</p>
Лидеры общественных мнений Opinion leaders	<p>Facebook; Vkontakte; Odnoklassniki; Instagram; Telegram; Tik Tok; YouTube; Яндекс Дзен; Yandex Zen; LiveJournal; Специализированная блог-платформа scibook.org; Specialized blogging platform scibook.org; Twitter; Мероприятия Events</p>	<p>Участие в продвижении политически ангажированной консервативной повестки; Participation in the promotion of a politically biased conservative agenda; Коммерческие интересы в рамках продвижения практик «натуропатии»; Commercial interests in the promotion of «naturopathy» practices; Привлечение внимания подписчиков Attracting the attention of subscribers</p>	<p>Изданные книги; Publication of books; Предоставление интервью; Providing an interview; Ведение социальных сетей; Maintaining social networks; Участие в прямых эфирах; Participation in live broadcasts; Участие в профильных мероприятиях (круглые столы, парламентские слушания) Participation in specialized events (round tables, parliamentary hearings)</p>	<p>Недоверие к вакцинации; Lack of confidence in vaccination; Недоверие к государству и системе здравоохранения; Distrust in the state and the healthcare system; Недоверие к качеству вакцин и производителям вакцин; Distrust in the quality of vaccines and vaccine manufacturers; Недоверие к самой процедуре вакцинопрофилактики; Distrust of the vaccination procedure itself; Недоверие к международным организациям здравоохранения (ВОЗ); Distrust of international health organizations (WHO); Снижение иммунитета; Decreased immunity; Боязнь побочных эффектов и осложнений; Fear of side effects and complications; Боязнь стать инвалидом после прививки Fear of becoming disabled after vaccination</p>

Таблица 2. Продолжение
Table 2.

Наименование группы влияния Influence group name	Источник транслирования информации Source of information	Мотивы участия в антивакцинальном движении Motives for participating in the anti-vaccination movement	Инструменты воздействия Tools of influence	Страхи, формируемые среди граждан Shared fears
Государственные служащие Civil servants	<p>Личные сайты; Personal websites; Facebook; Vkontakte; Odnoklassniki; Instagram; Telegram; YouTube; Twitter; Мероприятия Events</p>	<p>Медийное продвижение собственной персоны в качестве эксперта по актуальным вопросам; Media promotion of one's own person as an expert on topical issues; Стремление к участию в «экспертном» обсуждении актуальной повестки The desire to participate in the «expert» discussion of the current agenda</p>	<p>Ведение социальных сетей; Maintaining social networks; Участие в профильных мероприятиях; Participation in specialized events; Предоставление интервью Providing an interview</p>	<p>Недоверие к врачам; Distrust of doctors; Недоверие к системе здравоохранения и государству; Distrust in the healthcare system and the state; Недоверие к международным организациям здравоохранения (ВОЗ); Distrust of international health organizations (WHO); Недоверие к СМИ; Distrust of the media; Недоверие к вакцинам; Lack of confidence in vaccines; Боязнь смерти или инвалидности из-за вакцин Fear of death or disability due to vaccines</p>
Общественные организации Public organizations	<p>Сайты организации; Organization websites; Facebook; Vkontakte; Odnoklassniki; Instagram; Telegram; YouTube; Twitter; Мероприятия Events</p>	<p>Защита семьи, жизни, свободы; Protection of family, life, freedom; Получение финансовой выгоды (организация существует за счет пожертвований); Obtaining financial benefits (the organization exists at the expense of donations); Личные интересы (защита прав своих детей); Personal interests (protection of the rights of their children); Защита прав и законных интересов семьи и ребенка Protection of the rights and legitimate interests of the family and the child</p>	<p>Ведение социальных сетей; Maintaining social networks; Направление обращений представителям государственной власти; Sending appeals to representatives of state authorities; Участие в акциях; Participation in promotions; Сбор подписей для петиций Collection of signatures for petitions</p>	<p>Недоверие к государству и системе здравоохранения; Distrust in the state and the healthcare system; Недоверие к производителям вакцин; Distrust of vaccine manufacturers; Недоверие к федеральным СМИ; Distrust of the federal media; Страх снижения иммунитета из-за вакцинации; Fear of reduced immunity due to vaccination; Страх поствакцинальных осложнений; Fear of post-vaccination complications; Недоверие к фармпроизводителям Distrust of pharmaceutical manufacturers</p>

Problem-Solving Article

в рамках коммуникационных каналов. В этом аспекте можно выделить Инстаграм (формат – ведение сторис и прямых эфиров).

С учетом расширения инструментов влияния и актуализации смысловых посылов ведущих представителей антивакцинального движения на фоне пандемии, можно сделать вывод о формировании следующих угроз:

- неопределенность в отношении необходимости вакцинации;
- рост недоверия к:
 - вакцинам;
 - целям;
 - врачам и профильным специалистам;
 - производителям вакцин;
 - составу вакцин;
 - государству;
 - системе вакцинопрофилактики населения;
 - международным организациям.

Текущие методы регулирования антивакцинальной кампании со стороны государства, врачебного сообщества, представителей медиа (лидеров мнений)

Государственная политика в отношении повышения приверженности граждан вакцинации, а также деятельность представителей провакцинального движения играют большую роль в укреплении доверия населения к иммунопрофилактике. Понимание алгоритма управления антивакцинальной кампанией позволит выявить слабые места и возможности для повышения эффективности мероприятий, внедрения новых подходов к процессу повышения приверженности граждан вакцинации.

Ключевыми группами участников процесса информирования населения о вакцинопрофилактике являются:

- органы государственной власти – профильные федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие разработку и реализацию госполитики и нормативно-правовое регулирование в сфере здравоохранения и высшего образования, а также организацию и проведение государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
- представители врачебного сообщества – врачи и профессиональные объединения, ведущие активную деятельность по популяризации вакцинации в социальных сетях, а также посредством иных инструментов;
- представители медиа (лидеры мнений) – блогеры (преимущественно без медицинского образования), занимающиеся популяризацией вакцинации в рамках доступных каналов коммуникации.

Ниже в таблице 3 представлена информация об основных методах и способах воздействия перечисленных выше групп на процесс информирования граждан о вакцинопрофилактике.

Перечисленные группы участников приносят широкий спектр методов и способов

информационного воздействия на граждан для повышения приверженности вакцинации – отдельные информационные порталы, ведение социальных сетей, очные просветительские мероприятия, специальные проекты, организация горячих линий по вопросам вакцинопрофилактики.

Несмотря на наличие разнообразных инструментов и практик, стоит отметить отсутствие общего диалога между органами власти, представителями врачебного сообщества и лидерами мнений. Каждая из рассмотренных практик является самостоятельным, обособленным от деятельности других представителей мероприятием. В рамках информационно-просветительской кампании отсутствует единый контур, что, в свою очередь, снижает ее эффективность.

Слабые стороны одной группы влияния могут быть нивелированы сильными сторонами другой и наоборот. Совместная комплексная и системная работа на всех уровнях позволит преодолеть рост влияния антивакцинального движения и негативное отношение населения к вакцинации.

Очевидно, что решение проблемы снижения доверия населения под воздействием деятельности антивакцинального движения, риторики в СМИ и соцсетях, недоверия к государству и системе здравоохранения и личного восприятия рисков вакцинации требует комплексного подхода к организации мероприятий на федеральном и региональном уровнях. Разработанные меры должны учитывать взаимозависимость и взаимосвязь региональных и федеральной систем здравоохранения и могут быть использованы при разработке государственных мер для повышения приверженности вакцинопрофилактике

Базовые условия формирования и повышения доверия населения вакцинопрофилактике могут быть созданы за счет реализации работы по следующим ключевым позициям:

- разработка и утверждение для медицинских работников единого Стандарта по информированию об иммунопрофилактике, работе с возражениями и предубеждениями;
- увеличение нормативов рабочего времени приема для проведения врачами разъяснительной работы по вопросам иммунопрофилактики;
- увеличение числа учебных часов для изучения вопросов, связанных с иммунопрофилактикой, в рамках базового и непрерывного медицинского образования;
- совершенствование формы информированного добровольного согласия на проведение профилактических прививок;
- включение тематических блоков по вопросам иммунопрофилактики в программы общего и профессионального образования, начиная с дошкольного.

Развитие системы иммунопрофилактики должно осуществляться в том числе за счет изменения нормативной правовой базы с целью эффективной

Таблица 3. Карта участников процесса информирования населения о вакцинопрофилактике
Table 3. Map of participants in the process of informing the population about vaccination

Группа участников процесса информирования населения о вакцинопрофилактике A group of participants in the process of informing the population about vaccination	Методы/ способы воздействия Methods / tools of influence	Слабые стороны Weaknesses	Сильные стороны Strengths
<p>Органы государственной власти Public authorities</p>	<p>Портал «Специалисты о прививках» / Сайт «Я привит.ру»; Portal «Vaccination Specialists» / Website «I am vaccinated.ru»; Лекции о необходимости вакцинации в рамках проекта «Добро в село»; Lectures on the need for vaccination as part of the Welcome to the Village project; Публикация тематических видеороликов; Publication of thematic videos; Публикация информационных статей и постов; Publication of informative articles and posts; Информационные материалы для скачивания (плакаты, листовки, буклеты и т.д.); Information materials for download (posters, leaflets, booklets, etc.); Акция в социальных сетях под хэштегом #БерегиЗдоровье; Action in social networks under the hashtag #TakecareofHealth; Информационные посты о вакцинах в социальных сетях; Informational posts about vaccines in social networks; Публикация инфографических материалов о вакцинации в социальных сетях; Publication of infographic materials about vaccination in social networks; Дайджест новостей на релевантную тематику; News digest on relevant topics; Горячая линия по вопросам вакцинопрофилактики; Hotline for vaccination issues; Горячая линия по гриппу и ОРВИ Hotline for influenza and SARS</p>	<p>Деятельность по формированию приверженности вакцинопрофилактике фрагментарна; Activities to build adherence to vaccine prevention are fragmented; Информацию по вакцинопрофилактике в социальных сетях сложно найти; Vaccination information on social media is hard to find; Недостаточно активное продвижение и пиар существующих официальных источников информации о прививках; Insufficiently active promotion and PR of existing official sources of information about vaccinations; Нерегулярность мероприятий по формированию приверженности населения вакцинопрофилактике в социальных сетях; Irregularity of activities to form the commitment of the population to vaccination in social networks; Отсутствие подкрепления предоставляемой информации официальными документами The lack of support for the information provided by official documents</p>	<p>Наличие активной акции с вовлечением целевой аудитории; The presence of an active action involving the target audience; Высокий уровень доверия населения к врачам; High level of public confidence in doctors; Доступ к официальному данным об эпидемиологическом благополучии населения РФ; Access to official data on the epidemiological well-being of the population of the Russian Federation; Наличие визуализационных элементов по формированию приверженности вакцинопрофилактике; The presence of visualization elements for the formation of adherence to vaccination; Наличие Инстаграм с грамотной системой навигации Availability of Instagram with a competent navigation system</p>

Таблица 3. Продолжение
Table 3.

<p>Группа участников процесса информирования населения о вакцинопрофилактике A group of participants in the process of informing the population about vaccination</p>	<p>Методы/ способы воздействия Methods / tools of influence</p>	<p>Слабые стороны Weaknesses</p>	<p>Сильные стороны Strengths</p>
<p>Представители врачебного сообщества Members of the medical community</p>	<p>Обучающие курсы; Training courses; Телевизионная программа; TV program; Книги для родителей и специалистов; Books for parents and specialists; Telegram канал; Telegram channel; Видеоинтервью; Video interview; Информационные статьи для родителей; Informational articles for parents; Видеоматериалы; Video materials; Информационные статьи для врачей Informational articles for doctors</p>	<p>Деятельность по формированию приверженности вакцинопрофилактике фрагментарна; Activities to build adherence to vaccine prevention are fragmented; Недостаточно активное продвижение и пиар существующих источников информации о прививках; Insufficiently active promotion and PR of existing sources of information about vaccinations; Нерегулярность мероприятий по формированию приверженности населения вакцинопрофилактике; Irregularity of measures to form the commitment of the population to vaccination; Отсутствие единого контура с государственной информационно-просветительской компанией Lack of a single contour with the state information and educational company</p>	<p>Высокий уровень доверия населения к врачам; High level of public confidence in doctors; Наличие медицинского образования; Availability of medical education; Наличие широкого спектра коммуникационных площадок; Availability of a wide range of communication platforms; Наличие широкой партнерской базы для реализации мероприятий кампании Availability of a broad partnership base for the implementation of measures to regulate the anti-vaccination campaign</p>
<p>Представители медиа (лидеры мнений) Media representatives (opinion leaders)</p>	<p>Акции в Instagram под хэштегами; Shares on Instagram under hashtags; Встречи с родителями; Meetings with parents; Информационные материалы; Informational materials; Информационные посты в социальных сетях; Informational posts on social networks; Карточки в рамках информационного материала для портала «Медуза»; Cards as part of the information material for the Meduza portal; Прямые эфиры в Instagram; Live broadcasts on Instagram; Руководство «Как сделать так, чтобы пациенты хотели прививаться в вашей поликлинике?» в рамках блога; Guide «How to make patients want to be vaccinated in your clinic?» within the blog; Спецпроект «Прививки от рака»; Special project «Vaccinations against cancer»; Участие в интервью Participation in an interview</p>	<p>Недостаточно активное продвижение и пиар существующих официальных источников информации о прививках; Insufficiently active promotion and PR of existing official sources of information about vaccinations; Отсутствие единого контура с государственной информационно-просветительской компанией; Lack of a single circuit with the state information and educational company; Отсутствие профильного медицинского образования (релевантно не для всех представителей) Lack of specialized medical education (not relevant for all representatives)</p>	<p>Наличие профильного медицинского образования (релевантно не для всех представителей); Availability of specialized medical education (not relevant for all representatives); Наличие широкого спектра коммуникационных площадок; Availability of a wide range of communication platforms; Практическая направленность предоставляемой информации; The practical orientation of the information provided; Регулярность реализуемых мероприятий; Regularity of implemented activities; Удобная система навигации в Instagram Convenient navigation system on Instagram</p>

реализации мероприятий по повышению приверженности населения вакцинопрофилактике на всех уровнях системы здравоохранения страны.

Рекомендуются следующие нормативные правовые изменения:

1. разработка и утверждение информационно-коммуникационной кампании, направленной на повышение приверженности населения вакцинопрофилактике;
2. утверждение порядка информирования населения об иммунопрофилактике в рамках осуществления государственной информационной политики;
3. утверждение для медицинских работников Стандарта по информированию об иммунопрофилактике, а также по работе с возражениями и предубеждениями;
4. создание официального государственного федерального информационного портала в целях информирования населения об иммунопрофилактике;
5. закрепление за СМИ, социальными сетями и прочими Интернет-ресурсами обязательств по удалению недостоверной информации о вакцинопрофилактике.

Конкретные мероприятия по повышению приверженности населения вакцинопрофилактике актуализируются в рамках дорожной карты с закреплением методологии реализации, ответственных исполнителей, инструментов оценки эффективности и целевых аудиторий. Мероприятия дорожной карты должны учитывать основы и принципы информирования населения о вакцинопрофилактике. Крайне важно интегрировать коммуникационную стратегию в структуру программы иммунизации [16].

Рекомендуется к рассмотрению следующая структура основных направлений реализации предлагаемой к разработке дорожной карты [10,16]:

Заключение

В рамках проведенного исследования удалось рассмотреть и структурировать основные факторы, влияющие на доверие населения к вакцинопрофилактике, включая направления активности в информационном поле, характеристики целевой аудитории и ключевых акторов антивакцинального движения. Наряду с этим проведен анализ существующих мер по ограничению влияния антивакцинального движения и повышения приверженности иммунопрофилактики, осуществляемых усилиями государственных институтов, врачебного сообщества и представителей медиа (лидеров мнений).

Проделанная работа позволила сформировать рекомендации по развитию системы иммунопрофилактики в части информирования населения, изменения нормативной правовой базы и разработки структурного содержания дорожной карты мероприятий по повышению приверженности населения вакцинопрофилактике.

Только за счет реализации комплексной работы на всех уровнях системы здравоохранения в совокупности с усилиями общества возможно повышение доверия населения иммунопрофилактике [8,4]. Мероприятия дорожной карты должны учитывать особенности целевых аудиторий, характеристики информационного поля в части динамики и качественного наполнения, практик воздействия антивакцинального движения и существующих подходов к снижению его влияния.

Литература

1. *Over 1 Billion Worldwide Unwilling to Take COVID-19 Vaccine* [Интернет]: Gallup. Доступно на: <https://news.gallup.com/poll/348719/billion-unwilling-covid-vaccine.aspx>. Ссылка активна на 3 мая 2021.
2. *Ten threats to global health in 2019* [Интернет]: World Health Organization. Доступно на: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>. Ссылка активна на 15 марта 2021.
3. MacDonald NE. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants // *Vaccine*. 2015. Vol. 33, N34. P. 4161–4164.
4. *Вакцины и иммунопрофилактика в современном мире. Руководство для врачей.* Намазова-Баранова Л. С., Брико Н. И., Фельдблюм И. В., ред. Москва: Педиатр; 2021.
5. Streefland P., Chowdhury AMR., Ramos-Jimenez P. Patterns of vaccination acceptance. *Social science & medicine*. 1999. Vol. 49, N12. P. 1705–1716.
6. Poltorak M., Leach M., Fairhead J., et al. MMR talk and vaccination choices: An ethnographic study in Brighton. *Social Science & Medicine*. 2005. Vol. 61, N3. P. 709–719.
7. Dubé E., Loberge C., Guay M., et al. Vaccine hesitancy: an overview // *Human vaccines & immunotherapeutics*. 2013. Vol. 9, N8. P. 1763–1773.
8. Брико Н. И., Фельдблюм И. В. Современная концепция развития вакцинопрофилактики в России. *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. 2019;18(5):4–13
9. Kumar D., Chandra R., Mathur M., et al. Vaccine hesitancy: understanding better to address better. *Israel journal of health policy research*. 2016. Vol. 5, N1. P. 1–8.
10. Тактика формирования приверженности вакцинопрофилактике. Брико Н. И., ред. Практическое руководство. М.: Гэотар-Медиа; 2020.
11. Мац А. Н. Врачам об антипрививочном движении и его вымыслах в СМИ // *Педиатрическая фармакология*. 2009. Т.6, № 6. С. 12–35.
12. Spier RE. Perception of risk of vaccine adverse events: a historical perspective // *Vaccine*. 2001. Vol. 20, P. S78–S84.
13. *Более 40% россиян заявили о недоверии врачам* [Интернет]: Информационное агентство РБК. Доступно на: <https://www.rbc.ru/society/11/12/2019/5df089c29a79479c2d976fb1>. Ссылка активна на 15 марта 2021.
14. *Вакцинация: не надо бояться, нужно разбираться* [Интернет]: Журнал Стратегия. Доступно на: <https://strategyjournal.ru/gosudarstvo/vaktsinatsiya-ne-nado-boyatsya-nuzhno-razbiratsya/>. Ссылка активна на 15 марта 2021.
15. *Поиск целевой аудитории Вконтакте* [Интернет]: Барков.нет. Доступно на: <https://vk.barkov.net/>. Ссылка активна на 15 марта 2021.
16. Брико Н. И., Фельдблюм И. В., Альева М. Х. и др. Концепция риск-коммуникаций по обеспечению приверженности к вакцинации как необходимая составляющая стратегического развития иммунопрофилактики в России. *Общественное здоровье*. 2021. Т. 1, № 1. С. 32–43.

References

1. *Over 1 Billion Worldwide Unwilling to Take COVID-19 Vaccine* [Internet]: Gallup. Available at: <https://news.gallup.com/poll/348719/billion-unwilling-covid-vaccine.aspx>. Accessed: 3 May 2021.
2. *Ten threats to global health in 2019* [Internet]: World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>. Accessed: 15 Mar 2021.

3. MacDonald NE, Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*. 2015;33(34):4161–4. doi: 10.1016/j.vaccine.2015.04.036
4. *Vakciny i immunoprofilaktika v sovremennom mire*. Ed.: Namazova-Baranova LS, Briko NI, Feldblyum IV. *Rukovodstvo dlya vrachej*. Moscow: *Pediatr*; 2021 (In Russ).
5. Streefland P, Chowdhury AMR, Ramos-Jimenez P. Patterns of vaccination acceptance. *Social science & medicine*. 1999;49(12):1705–16. doi: 10.1016/s0277-9536(99)00239-7
6. Poltorak M, Leach M, Fairhead J, et al. MMR talk and vaccination choices: An ethnographic study in Brighton. *Social Science & Medicine*. 2005;61(3):709–19. doi: 10.1016/j.socscimed.2004.12.014
7. Dubé E, Loberge C, Guay M, et al. Vaccine hesitancy: an overview. *Human vaccines & immunotherapeutics*. 2013;9(8):1763–73. doi: 10.4161/hv.24657
8. Briko NI, Feldblyum IV. The Modern Concept of Development of Vaccine Prevention in Russia. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2019;18(5):4–13. (In Russ.) doi:10.31631/2073-3046-2019-18-5-4-13
9. Kumar D, Chandra R, Mathur M, et al. Vaccine hesitancy: understanding better to address better. *Israel journal of health policy research*. 2016;5(1):1–8. doi: 10.1186/s13584-016-0062-y
10. *Taktika formirovaniya priverzhenosti vakcinoprofilaktike. Prakticheskoe rukovodstvo*. Ed.: Briko NI. Moscow: Geotar-Media; 2020 (In Russ).
11. Mats A. Information for physicians on the anti-vaccination movement and its myths in mass media. *Pediatric pharmacology*. 2009;6(6):12–35 (In Russ.)
12. Spier RE. Perception of risk of vaccine adverse events: a historical perspective. *Vaccine*. 2001;20:578–584. doi: 10.1016/s0264-410x(01)00306-1
13. *Bolee 40% rossiyan zayavili o nedoverii vracham* [Internet]: *Informacionnoe agentstvo RBC*. (In Russ). Available at: <https://www.rbc.ru/society/11/12/2019/5df089c29a79479c2d976fb1>. Accessed: 15 Mar 2021.
14. *Vakcinaciya: ne nado boyat'sya, nuzhno razbirat'sya* [Internet]: *ZHurnal Strategiya*. (In Russ). Available at: <https://strategyjournal.ru/gosudarstvo/vaktsinatsiya-ne-nado-boyatsya-nuzhno-razbiratsya/>. Accessed: 15 Mar 2021.
15. *Poisk celevoj auditorii Vkontakte* [Internet]: *Barkov.net*. (In Russ). Available at: <https://vk.barkov.net/>. Accessed: 15 Mar 2021.
16. Briko NI, Feldblyum IV, Alyeva MK, et al. The concept of risk communications to ensure adherence to vaccination as a necessary component of the strategic development of immunoprophylaxis in Russia. *Public Health*. 2021;1(1):32–43 (In Russ.) doi: 10.21045/2782-1676-2021-1-1-32-43

Об авторах

- **Александр Викторович Плакида** – исполнительный директор, Платформа «Эффективное здравоохранение». +7 (495) 280-03-77 #3110, a.plakida@viablehealthcare.ru.
- **Николай Иванович Брико** – д. м. н., профессор, академик РАН, ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). nbrico@mail.ru, ORCID: 0000000264462744.
- **Лейла Сеймуровна Намазова-Баранова** – д. м. н., профессор, академик РАН, НИИ педиатрии и охраны здоровья детей ЦКБ РАН Минобрнауки России. ORCID: 0000000279026427.
- **Ирина Викторовна Фельдблюм** – д. м. н., профессор, ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Минздрава России. irinablum@mail.ru, ORCID: 0000000343985703.
- **Наталья Александровна Лось** – к. социол. н., заместитель директора, Платформа «Эффективное здравоохранение». +7 (926) 434-35-30, na.los@viablehealthcare.ru.
- **Екатерина Сергеевна Иванова** – руководитель проектов, Платформа «Эффективное здравоохранение». e.ivanova@viablehealthcare.ru.

Поступила: 16.03.2022. Принята к печати: 12.04.2022.

Контент доступен под лицензией CC BY 4.0.

About the Authors

- **Alexander V. Plakida** – Executive Director, Viable Healthcare Platform. +7 (495) 280-03-77 #3110, a.plakida@viablehealthcare.ru.
- **Nikolaj I. Briko** – Dr. Sci. (Med.), Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Sechenov University. nbrico@mail.ru, ORCID: 0000000264462744.
- **Leyla S. Namazova-Baranova** – Dr. Sci. (Med.), Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Research Institute of Pediatrics and Children's Health, Central Clinical Hospital of the Russian Academy of Sciences, Ministry of Education and Science of Russia. ORCID: 0000000279026427.
- **Irina V. Feldblyum** – Dr. Sci. (Med.), Professor, Perm State Medical University named after academician E.A. Wagner of the Ministry of Health of Russia. irinablum@mail.ru, ORCID: 0000000343985703.
- **Natalya A. Los'** – Cand. Sci. (Sociology.), Deputy Director, Viable Healthcare Platform. +7 (926) 434-35-30, na.los@viablehealthcare.ru.
- **Ekaterina S. Ivanova** – Project Manager, Viable Healthcare Platform. e.ivanova@viablehealthcare.ru.

Received: 16.03.2022. Accepted: 12.04.2022.

Creative Commons Attribution CC BY 4.0.