

О.А. Пивоварова, С.Ю. Горбатов,
Е.О. Короткова, Н.Н. Камынина



Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента,
Москва, Российская Федерация

Международные аспекты инфодемии COVID-19

В настоящее время скорость и масштабы распространения недостоверной и ложной информации о здоровье существенно выросли благодаря Интернету и социальным сетям, что стало серьезной проблемой и вызовом для мировых систем общественного здравоохранения. Вопрос распространения неправдоподобных новостей встал наиболее остро на фоне пандемии COVID-19. Всемирная организация здравоохранения в феврале 2020 г. ввела термин «инфодемия», характеризующий стремительный рост недостоверных и ложных сообщения о пандемии по аналогии с распространением вируса. Цель данной статьи — изучить вопросы возникновения и пути распространения дезинформации о здоровье, рассмотреть подходы для принятия эффективных мер реагирования в условиях инфодемии. При подготовке статьи использовался систематический обзор публикаций — исследований на основе строгих критериев отбора в библиографических базах данных PubMed, ScienceDirect, а также интернет-ресурсов, в которых рассматривались вопросы распространения и противодействия недостоверной информации в сфере здравоохранения. Противодействие дезинформации необходимо осуществлять с помощью коррекции информации, целенаправленных опровержений, основанных на фактических данных, реализации инициатив по повышению медиаграмотности населения, а также путем совершенствования надзора над социальными сетями. Важнейшая роль в этом процессе отводится скоординированному взаимодействию между правительственными и международными организациями, научным сообществом, средствами массовой информации и глобальными интернет-платформами социальных сетей.

Ключевые слова: инфодемия, COVID-19, дезинформация, Интернет, социальные сети

Для цитирования: Пивоварова О.А., Горбатов С.Ю., Короткова Е.О., Камынина Н.Н. Международные аспекты инфодемии COVID-19. Вестник РАМН. 2021;76(5S):572–580. doi: <https://doi.org/10.15690/vramn1623>

572

Введение

Интернет и платформы социальных сетей заняли одно из ведущих мест в жизни современного человека, изменив коммуникационную среду и способы получения и обмена информацией. Ежедневно в поисковой системе Google выполняется более 1 млрд запросов по темам, связанным со здоровьем [1], и каждый 20-й поисковой запрос в системе Google относится к подобной информации [2].

В отличие от традиционных средств массовой информации (СМИ), таких как радио и телевидение, влияние Интернета и социальных сетей отличается способностью к индивидуальной нацеленности на пользователя, скоростью и уровнем автоматизации распространения информации. Каждый пользователь Интернета, социальных

сетей и мессенджеров может не только получать информацию, но и делиться ею в рекордно быстрые сроки.

Исследователи в области укрепления здоровья и специалисты общественного здравоохранения в настоящее время уделяют значительное внимание потенциалу Интернета и социальных сетей как инструмента для распространения в обществе достоверных медицинских материалов.

Дезинформация о здоровье и ее последствия

Распространение дезинформации — явление не новое, по крайней мере в печати. Термин «фальшивые новости», широко известный в наши дни, впервые был введен в употребление в 1925 г. Е. McKernon, опубликовавшему

О.А. Pivovarova, S.Ju. Gorbatov, E.O. Korotkova, N.N. Kamynina

Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, Moscow, Russian Federation

International Aspects of the COVID-19 Infodemic

At present, the speed and scale of the dissemination of false health information has increased significantly, due to the Internet and social networks, which has become a serious problem and challenge for the world's public health systems. The issue of spreading implausible news has become most acute against the background of the COVID-19 pandemic. Since February 2020, the World Health Organization has introduced the term "infodemic", which characterizes the rapid growth of unreliable and false reports of a pandemic by analogy with the spread of the virus. The purpose of this article is to study the issues of the emergence and ways of spreading misinformation about health, to consider approaches for taking effective response measures in the conditions of infodemic. The article was prepared using a systematic review of research publications based on strict selection criteria in the bibliographic databases PubMed, ScienceDirect, as well as online resources that addressed the issues of dissemination and countering false information in the field of healthcare. Countering disinformation needs to be done through correcting information, purposeful refutations based on evidence, implementing initiatives to improve the media literacy of the population, as well as by improving the supervision of social networks. Coordinated interaction between governmental and international organizations, the scientific community, the media, and global Internet social media platforms is crucial in this process.

Keywords: infodemic, COVID-19, disinformation, misinformation, Internet, social networks

For citation: Pivovarova OA, Gorbatov SJu, Korotkova EO, Kamynina NN. International Aspects of the COVID-19 Infodemic. *Annals of the Russian Academy of Medical Sciences*. 2021;76(5S):572–580. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.15690/vramn1623>

в журнале Harper's Magazine статью «Фальшивые новости и потребитель», в которой рассказал о расширении дезинформации в новостных лентах и скорости распространения фальшивых новостей [3].

Дезинформацию о здоровье можно определить как ложные утверждения, связанные со здоровьем человека, которые не имеют доказательств и могут быть опровергнуты результатами научных исследований. В. Swire-Thompson и D. Lazer определяют дезинформацию о науке и здоровье как информацию, которая противоречит текущему консенсусу научного сообщества относительно рассматриваемого явления. Согласно этому определению, то, что считается истинным и ложным, постоянно меняется по мере появления новых свидетельств и результатов исследований [4].

Проблема дезинформации о здоровье наиболее остра при реагировании на вспышки инфекционных заболеваний, а также при борьбе с хроническими заболеваниями, что существенно препятствует медицинскому просвещению и оказанию медицинских услуг населению, а также наносит значительный экономический ущерб системам здравоохранения. В качестве примера экономического бремени можно привести меры реагирования Департамента здравоохранения и психической гигиены Нью-Йорка в 2013 г. на вспышку кори, затраты на которые составили около 395 тыс. долл. США и более 10 тыс. часов дополнительного рабочего времени медицинского персонала [5].

Стоит отметить, что развитие Интернета вызвало значительные фундаментальные информационные изменения. В 2013 г. Всемирный экономический форум предупредил, что потенциальные «цифровые лесные пожары» вызывают «вирусное распространение» намеренно или непреднамеренно вводящей в заблуждение информации [6], хотя явление распространения дезинформации во время вспышек болезни известно со времен Средневековья [7]. Wen-Ying Sylvia Chou, программный директор отдела исследований в области коммуникации и информатики в здравоохранении Национального института рака (National Cancer Institute, NCI) и Национальных институтов здоровья (National Institutes of Health NIH), объяснила, что безудержное распространение информации, особенно в онлайн-экосистеме, значительно усложняет разработку и внедрение стратегий медицинской грамотности [8].

Грамотность в области eHealth, т.е. электронного здоровья, основывается на концепциях грамотности в отношении здоровья и данных, поступающих из СМИ, способности человека искать, понимать и оценивать информацию о здоровье из электронных ресурсов и обоснованно принимать информационные медицинские заключения для решения проблем со здоровьем в повседневной деятельности [9]. Исследования показали, что низкая медицинская грамотность в целом влияет на реакцию и способность пациента с хроническими заболеваниями в дальнейшем справиться со своими проблемами со здоровьем и связанными с ним страхами [10], а также независимо соединяется с нежелательными последствиями для здоровья, включая госпитализацию, смертность и экономические затраты на медицинские услуги [11].

В сфере здравоохранения большое внимание уделяется распространению дезинформации об иммунизации, а социальные сети служат мощным катализатором «движения против вакцины». Корни этого движения можно проследить до XVII в. во Франции, когда прививки от оспы были объявлены вне закона после того, как в обществе их

посчитали причиной вспышки заболевания в Париже [12, 13]. Мировое движение против вакцинации присутствует и в современном мире, оказывая значительное влияние на общественное здравоохранение. В 1998 г. британский врач Эндрю Уэйкфилд представил исследование, опубликованное в журнале The Lancet, в котором была обнаружена связь между вакциной против кори, паротита и краснухи (MMR) и появлением симптомов аутизма [14]. Позднее данное исследование было опровергнуто и отозвано, но из-за широкого распространения информации оно способствовало резкому падению показателей охвата вакцинацией MMR в западных странах и возрождению заболеваемости корью.

Поощряя людей не вакцинировать своих детей, это движение также было связано с недавними вспышками кори в таких странах, как Великобритания, США, Германия и Италия [15, 16]. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) в 2019 г. отменила статус ликвидации кори в четырех европейских странах — Албании, Чехии, Греции и Великобритании [17]. В последние годы, несмотря на значительные усилия по информированию о необходимости и безопасности вакцинации со стороны врачей и политиков, ложная информация о связи между вакциной MMR и аутизмом, выявленная в исследовании Уэйкфилда, продолжает существовать вследствие широкого распространения социальных сетей.

В статье S.L. Faye, опубликованной в 2015 г. в журнале Anthropologie&Santé, приводится один из примеров дезинформации о смерти от вирусной лихорадки Эбола, которые были истолкованы обществом как знак мистического наказания или проклятия, вызванного кражей и прелюбодеянием. Такие слухи побудили общество не верить в реальность болезни и не принимать во внимание стратегию ответных мер, разработанную государством и его партнерами для прекращения эпидемии, по другим слухам центры лечения лихорадки Эбола изображались как места для продажи органов и тел [18].

Формирование и развитие инфодемии

Распространенность и постоянство медицинской дезинформации требуют тщательного, систематического обзора опубликованной литературы о природе и механизмах ее распространения.

Рассматривая вопрос, какими основными путями в Интернете дезинформация достигает пользователя, можно выделить следующие основные источники:

- прямое обращение пользователей к онлайн-источникам — конкретным интернет-сайтам или блогами;
- поиск информации с использованием поисковых систем (Google, Yandex, Yahoo и др.);
- просмотр ресурсов на основе контента, создаваемого пользователями, — платформ социальных сетей (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube и др.), сайтов редактируемого контента (Wikipedia и др.), мессенджеров (WhatsApp, Telegram и др.);
- мобильные приложения, связанные со здоровьем и здоровым образом жизни.

В контексте пандемии нового коронавирусного заболевания (COVID-19) поток дезинформации в новостях, посвященных здоровью, можно сравнить с эпидемией. Люди во всем мире вынуждены находиться дома и обращаться к Интернету, чтобы искать работу и оставаться на связи с другими людьми. По мере продолжения вспышки COVID-19 потребность в получении информации о заболевании, его профилактике и рисках возрастает [19].

В издании *Courier Unesco* был опубликован материал, в котором отмечается, что COVID-19 — болезнь, неизвестная до 2020 г., — вызвала беспрецедентный глобальный кризис в области здравоохранения. Многие вопросы, в том числе о природе иммунитета инфицированных, сезонности этого нового вируса и его способности мутировать, до сих пор остаются без ответа ученых. Отсутствие у сообщества знаний об этой болезни и ее развитии подогревает «жажду» информации. Это приводит к распространению слухов, фальшивых новостей и дезинформации, при этом социальные сети работают в качестве «эхолота» [20].

Стоит отметить, что информация о трудно поддающихся лечению тяжелых острых респираторных заболеваниях гораздо быстрее, чем сам вирус, распространялась в социальных и частных нефилтрированных сетях, таких как WhatsApp, Facebook, Twitter, YouTube, TikTok и т.д. Исследование, проведенное фондом Bruno Kessler Foundation в Италии, показало, что в марте 2020 г. каждый день в Twitter появлялось в среднем 46 тыс. новых сообщений, связанных с вводящей в заблуждение информацией о пандемии [21].

В основном такая информация о болезни часто формируется из предварительных наблюдений и, следовательно, является ненадежной и спекулятивной. Тем не менее это приводит к большому замешательству, паническим атакам и тревоге среди граждан. ВОЗ недавно назвала эту ситуацию инфодемией [22]. Явление, именуемое инфодемией, выделилось именно в контексте пандемии COVID-19. Этот термин обозначает «значительное увеличение объема информации, связанной с определенной темой, рост которого может происходить экспоненциально за короткий период времени из-за конкретного инцидента, такого как текущая пандемия» [23].

Инфодемия COVID-19 не стала неожиданностью. В 2018 г. Heidi Larson, директор-основатель проекта Vaccine Confidence Project Лондонской школы гигиены и тропической медицины, предположила, что влияние следующей крупной вспышки будет усилено «эмоциональным заражением», которое будет доступно в цифровой форме [24]. Она основала свой прогноз на эпидемиологических исследованиях, свидетельствующих, что в период с 2015 по 2018 г. доверие к вакцинам среди населения значительно снизилось [25, 26]. Предыдущие исследования показали, что через социальный медиа-портал люди выделяют ложь гораздо больше, чем информацию на основе фактических данных [27–29]. Двухдневный анализ 1000 твитов, распространенных в Twitter (опубликованных в феврале 2020 г.), показал, что ложная информация была опубликована чаще, чем научные доказательства или твиты с проверкой фактов [30].

«Мы не просто боремся с пандемией — мы боремся с инфодемией», — сказал генеральный директор ВОЗ Тедрос Аданом Гебреисус на Мюнхенской конференции по безопасности 2020 г. [31], и 29 июня ВОЗ официально начала разговор о глобальных последствиях инфодемии и управлении ими на своей 1-й конференции по инфодемологии, на которую были приглашены международные эксперты из различных научных и политических кругов [32].

Реакция людей на высокоинфекционные заболевания может привести к развитию страха, стресса, беспокойства, появлению чувства незащищенности и предвзятого поведения, особенно когда вспышка инфекционного заболевания происходит внезапно и быстро распространяется, что приводит к пандемии и гибели людей [33]. Страх

и тревога могут являться «потенциальным источником» передачи атипичной пневмонии [34].

Например, в Соединенном Королевстве распространились необоснованные теории, в которых технология 5G обвинялась в распространении нового коронавируса. Как следствие, люди, которые верили в это заблуждение, подожгли почти 100 вышек мобильной связи и напали на сотрудников телефонной компании [35]. В Иране, где распространялись фейковые новости о том, что употребление алкоголя обеспечивает защиту от COVID-19 или убивает коронавирус, более 700 человек погибли после употребления алкоголя неизвестного происхождения, загрязненного метанолом [36].

Фальшивые новости, которые обычно распространяются группами единомышленников, легко потребляются и считаются «хорошо собранной» информацией. Голосовые сообщения и тексты часто приписываются личностям, властям или поставщикам медицинских услуг, которые используют свои ложные полномочия, чтобы предлагать простые решения, такие как регулярное употребление горячей или соленой воды для дезинфекции горла.

В то же время эпидемия привела к распространению изображений и видео, которые были специально обработаны или вырваны из контекста. Например, в ложной попытке объяснить возникновение пандемии и ее распространение пользователи Интернета распространяли истории о заговоре Запада против Африки по всему континенту. Это было сделано, в частности, путем перехвата слов Генерального секретаря Организации Объединенных Наций (ООН) Антониу Гутерриша, который в своем интервью Radio France Internationale (RFI) 27 марта 2020 г. предупредил, что COVID-19 может привести к летальному исходу среди миллионов людей, проживающих в Африке, если незамедлительно не отреагировать на сложившуюся ситуацию. Слухи о вакцинации, финансируемой Фондом Билла и Мелинды Гейтс, для контроля над африканским населением также распространились сверхбыстро. Эта информация не только была заведомо ложной, но и преднамеренно вела в заблуждение миллионы читателей [37].

Таким образом, можно выделить несколько ключевых проблем инфодемии COVID-19:

- опасные мистификации — например, «мыть руки не помогает» или «коронавирус представляет опасность только для пожилых людей»;
- теории заговора — например, заговоры и мифы об установках 5G, распространяющих COVID-19, которые вели к атакам на мачты, или об определенной этнической или религиозной группе, стоящей у истоков распространения COVID-19;
- незаконные разжигания ненависти — например, вызывающий беспокойство рост расистского и ксенофобного контента, связанного с COVID-19;
- мошенничество — например, продажа «чудо-продуктов» с неподтвержденными заявлениями о пользе для здоровья;
- киберпреступность — например, взлом/фишинг с использованием связанных с COVID-19 ссылок для распространения вредоносного программного обеспечения.

Противостояние инфодемии

Сразу после того как COVID-19 был объявлен чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение, группа

ВОЗ по информированию о рисках запустила новую информационную платформу под названием WHO Information Network for Epidemics (EPI-WIN) для обмена специализированной информацией с конкретными целевыми группами. Sylvie Briand, директор по управлению инфекционными рисками Программы ВОЗ по чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения (WHO's Health Emergencies Programme) и разработчик стратегии ВОЗ по борьбе с инфодемическим риском, обозначила в интервью журналу *The Lancet*: «Мы знаем, что каждая вспышка будет сопровождаться своего рода информационным цунами, содержащим дезинформацию и слухи» [38].

В июле 2020 г. ВОЗ, признавая важность реагирования на инфодемию, провела первую научную конференцию по этой теме [39]. В мероприятии приняли участие 110 специалистов, сделавших заключение, что инфодемия требует скоординированных и междисциплинарных ответных мер. Точно так же, как органы здравоохранения обращаются к науке эпидемиологии для принятия решений в ответ на пандемию, необходимы научно обоснованные инструменты и вмешательства для противостояния инфодемии, основанные на науке управления инфодезией — инфодемонологии [40].

В этом контексте были определены четыре направления для управления инфодемией [41]:

- 1) информационный мониторинг (надзор);
- 2) укрепление потенциала цифрового здравоохранения и научной грамотности;
- 3) поощрение процессов повышения качества информации, таких как проверка фактов и экспертная оценка;
- 4) точный и своевременный обмен знаниями, сводящий к минимуму факторы, которые могут вызвать искажение, такие как политические или коммерческие интересы.

Европейская комиссия (European Commission) также обозначила, что пандемия COVID-19, сопровождающаяся массовой волной ложной и вводящей в заблуждение информации, опасными мистификациями с ложными утверждениями, теориями заговора и мошенничеством со стороны потребителей, поставила под угрозу общественное здоровье. Для противостояния субъектам, которые пытаются использовать кризис и подвергают риску жизни граждан, распространяя дезинформацию и ненависть, Европейский совет (European Council) 26 марта 2020 г. в Брюсселе сделал совместное заявление о сотрудничестве с международным сообществом и внешними партнерами в борьбе не только с глобальной пандемией COVID-19, но и с инфодемией [42]. Основываясь на Плате действий по борьбе с дезинформацией 2018 г. [43], Европейская комиссия предложила четко дифференцировать различные формы ложного или вводящего в заблуждение контента и откалибровывать соответствующую информацию. С этой целью важно научиться различать незаконный контент и контент, который является вредным, но не незаконным. Необходимо определять, есть ли намерение обмануть, причинить общественный вред или получить экономическую выгоду; если такого намерения нет, например когда граждане неосознанно делятся ложной информацией с друзьями и семьей, то соответствующий контент может рассматриваться как дезинформация; как определено в Плате действий Европейской комиссии от апреля 2018 г. [44], наличие такого намерения квалифицирует контент как дезинформацию. Следует четко определять манипулятивные действия [45], такие как скоординированное использование поддельных

или недостоверных учетных записей, автоматических ботов и другие способы искусственного повышения популярности контента, для предотвращения причинения вреда сообществу.

Таким образом, Европейский союз со своей стороны предлагает:

1) сотрудничество между институтами Евросоюза и государствами-членами для обеспечения и согласованности усилий в целях оптимизации и укрепления потенциала в борьбе с дезинформацией [46, 47];

2) сотрудничество с третьими странами и международными партнерами для своевременности, последовательности и прозрачности общения аудитории во всем мире, особенно в непосредственной близости от Евросоюза [48]. Сотрудничество в рамках Механизма быстрого реагирования G7 (G7 Rapid Response Mechanism) НАТО и других организаций приведет к расширению обмена информацией и взаимодействия, что позволит ускорить обмен информацией и откроет двери для дальнейшей совместной деятельности [49];

3) повышение прозрачности онлайн-платформ в отношении дезинформации, т.е. сотрудничество с платформами социальных сетей должно стать ключевым элементом в разработке комплексной оценки проблемы и эффективного ответа на инфодемию. Ранее онлайн-платформы, такие как Google, Facebook, Twitter и Microsoft, сообщили, что для борьбы с угрозой дезинформации COVID-19 внесли изменения в свою политику в виде распространения точных и авторитетных данных ВОЗ о новой коронавирусной инфекции, а также национальных органов здравоохранения и профессиональных СМИ;

4) усиление роли онлайн-платформ в кризис, которое должно углубить работу по борьбе с рисками, вызванными кризисом. Европейская комиссия намеревается создать в соответствии с кодексом гибкую программу мониторинга и отчетности, ориентированную на дезинформацию, связанную с COVID-19, для платформ WhatsApp и TikTok, которые в настоящее время не подписали кодекс. Дополнительно Группа европейских регулирующих органов по аудиовизуальным медиауслугам (European Regulators Group for Audiovisual Media Services, ERGA) расширяет сферу компетенции своей подгруппы по дезинформации, включив в нее оценку того, как платформы реагируют на вызовы, создаваемые чрезвычайной ситуацией [50];

5) поддержка национальных и региональных центров исследований по дезинформации в рамках Европейской обсерватории цифровых медиа (European Digital Media Observatory) [51] с целью создания трансграничного и многопрофильного сообщества, которое будет сотрудничать с соответствующими заинтересованными сторонами для выявления и анализа потенциальных угроз дезинформации, в том числе в области COVID-19;

6) важность обеспечения свободы выражения мнений и плюралистических демократических дискуссий, поскольку проблемы, связанные со свободой слова, во время кризиса выступали своеобразным сигналом. Журналисты, организации гражданского общества и научные круги были ограничены в доступе к информации, и такой доступ неоправданно затягивался, что привело к ошибочным обвинениям в распространении дезинформации [52]. В дополнение к этим усилиям Европейская комиссия намерена продолжить финансирование независимых проектов в области журналистики, свободы СМИ и плюрализма;

7) расширение прав и возможностей, повышение осведомленности граждан для продвижения информации

из авторитетных источников. Обществу следует понимать, что решения должны приниматься на основе рекомендаций ученых и специалистов в области здравоохранения. Особое внимание необходимо уделять уязвимым группам населения, например молодым людям и детям, которые имеют более высокий риск быть введенными в заблуждение и, как следствие, более подверженными опасности. Это подразумевает поощрение медийной и информационной грамотности граждан, включая критическое мышление и способность выявлять дезинформацию;

8) защита здоровья населения и прав потребителей. По призыву Еврокомиссии платформы¹ удалили миллионы вводящей в заблуждение рекламы, касающейся незаконных или небезопасных продуктов [53]. Комиссия скоординировала проверку («зачистку») веб-сайтов. Исследование, проведенное Consumer Protection Cooperation (CPC) Network, включало как высокоуровневую проверку онлайн-платформ, так и углубленный анализ конкретных рекламных объявлений и веб-сайтов, связанных с продуктами, спрос на которые вырос из-за пандемии. В результате платформы удалили или заблокировали миллионы вводящих в заблуждение рекламных объявлений или списков продуктов.

В свою очередь, Центр безопасности здоровья Школы общественного здравоохранения Блумберга Джона Хопкинса (Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health) в марте 2021 г. опубликовал отчет, в котором авторы акцентировали внимание на противоречивых сообщениях и активной подрывной деятельности, снижающей доверие к службам общественного здравоохранения, что повышает веру в ложные медицинские методы лечения и политизирует меры общественного здравоохранения, направленные на сдерживание распространения заболевания [54]. Большое внимание уделялось появившимся «информационным пустотам», которые легко заполняются ложной или вводящей в заблуждение информацией и становятся мишенью для дезинформации.

В итоге Центр безопасности здоровья предлагает использовать несколько компонентов для борьбы с инфодемией, в частности:

- создать межведомственные меры национальной безопасности, в которых приоритетное внимание будет уделяться управлению дезинформацией общественного здравоохранения как из внутренних, так и международных источников, чтобы предотвратить кампании по дезинформации;
- сформировать национальную комиссию, которая будет предоставлять нейтральные, основанные на фактах руководства и рекомендации для улучшения коммуникационного ландшафта здравоохранения;
- поощрять активное и прозрачное вмешательство со стороны социальных сетей и новостных компаний для выявления, удаления и контроля за распространением и ограничением источников ложной информации;
- приоритетно информировать о рисках для общественного здравоохранения на федеральном и местном уровнях в департаментах общественного здравоохранения и академических исследовательских сообществах, включив обучение и ресурсы по конкретным сообщениям, а также увеличив штат, финансирование и поддержку исследований;

- усилить координацию между экспертами в области общественного здравоохранения и источниками общественной информации, включая платформы социальных сетей и СМИ, для более широкого распространения точной информации по множеству каналов;
- защищать и продвигать знания о eHealth и цифровую грамотность с помощью множества источников, включая школы, общественные организации, социальные сети, СМИ, чтобы помочь потребителям информации выбрать достоверные источники данных и повысить свою осведомленность о тактике и подходах к дезинформации;
- модернизировать ресурсы для публичной проверки сомнительного контента за счет разработки надежной инфраструктуры проверки фактов с поддержкой, обучением и руководящими принципами для организаций, занимающихся проверкой фактов;
- обеспечить многосекторальное коллективное сотрудничество с участием социальных сетей, СМИ, правительства, органов здравоохранения, ученых, ответственности для разработки национальной стратегии борьбы с дезинформацией в области общественного здравоохранения;
- усилить координацию между различными заинтересованными государственными сторонами и провести межправительственный анализ усилий и обязанностей по управлению дезинформацией, связанной со здоровьем.

По мере распространения вируса SARS-CoV-2 и возрастающего количества медицинской дезинформации, слухов и теорий заговора из нефильТРованных каналов 29 июля 2020 г. круглый стол по санитарной грамотности (Roundtable on Health Literacy) с участием открытого семинара [55] по изучению проблем, возникающих в результате распространения медицинской дезинформации в связи с пандемией. Виртуальный семинар изучал роль организаций по проверке фактов (fact-checking organizations, FCOs) и технологической индустрии в борьбе с дезинформацией, социальную психологию, лежащую в основе их распространения, стратегии санитарной грамотности для поддержки постоянной междисциплинарной работы. Основываясь на своих исследованиях, Nat Guynes, директор Лаборатории цифрового здравоохранения Meedan (Digital Health Lab at Meedan), объяснил, что в мире больше пользователей Интернета, чем людей, имеющих доступ к основным услугам здравоохранения, и более 80% пользователей Интернета ведут поиск информации о здоровье в социальных сетях [56]. Учитывая эти цифры, в начале 2020 г. Meedan создала команду экспертов по инфекционным заболеваниям, специалистов по медицинской грамотности, эпидемиологов, специалистов по профилактике пандемий и исследователей по вакцинам, чтобы работать напрямую с FCOs и местными новостными отделами для обеспечения контекстуализации по запросу о последних научных исследованиях, связанных с пандемией COVID-19. Например, Meedan и WhatsApp в настоящее время работают со службами проверки фактов, создавая текстовых ботов для обеспечения доступности правдивой информации для различных сообществ. Такая методология важна как для процессов проверки фактов, так и для повышения медицинской грамотности.

576

¹ Платформы, которые откликнулись на призыв Комиссии: Allegro, Amazon, Alibaba/Aliexpress, CDiscout, Ebay, Facebook (например, Facebook, Facebook Marketplace и Instagram), Microsoft/Bing, Google (например, реклама Google и YouTube), Rakuten, Wish и Verizon Media / Yahoo.

Обилие неправдоподобной информации побудило французский офис организации Africa Check с самого начала эпидемии начать борьбу с инфодемией, с помощью специалистов и исследователей проверяя факты и подтверждая различные теории. На веб-сайте организации в Дакаре опубликовано около 50 статей, касающихся дезинформации о COVID-19 [57].

Из-за лавины фейковых новостей в социальных сетях относительно здоровья граждан во время пандемии цифровые платформы начали наступление на дезинформацию, чтобы остановить вирусное распространение ложного материала. Однако этих усилий в борьбе с потоком дезинформации было явно недостаточно. В мае ООН запустила глобальную кампанию Verified [58], направленную на повышение осведомленности о рисках дезинформации о COVID-19, для создания и объединения кадров «цифровых служб быстрого реагирования», которые будут делиться убедительной, четкой и точной информацией для повышения осведомленности о рисках дезинформации. В 2019 г. Facebook запустил новый инструмент «пометки», позволяющий пользователям Instagram отмечать сообщения, которые, по их мнению, содержат фейковые новости. Возможно, хорошей идеей следует считать привлечение влиятельных блогеров для повышения осведомленности в социальных сетях и обучения их администраторов и модераторов борьбе с ложными новостями. Не следует забывать, что успешные инициативы можно тиражировать. Один из примеров — Wa FM, интернет-радиостанция, созданная в марте 2020 г. для борьбы с фальшивыми новостями о COVID-19 в Кот-д’Ивуаре, которая транслируется в первую очередь через систему обмена сообщениями WhatsApp для просвещения и повышения осведомленности людей [59].

Подразделение цифрового анализа Института стратегического диалога (Institute for Strategic Dialogue, ISD), глобальные представительства которого работают в Вашингтоне, Берлине, Бейруте, Аммане, Найроби и Париже [60], анализирует развернувшуюся инфодемию, окружающую COVID-19, и комментирует возникающие тенденции и проблемы. Эта деятельность включает работу с известными по всему миру СМИ по целенаправленным расследованиям. В частности, ISD отслеживает ключевые проблемы, возникшие в результате кризиса, в том числе: экстремистские группы, которые, основываясь на опасениях и недовольстве населения, возникающих в обществе во время пандемии COVID-19, предлагают насильственные решения; популистские авторитарные и национальные политические группы, занимающиеся политическим манипулированием во время кризиса COVID-19 с целью популяризации разногласий; группы, распространяющие идеи «мы и они», которые используются для преследования уязвимых групп посредством антисемитской, антимусульманской, антимигрантской и сектантской риторики. ISD создаст широкую информационную экосистему COVID-19, включая использование недостоверных скоординированных информационных кампаний государственными и негосударственными субъектами для искажения или нарушения общественной информации о вирусе через онлайн-платформы [61].

Совместная работа ученых позволила выявить широкий спектр дезинформации, связанной с COVID-19 и вакцинами, — от теорий заговора о том, что пандемия была спланирована для контроля общества или увеличения прибыли больниц, до утверждений о том, что вакци-

ны опасны и не нужны. Публикация J. Tollefson в апрельском выпуске журнала Nature [62] обозначила новый фронт в битве с дезинформацией. Аккаунты пользователей Twitter, которые неоднократно распространяли ложную информацию о вакцинах против COVID-19, будут или уже заблокированы.

Исследовательский консорциум Virality Project [63], деятельность которого направлена на поддержку обмена информацией в режиме реального времени между исследовательским сообществом, должностными лицами общественного здравоохранения, правительственными учреждениями, организациями гражданского общества и платформами социальных сетей, расширил свои стратегии, впервые примененные во время выборов, чтобы отследить, как платформы Twitter и Facebook ведут борьбу с дезинформацией о вакцинах.

Информационное партнерство, состоящее из аналитиков ведущих институтов Stanford Internet Observatory [64], University of Washington’s Center for an Informed Public [65], New York University’s Center for Social Media and Politics [66] и Tandon School of Engineering, Graphika [67] и National Conference on Citizenship [68], сосредоточилось на анализе дезинформации в социальном ландшафте СМИ. Еженедельные брифинги обобщили основные изложения дезинформации о вакцинах в Интернете. Так как брифинги не являются исчерпывающими, еженедельно освещаются критические тенденции в дискуссиях по поводу вакцинации на основании вовлеченности, новизны, распространения и запросов заинтересованных сторон [69–71]. Таким образом, согласно сводному отчету [72], совместные усилия способствовали блокировке или удалению порядка 35% нарушителей в Facebook, Instagram, Twitter, TikTok и YouTube.

Помимо того, ВОЗ подчеркивает важнейшую роль ученых и научных журналов, чья обязанность — широко и своевременно публиковать результаты исследований, а также стремиться сообщать результаты исследований таким образом, чтобы население могло их понять. Еще одним фактором в контексте пандемии COVID-19 является обострение проблем, связанных с потраченными впустую исследованиями, такими как слабые исследовательские вопросы, неадекватный дизайн исследований, различные формы неэффективности в рамках исследований и плохо сообщаемые результаты, которые могут способствовать инфодемии [73]. Эта ситуация подчеркивает важность роли журналов в отборе и повышении качества научных публикаций. Снижение страха перед вспышкой инфекционного заболевания и борьба со всеми связанными с ним инфодемиями наряду с охраной здоровья населения — сложная, но важная часть управления кризисными ситуациями в области общественного здравоохранения.

Заключение

По мере проведения и публикации результатов новых исследований о распространении ложной информации в Интернете пересматриваются традиционные теории коммуникации в общественном здравоохранении, изучаются инновационные, адаптивные и альтернативные подходы как к распространению информации, основанной на фактах, так и к смягчению воздействия дезинформации. В условиях продолжающейся борьбы с пандемией COVID-19 понимание механизмов распространения дез-

информации и методов противодействия является одним из наиболее актуальных приоритетов в исследовании проблем общественного здравоохранения в современном мире.

В зависимости от степени вреда, намерений, форм распространения, вовлеченных субъектов и их происхождения требуется взвешенный ответ со стороны всех слоев общества для предотвращения нежелательных последствий. Таким образом, с дезинформацией можно бороться с помощью целенаправленных опровержений, развенчания мифов, а также инициатив по повышению медиаграмотности. С другой стороны, с дезинформацией необходимо бороться с помощью других средств, включая действия, предпринимаемые правительствами. Интернет-платформам следует ограничить скоординированное манипулятивное поведение и повысить прозрачность операций по злонамеренному влиянию.

Дополнительная информация

Источник финансирования. Рукопись подготовлена и опубликована за счет финансирования по месту работы авторов.

Конфликт интересов. Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

Участие авторов. О.А. Пивоварова — сбор и обработка материала, написание текста, редактирование, ответственность за целостность всех частей статьи; С.Ю. Горбатов — концепция и дизайн исследования, сбор и обработка материала, написание текста, ответственность за целостность всех частей статьи; Е.О. Короткова — редактирование; Н.Н. Камынина — концепция и дизайн исследования. Все авторы прочли и одобрили окончательную версию рукописи перед публикацией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Murphy MDr. Google will see you now: Search giant wants to cash in on your medical queries [Internet]. The Telegraph [published 2019 March 10]. Available from: <https://www.telegraph.co.uk/technology/2019/03/10/google-sifting-one-billion-health-questions-day> (accessed: 10.05.2021).
2. Ramaswami P. A remedy for your health-related questions: Health info in the Knowledge Graph [Internet]. Google Off. Blog. 2015 Feb 10. Available from: <https://blog.google/products/search/health-info-knowledge-graph> (accessed: 10.05.2021).
3. McKernon E. Fake News and the Public [Internet]. Harper’s Magazine [published 1925 October]. Available from: <https://harpers.org/archive/1925/10/fake-news-and-the-public/> (accessed: 10.05.2021).
4. Swire-Thompson B, Lazer D. Public Health and Online Misinformation: Challenges and Recommendations. *Ann Rev Public Health*. 2020;41:1:433–451. doi: <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040119-094127>
5. Schnirring L. Study shows high price tag for measles outbreak response. Center for Infectious Disease and Research Policy [Internet]. Web site [published 2018 July 30]. Available from: <http://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2018/07/study-shows-high-price-tag-measles-outbreak-response> (accessed: 10.05.2021).
6. World Economic Forum World Economic Forum — Global Risks 2013 Eighth Edition. [Internet]. Global Risks 2013 [published 2018 June 9]. Available from: <http://wef.ch/GJKqei> Google Scholar (accessed: 10.05.2021).
7. Zarocostas J. How to fight an infodemic. *Lancet*. 2020;395:676. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30461-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30461-X)
8. Chou W-YS, Gaysynsky A, Cappella JN. Where We Go from Here: Health Misinformation on Social Media. *A J Public Health*. 2020;110(Suppl 3):S273–S275. doi: <https://doi.org/10.2105/AJPH.2020.305905>
9. Norman CD, Skinner HA. eHealth literacy: essential skills for consumer health in a networked world. *J Med Internet Res*. 2006;8(2):e9. doi: <https://doi.org/10.2196/jmir.8.2.e9>
10. Neter E, Brainin E. Association between health literacy, eHealth literacy, and health outcomes among patients with long-term conditions: A systematic review. *European Psychologist*. 2019;24(1):68–81. doi: <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000350>
11. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, et al. Health literacy interventions and outcomes: An updated systematic review. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep)*. 2011;(199):1–941.
12. The anti-vaccination movement, Measles and Rubella Initiative; History of Anti-Vaccination Movements [Internet]. The College of Physicians of Philadelphia [published 2018 January 10]. Available from: <https://measlesrubellainitiative.org/anti-vaccination-movement/>
13. Eastwood D, Meschi M, Kanabar R. When Fake News Causes Real Suffering [Internet] *FTI Journal* [published October 2020]. Available from: <https://www.fticonsulting.com/insights/fti-journal/covid-19-when-fake-news-causes-real-suffering>
14. Wakefield AJ, Murch SH, Anthony A, et al. RETRACTED: Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *Lancet*. 1998;351(9103):637–641. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(97\)11096-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(97)11096-0)
15. Datta SS, O’Connor PM, Jankovic D, et al. Butler Progress and challenges in measles and rubella elimination in S. the WHO European Region. *Vaccine*. 2017;36(36):5408–5415. doi: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.06.042>
16. Filia A, Bella A, Manso MD, et al. Ongoing outbreak with well over 4,000 measles cases in Italy from January to end August 2017 — what is making elimination so difficult? *Euro Surveill*. 2017;22(37):30614. doi: <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2017.22.37.30614>
17. WHO. European Region loses ground in effort to eliminate measles [Internet]. Press Release [published 2019 Aug 29]. Available from: <https://www.euro.who.int/en/media-centre/sections/press-releases/2019/european-region-loses-ground-in-effort-to-eliminate-measles>
18. Faye SL. L’ “exceptionnalite” d’Ebola et les “reticences” populaires en Guinee-Conakry. Reflexions a partir d’une approche d’anthropologie symetrique. *Anthropologie and Sante*. 2015;11. doi: <https://doi.org/10.4000/anthropologiesante.1796>
19. International Telecommunications Union/UNESCO [Internet]. 2017. The state of broadband 2017: Broadband catalyzing sustainable development [published 2017 Aug 01]. Available from: https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/pol/S-POL-BROADBAND.18-2017-PDF-E.pdf (accessed: 07.04.2020).
20. Drame D. The health crisis: Fertile ground for disinformation. *UNESCO Courier*. 2020;3:24–26. doi: <https://doi.org/10.18356/6bc7f05a-en>
21. Hollowood E, Mostrous A. Fake news in the time of C-19. 2020 [Internet]. Available at: <https://members.tortoisemedia.com/2020/03/23/the-infodemic-fake-news-coronavirus/content.html> (accessed: 10.04.2020).
22. Zarocostas J. How to fight an infodemic. *Lancet*. 2020;395(10225):676. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30461-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30461-X)
23. Organizacao Pan-Americana da Saude — OPAS. Organizacao Mundial da Saude — OMS. Repositorio Institucional para Troca de Informacoes — Iris. Fichas Informativas COVID-19: entenda a infodemia e a desinformacao na luta contra a COVID-19 [Internet]. Brasilia: Organizacao Pan-Americana da Saude; 2020. Avail-

- able from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52054?locale-attribute=pt> (accessed: 12.05.2020).
24. Larson HJ. The biggest pandemic risk? Viral misinformation. *Nature*. 2018;562(7726):309–310. doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-018-07034-4>
 25. Larson HJ, De Figueiredo A, Xiaohong Z, et al. The state of vaccine confidence 2016: Global insights through a 67-country survey. *EBioMedicine*. 2016;12:295–301. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2016.08.042>
 26. Larson HJ, Hartigan-Go K, de Figueiredo A. Vaccine confidence plummets in the Philippines following dengue vaccine scare: Why it matters to pandemic preparedness. *Hum Vaccines Immunother*. 2019;15(3):625–627. doi: <https://doi.org/10.1080/21645515.2018.1522468>
 27. Lewandowsky S, Ecker UK, Seifert CM, et al. Misinformation and its correction: Continued influence and successful debiasing. *Psychol Sci Public Interest*. 2012;13(3):106–131. doi: <https://doi.org/10.1177/1529100612451018>
 28. Lazer DM, Baum MA, Benkler Y, et al. The science of fake news. *Science*. 2018;359(6380):1094–1096. doi: <https://doi.org/10.1126/science.aao2998>
 29. Del Vicario M, Bessi A, Zollo F, et al. The spreading of misinformation online. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2016;113(3):554–559. doi: <https://doi.org/10.1073/pnas.1517441113>
 30. Pulido CM, Villarejo-Carballido B, Redondo-Sama G, Gomez A. COVID-19 infodemic: More retweets for science-based information on coronavirus than for false information. *Int Sociol*. 2020;35(4):377–392. doi: <https://doi.org/10.1177/0268580920914755>
 31. Munich Security Report 2021 [Internet]. Available from: <https://securityconference.org/en/>
 32. The Lancet Infectious Diseases. The COVID-19 infodemic. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(8):875. doi: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30565-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30565-X)
 33. Shigemura J, Ursano RJ, Morganstein JC, et al. Public responses to the novel 2019 Coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2020;74(4):281–282. doi: <https://doi.org/10.1111/pcn.12988>
 34. Feyissa GT, Lockwood C, Woldie M, Munn Z. Reducing HIV-related stigma and discrimination in healthcare settings: A systematic review of quantitative evidence. *PLoS One*. 2019;14(1):e0211298. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211298>
 35. Jolley D, Jenny P. Pylons ablaze: Examining the role of 5G COVID-19 conspiracy beliefs and support for violence. *British J Soc Psych*. 2020;59:628–640. doi: <https://doi.org/10.1111/bjso.12394>
 36. Shokoohi M, Nasiri N, Sharifi H, et al. A syndemic of COVID-19 and methanol poisoning in Iran: Time for Iran to consider alcohol use as a public health challenge? *Alcohol*. 2020;87:25–27. doi: <https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2020.05.006>
 37. COVID-19 could kill millions in Africa without immediate action: UN chief [Internet]. Available from: <https://www.rfi.fr/en/international/20200328-covid-19-could-kill-millions-in-africa-without-immediate-action-help-wealthy-nations-un-chief-guterres-coronavirus> (accessed: 28.03.2020).
 38. Zarocostas J. How to fight an infodemic. *Lancet*. 2020;395(10225):676. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30461-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30461-X)
 39. World Health Organization — WHO. 1st WHO Infodemiology Conference [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020. Available from: <https://www.who.int/news-room/events/detail/2020/06/30/default-calendar/1st-who-infodemiology-conference> (accessed: 03.08.2020).
 40. Eysenbach G. Infodemiology: The epidemiology of (mis)information. *Am J Med* [Internet]. 2002;113(9):763–765. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0002-9343\(02\)01473-0](https://doi.org/10.1016/S0002-9343(02)01473-0) (accessed: 03.08.2020).
 41. Eysenbach G. How to Fight an Infodemic: The Four Pillars of Infodemic Management. *J Med Int Research*. 2020;22(6):e21820. doi: <https://doi.org/10.2196/21820>
 42. Joint statement of the Members of the European Council [Internet]. 26 March 2020. Available from: <https://www.consilium.europa.eu/media/43076/26-vc-euco-statement-en.pdf>
 43. Action Plan against Disinformation European Commission contribution to the European Council [Internet]. 5 December 2018. Available from: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/eu-communication-disinformation-euco-05122018_en.pdf
 44. Action Plan against Disinformation (JOIN-2018, 36 final of 5 December 2018).
 45. Council conclusions on complementary efforts to enhance resilience and counter hybrid threats. (Document 14972/19 of 10 December 2019) Brussels [Internet]. Available from: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14972-2019-INIT/en/pdf>
 46. Council Working Party on Information, the Rapid Alert System, the integrated political crisis response (IPCR), the Health Security Committee and the Crisis Communicator’s Network. Available from: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/ipcr-response-to-crises/>
 47. European Parliament resolution of 17 April 2020 on EU coordinated action to combat the COVID-19 pandemic and its consequences, also calling for EU action against disinformation about COVID-19 (P9_TA-PROV(2020)0054). Available from: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0054_EN.html
 48. “Disinfo Alert” organised in Tbilisi in 2019. Available from: <https://euvdisinfo.eu/georgia/>
 49. Joint Communication to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions “Communication on the Global EU response to COVID-19” (JOIN/2020/11 final). Available from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020JC0011>
 50. Code of Practice on Disinformation [Internet]. Posted on 28.05.2021. Available from: <https://erga-online.eu>
 51. European Digital Media Observatory (EDMO) [Internet]. Available from: <https://edmo.eu/>
 52. Council of Europe’s Platform for the Protection of Journalism and Safety of Journalists and EU co-funded platform on mapping media. Available from: <https://mappingmediafreedom.org/>
 53. Coronavirus: following Commission’s call, platforms remove millions of misleading ads [Internet]. Press release. Brussels, 26 May 2020. Available from: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_938
 54. Sell TK, Hosangadi D, Smith E, et al. National Priorities to Combat Misinformation and Disinformation for COVID-19 and Future Public Health Threats: A Call for a National Strategy. Baltimore, MD: Johns Hopkins Center for Health Security; 2021. Available from: https://www.centerforhealthsecurity.org/our-work/pubs_archive/pubs-pdfs/2021/210322-misinformation.pdf
 55. Addressing Health Misinformation with Health Literacy Strategies [Internet]. 2020. Available from: <https://www.nap.edu/catalog/26021/addressing-health-misinformation-with-health-literacy-strategies-proceedings-of-a>
 56. Meedan’s Digital Health Lab [Internet]. Available from: <https://meedan.com/digital-health-lab>
 57. Africa Check sorts fact from fiction [Internet]. Available from: <https://africacheck.org/>
 58. Guterres A. Good communication saves lives [Internet]. Available from: <https://www.un.org/en/coronavirus/good-communication-saves-lives>
 59. Cote d’Ivoire: WA-Fm, la webradio qui lutte contre la désinformation sur WhatsApp [Internet]. Publie le: 10.04.2020. Available from: <https://www.rfi.fr/fr/afrique/20200410-c%C3%B4te-d-ivoire-wa-fm-webradio-contre-d%C3%A9sinformation-whatsapp>
 60. ISD’s Global Reach [Internet]. Available from: <https://www.isdglobal.org/isd-locations/>
 61. Information Manipulations around COVID-19: France under Attack [Internet]. July 2020. Available from: <https://www.isdglobal.org/isd-publications/information-manipulations-around-covid-19-france-under-attack/>

62. Tollefson J. The race to curb the spread of COVID vaccine disinformation. *Nature*. 2021. doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-021-00997-x>
63. Virality Project [Internet]. Available from: <https://www.viralityproject.org/>
64. Stanford Internet Observatory [Internet]. Available from: <https://cyber.fsi.stanford.edu/io>
65. Center for an informed public [Internet]. Available from: <https://www.cip.uw.edu/>
66. NYU's Center for Social Media and Politics [Internet]. Available from: <https://csmapnyu.org/>
67. Grafika [Internet]. March 9, 2021. Available from: <https://graphika.com/>
68. National Conference on Citizenship 2020 Report [Internet]. Available from: <https://ncoc.org/>
69. Virality Project Weekly Briefing 20 [Internet]. May 5, 2021 — May 11, 2021. Available from: <https://static1.squarespace.com/static/60025974f9f7920e6b40885b/t/609adc9acb2fec031b20eccdc/1620761757765/Virality+Project++0511+Weekly+Briefing++%281%29.pdf>
70. Virality Project Weekly Briefing 19 [Internet]. April 28, 2021 — May 4, 2021. Available from: <https://static1.squarespace.com/static/60025974f9f7920e6b40885b/t/6091ad899bf18d23f03e5ad0/1620159887487/Virality+Project++0504+Weekly+Briefing.pdf>
71. Virality Project Weekly Briefing 18 [Internet]. April 20, 2021 — April 27, 2021. Available from: <https://static1.squarespace.com/static/60025974f9f7920e6b40885b/t/6088585da1fcd1212a0d480a/1619548262027/Virality+Project++0427+Weekly+Briefing.pdf>
72. The Long Fuse: Misinformation and the 2020 Election [Internet]. Stanford Digital Repository. March 3, 2021. Available from: <https://stacks.stanford.edu/file/druid:tr171zs0069/EIP-Final-Report.pdf>
73. Glasziou PP, Sanders S, Hoffmann T. Waste in COVID-19 research. *BMJ* [Internet]. 2020;369:m1847. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1847>

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Пивоварова Оксана Анатольевна, д.м.н. [*Oksana A. Pivovarova*, MD, PhD]; адрес: 115088, Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9 [address: 9, Sharikopodshipnikovskaya str., 115088, Moscow, Russia]; e-mail: PivovarovaOA1@zdrav.mos.ru, SPIN-код: 2512-0001, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4234-1869>

Горбатов Сергей Юрьевич [*Sergej Ju. Gorbatov*], e-mail: GorbatovSY@zdrav.mos.ru, SPIN-код: 6568-6654, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6958-3692>

Короткова Екатерина Олеговна [*Ekaterina O. Korotkova*]; e-mail: KorotkovaEO@zdrav.mos.ru, SPIN-код: 6515-7560, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5473-4796>

Камынина Наталья Николаевна, д.м.н. [*Natalya N. Kamynina*, MD, PhD]; e-mail: KamyninaNN@zdrav.mos.ru, SPIN-код: 2031-6825, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0925-5822>