

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ»**

**Нерешительность в отношении вакцинации:  
индивидуальные, организационные,  
контекстуальные факторы**

Препринт

Коржук С.В., Институт социального анализа и прогнозирования РАНХиГС, к.с.н.,  
н.с., ORCID: 0000-0001-8914-0138, email: korzhuk-sv@ranepa.ru

Москва 2022

### **Аннотация:**

Для разработки эффективных программ вакцинации и успешного их осуществления важно понимать особенности поведения населения в отношении вакцинации. Распространенность нерешительности в отношении вакцинации (понимаемой как откладывание вакцинации или отказ от неё несмотря на доступность вакцин) среди населения может привести к недостижимости коллективного иммунитета и скомпрометировать эффективность вакцинационных программ. Цель данной работы – анализ основных факторов, влияющих на поведение и отношение населения к вакцинации. Для этого выполнен анализ отечественных и зарубежных исследований, посвященных изучению вакцинационных установок и поведения населения в отношении вакцинации. В результате описаны три крупные группы факторов поведения населения в отношении вакцинации: индивидуальные, организационные и контекстуальные. Важнейшими социально-демографическими предикторами готовности вакцинироваться являются возраст и уровень образования. Такие психологические особенности как наличие когнитивных искажений, интуитивный стиль мышления, высокореактивный тип темперамента способствуют нерешительности в отношении вакцинации. Значимыми факторами готовности вакцинироваться являются высокий уровень доверия правительству, политическим акторам, науке и органам здравоохранения, социальное и межперсональное доверие. В контексте пандемии опасения по поводу безопасности и эффективности вакцин, неизвестных долгосрочных побочных эффектов стали основными причинами нерешительности в отношении вакцинации. В то же время осведомленность о вакцинах и заболеваниях, ими предупреждаемых, доступность надежной и прозрачной информации положительно связаны с готовностью сделать прививку. Намерение привиться будет выше, если воспринимаемая вероятность заражения COVID-19 высока и предполагаемые последствия для своего здоровья/благополучия других оцениваются как серьезные. Стимулами для вакцинации может стать предыдущий опыт вакцинации, наличие вакцинированных против COVID-19 и/или переболевших в социальном окружении. Важнейшие организационные факторы, способствующие позитивному отношению и желанию привиться, – доступность услуг вакцинации, высокая осведомленность о вакцинах и позитивное к ним отношение со стороны медицинских работников. В то же время короткие сроки разработки новых вакцин, новизна некоторых платформ, несущих антиген вакцины против COVID-19,

способствуют нерешительности в отношении вакцинации. Контекстуальные факторы включают исторические, политические и социокультурные факторы, а также состояние коммуникационной и информационной среды.

**Ключевые слова:** вакцинация, вакцина, нерешительность в отношении вакцинации, пандемия COVID-19, коронавирусная инфекция, поведение населения в отношении вакцинации, отношение к вакцинации, COVID-19.

**JEL-коды:** I10, I11, I1.

**The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration**

## **Indecision about vaccination: individual, organizational, contextual factors**

Working Paper

Korzhuk S.V., Institute for Social Analysis and Forecasting, RANEPA,  
Research Associate, Candidate of Sociological Sciences, ORCID: 0000-0001-8914-0138,  
email: korzhuk-sv@ranepa.ru

Moscow 2022

**Abstract:** Developing and successfully implementing effective vaccination programs requires understanding the peculiarities of the people's attitude towards vaccination. The prevalence of indecision regarding vaccination (understood as refusing or postponing vaccination despite the availability of vaccines) among the population can undermine the formation of collective immunity and compromise the effectiveness of vaccination programs. The goal of this work is to analyze the key factors influencing the people's behavior and attitude towards vaccination. For this purpose, the authors review domestic and foreign studies devoted of the public behavior and attitude towards vaccination. As a result, three large groups of factors of population behavior in relation to vaccination are described: individual, organizational, and contextual. The most important socio-demographic predictors of readiness to be vaccinated are age and level of education. Such psychological features as the presence of cognitive distortions, intuitive thinking style, highly reactive temperament type contribute to indecision regarding vaccination. Other significant determinants of the readiness for vaccination are a high level of trust in the government, political actors, science and health authorities, social and interpersonal trust. In the context of the pandemic, concerns about the safety and effectiveness of vaccines and unknown long-term side effects have become the main reasons for hesitation regarding vaccination. At the same time, awareness about the vaccines and the diseases they prevent, the availability of reliable and transparent information is positively associated with the willingness to get vaccinated. The intention to get vaccinated will be higher if the perceived probability of COVID-19 infection is high and the expected consequences for one's own and others' health and well-being are assessed as serious. Previous vaccination experience, the presence of those vaccinated against COVID-19 and/or those who have contracted the disease in one's social environment can act as the incentives for vaccination. The most important organizational factors contributing to a positive attitude and desire to get vaccinated are the availability of vaccination services, high awareness of the vaccines and a positive attitude towards them on the part of medical professionals. At the same time, the short development time of the new vaccines, the novelty of some platforms carrying the COVID-19 vaccine antigen, contribute to indecision regarding vaccination. Contextual factors include historical, political, and socio-cultural factors, as well as the state of the communication and information environment.

**Keywords:** vaccination, vaccine, indecision regarding vaccination, COVID-19 pandemic, coronavirus infection, population behavior regarding vaccination, attitude to vaccination, COVID-19.

**JEL Classification:** I10, I11, I1.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>8</b>
<b>1 Установки и поведение населения в отношении вакцинации:</b>	
<b>индивидуальные факторы.....</b>	<b>11</b>
<b>2 Организационные факторы, влияющие на поведение и отношение</b>	
<b>населения к вакцинации .....</b>	<b>23</b>
<b>3 Поведение и отношение населения к вакцинации: факторы контекста .....</b>	<b>28</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>35</b>
<b>Благодарности.....</b>	<b>37</b>
<b>СПИСОК ИСТОЧНИКОВ.....</b>	<b>38</b>

## ВВЕДЕНИЕ

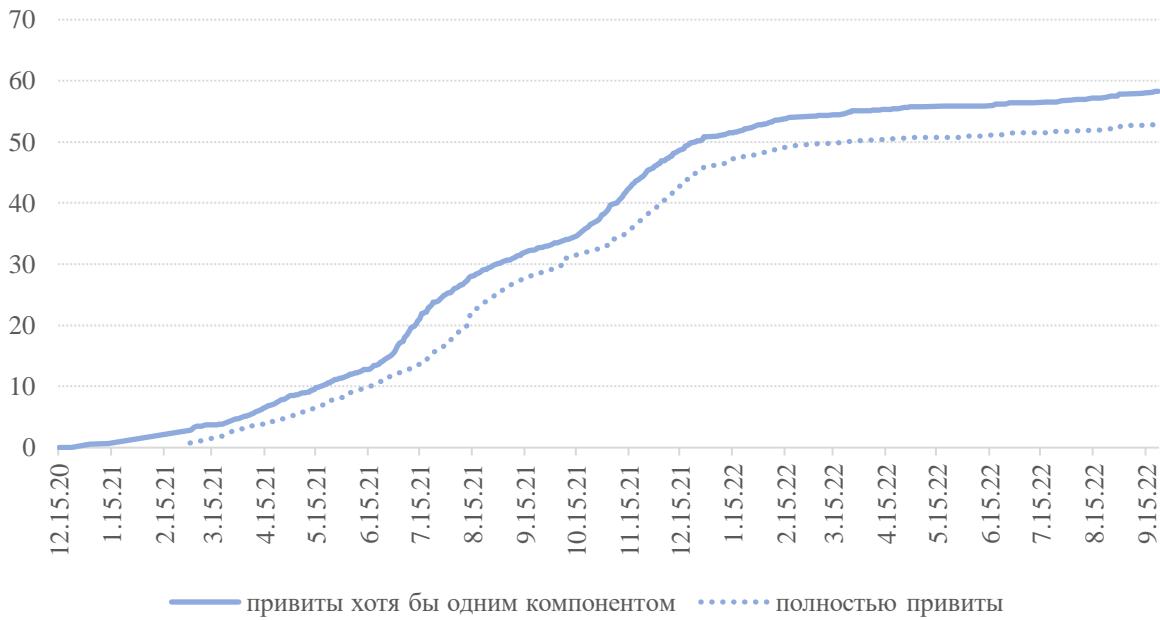
В 2020 году мир столкнулся с беспрецедентным вызовом – пандемией коронавирусной инфекции. За два года вирус унес более 6 миллионов жизней. Во время стремительного роста заболеваемости и смертности национальные правительства активно применяли меры по сдерживанию вируса, меняющие привычный ход жизни людей: ограничения мобильности населения, обязательное ношение масок, карантин или самоизоляция при наличии симптомов ОРВИ, перевод на удаленный формат работы и обучения, отмена массовых мероприятий и т. д. Однако основные надежды на окончание пандемии и возвращение к нормальной жизни возлагались на скорейшую разработку эффективных вакцин против COVID-19 и достижение коллективного иммунитета.

Вакцинация широко признается как эффективный способ сокращения или устранения бремени инфекционных заболеваний со стороны органов здравоохранения и медицинского сообщества, однако, когда дело доходит до принятия индивидуальных решений о вакцинации, наблюдается большая вариативность мнений относительно ее необходимости [1-2]. Еще до пандемии, в 2019 г., Всероссийская организация здравоохранения (ВОЗ) назвала нерешительность в отношении вакцинации одной из десяти глобальных угроз общественному здоровью и здравоохранению [3]. Нерешительность в отношении вакцинации подразумевает откладывание вакцинации или отказ от неё несмотря на доступность вакцин. Такая нерешительность может принимать разные формы и интенсивность, в зависимости от места и времени, а также используемых вакцин [4-5].

По состоянию на октябрь 2022 года прошли все фазы испытаний, были одобрены и применялись на территории 201 стран мира 47 вакцин против COVID-19, 11 из них были включены в список ВОЗ для использования в чрезвычайных ситуациях и одобрены к применению более чем в 190 странах [6]. Наличие и доступность вакцин является необходимыми, но недостаточными мерами в борьбе с пандемией. Для предотвращения распространения коронавирусной инфекции не менее важно обеспечить достижение высоких показателей вакцинации. По оценкам исследователей, более 80% населения может нуждаться в вакцинации против COVID-19, чтобы достичь коллективного иммунитета, а появление новых вариантов вируса ставит перед необходимостью повторной вакцинации [7-8].

Россия является одной из наиболее пострадавших от пандемии стран – как с точки зрения динамики и числа заболевших и умерших, так и в плане избыточной смертности [9]. В 2020 г. несколько российских научных центров начали разработку вакцин против COVID-19. Минздравом РФ зарегистрировано и допущено к вакцинации пять отечественных вакцин. Первая вакцина Спутник V, разработанная Национальным исследовательским центром эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи, была зарегистрирована в августе 2020 г. [10], а в мае 2021 г. была выпущена в оборот однокомпонентная вакцина Спутник Лайт [11], предназначенная в основном для ревакцинации ранее привитых. В октябре 2020 г. была зарегистрирована ЭпиВакКорона – вакцина Государственного научного центра вирусологии и биотехнологии «Вектор» [12], а в августе 2021 г. – ее новая версия ЭпиВакКорона-Н [13]. В феврале 2021 г. зарегистрирована вакцина КовиВак производства Федерального научного центра исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М. П. Чумакова РАН [14].

К середине декабря 2020 г. во всех регионах России стартовала вакцинация [15]. Ввиду небольшого объема поставок вакцин возможность привиться первыми получили медики, учителя, люди с хроническими заболеваниями и некоторые другие группы населения. Массовая вакцинация всех желающих началась во второй половине января 2021 г. [16]. В разное время Минздрав озвучивал плановые цифры вакцинации: до середины июня 2021 года привить 30 млн жителей (около 20% населения) [17], к середине осени 2021 года вакцинировать 60% взрослого населения (примерно 47% населения страны) [18]. Однако на протяжении всей кампании темпы вакцинации были невысоки, несмотря на общедоступность вакцин (рисунок 1). По состоянию на 7 октября 2022 года полностью вакцинированы были 53,3% населения, частично – 5,6%. Россия занимает 133 место в мире по уровню вакцинации – 58,8% населения страны получили хотя бы один компонент вакцины. Этот показатель значительно ниже, чем в среднем по миру – 68,2%. Схожие с Россией показатели наблюдаются в таких странах как Парагвай, Барбадос, Словения, Пакистан, Хорватия.



Примечание – по данным Our World in Data database [19].

Рисунок 1 – Темпы вакцинации против коронавируса в России, март 2021 – март 2021 гг., в % от населения

Принятие решения о вакцинации – сложный многофакторный процесс. Оценка готовности вакцинироваться против COVID-19, вовлеченности в вакцинацию и специфики поведения различных социальных групп являются ключевыми предпосылками успешной национальной политики вакцинации. Данная работа нацелена на анализ основных факторов, влияющих на поведение и отношение населения к вакцинации. Для достижения этой цели выполнен анализ отечественных и зарубежных исследований, посвященных изучению вакцинационных установок и поведения населения в отношении вакцинации. В задачи работы входит проанализировать основные индивидуальные, организационные и контекстуальные факторы, влияющие на поведение и отношение населения к вакцинации. Коронавирусная инфекция стала глобальной эпидемиологической проблемой. Новизна самого вируса, вакцин против него и мер реагирования на пандемию обуславливают научную новизну и актуальность исследований, посвященных этим аспектам. Практическая значимость работы состоит в формулировке рекомендаций, направленных на повышение уверенности в вакцинах и охвата вакцинацией.

# 1 Установки и поведение населения в отношении вакцинации: индивидуальные факторы

Результаты исследований показывают, что стратегии и тактики поведения в отношении вакцинации во многом зависят от социально-демографических и психологических характеристик индивидов, их доверия социальным институтам и группам, знаний и отношения к вакцинации и предупреждаемых ею заболеваниям, прошлого опыта, связанного с вакцинацией и вакциноуправляемыми заболеваниями. Эти детерминанты объединены нами в группу индивидуальных факторов вакцинации (рисунок 2).



Рисунок 2 – Индивидуальные факторы поведения населения в отношении вакцинации

## Социально-демографические факторы

Сильнейший социально-демографический предиктор вакцинационных намерений – возраст. Пожилые люди чаще других готовы вакцинироваться против COVID-19 [2, 7, 20-28]. Наименьшую готовность вакцинироваться, как правило, выражают самые молодые респонденты от 18 до 24–29 лет, которые могут недооценивать риски COVID-19.

Наличие хронических заболеваний [28], в том числе у членов домохозяйства [21-22], повышает вероятность вакцинации. Эта взаимосвязь частично может быть

опосредована возрастом. Более ранние исследования показывают, что люди с хроническими заболеваниями, в частности респираторными, выражают большую готовность вакцинироваться от гриппа и от коклюша по сравнению с теми, у кого таких заболеваний нет [29]. В исследованиях, проведенных во время пандемии, также показано, что люди с определенными видами хронических заболеваний (например, респираторными или заболеваниями сердца) чаще сообщали о готовности вакцинироваться против коронавируса [30]. В исследовании [31] показано, что в принципе наличие хронических заболеваний (особенно одновременно нескольких) снижает вероятность нерешительности в отношении вакцинации.

В исследовании [30] была выдвинута гипотеза, что люди с проблемами психического здоровья и симптомами дистресса чаще демонстрируют нерешительность в отношении вакцинации. Поскольку, во-первых, они обычно менее склонны к здоровьесберегающему поведению (чаще курят, придерживаются нездоровых диет, реже занимаются спортом и т. д.). Во-вторых, реже проходят регулярные проверки здоровья. Однако связь между наличием проблем психического здоровья и отношением к вакцинации против коронавируса не подтвердилась.

Значимой детерминантой готовности вакцинироваться является уровень образования. В странах с высоким или выше среднего уровнем доходов на душу населения, в том числе в России, как правило, с ростом уровня образования повышается и готовность вакцинироваться. Вероятность вакцинации против COVID-19 наиболее высока среди людей с высшим образованием, наименее – с общим средним или ниже [20-22, 25, 27, 32, 33]. В то же время в странах с низким или ниже среднего уровнем дохода на душу населения между образованием и готовностью вакцинироваться наблюдается обратная зависимость [34, 35].

Ряд работ описывают связь вакцинационных намерений с уровнем дохода: люди с высоким доходом демонстрируют более высокую готовность к вакцинации по сравнению с теми, кто имеет низкие доходы [21, 23, 25, 31]. Однако нельзя исключать, что связь между доходом и готовностью вакцинироваться опосредована другими характеристиками респондентов, в частности, уровнем образования. Так, в исследовании [27] после контроля уровня образования различия в вакцинационных намерениях в зависимости от уровня дохода сгладились.

Результаты исследований гендерных различий в готовности вакцинироваться не консistentны. В исследованиях [7, 21, 22, 26, 32, 34] показано, что мужчины

проявляют более высокую готовность вакцинироваться, чем женщины. При этом риски отказа от вакцинации не различаются в зависимости от пола, однако мужчины чаще определены в своих намерениях, а женщины чаще колеблются в принятии решения о вакцинации [2, 27]. Напротив, исследование, проведенное в начале пандемии в Австралии, показало более высокую готовность вакцинироваться среди женщин [28]. В международном исследовании с участием 19 из 35 стран наиболее пострадавших от COVID-19 (в том числе Россия) существенных гендерных различий в готовности вакцинироваться не было выявлено [25]. В исследованиях, обнаруживших гендерный разрыв, предполагается, что он может быть частично объяснен опасениями по поводу воздействия на фертильность или беременность, по крайней мере, для молодых женщин [26].

Вакцинационные намерения могут различаться в зависимости от семейного положения, однако результаты исследования этого вопроса неоднородны. В исследованиях [20, 21] показано, что наличие партнера снижает вероятность отказа от вакцинации. В то же время согласно результатам исследования [33] люди, состоящие в браке, имеют более низкие намерения пройти вакцинацию.

В работах [26, 27, 32, 35] внимание уделено вкладу этнического происхождения в готовность вакцинироваться, который может быть непрямым. Исследование [27] в Новой Зеландии показало, что среди майори наблюдался более низкий уровень готовности вакцинироваться, и более высокий уровень отказов и нерешительности в отношении вакцинации. Однако далее показано, что этнические различия в вакцинационных намерениях возникли из-за различий в возрасте и уровне образования между коренным народом Новой Зеландии и остальным населением.

Результаты российских исследований во многом согласуются с выводами зарубежных и друг с другом. Так, в исследовании [36] на данных опроса, проведенного в период с октября 2020 года по январь 2021 года до начала массовой вакцинации, изучалась гипотетическая склонность к вакцинации. Результаты показали, что перед началом программы вакцинации в России уровень готовности вакцинироваться был достаточно низок (45%), а нерешительность в отношении вакцинации – распространена (43%). Образование позитивно связано с готовностью вакцинироваться, а зависимость между возрастом и намерением вакцинироваться U-образна: с увеличением возраста риски отказа от вакцинации или нерешительности снижаются, но после определенного возраста эффект меняется. Состав семьи, а

именно количество детей и наличие пожилых членов семьи, обуславливают более низкие риски нерешительности. Пол, семейное положение и доход оказались статистически не связаны с отношением к вакцинации. Показано, что состояние здоровья является сильнейшим предиктором намерения вакцинироваться. При этом хорошее состояние здоровья одновременно повышает вероятность вакцинации и отказа от нее, а среди людей с плохой самооценкой здоровья наиболее высока доля нерешительных в отношении вакцинации. В качестве одной из возможных причин последнего авторы называют то, что люди с плохой самооценкой здоровья могут переоценивать риски побочных эффектов от вакцинации.

Другое российское исследование [9] проведено уже после начала массовой вакцинации в России и обращено к фактическому участию населения в программе вакцинации (сделал ли человек прививку или нет). Аналогично предыдущему исследованию, его результаты показали значимый положительный эффект образования на вовлеченность в вакцинацию: чем оно выше, тем больше доля вакцинированных. Положительная связь обнаружена также между возрастом и вероятностью вакцинации: наибольшая вероятность вакцинации характерна для группы людей в возрасте от 55 лет и старше, наименьшая – среди 18–34-летних. Наличие в домохозяйстве людей старше трудоспособного возраста повышает вероятность вакцинации. Предполагается, что знание о повышенных рисках коронавируса для пожилых стимулирует членов их семьи посредством своей вакцинации защитить близких от заражения. Различия в вероятности вакцинации в зависимости от пола и места проживания не выявлены. Последнее может быть связано практически с абсолютной доступностью вакцин на территории страны.

### Психологические факторы

Существующая литература указывает на некоторые индивидуальные психологические характеристики и особенности, связанные с нерешительностью в отношении вакцинации. К ним можно отнести преобладание интуитивного стиля мышления, наличие когнитивных искажений, а также высокореактивный тип темперамента.

С точки зрения когнитивных наук скептицизм в отношении вакцинации и антипрививочные убеждения могут возникать из-за наличия известных когнитивных искажений: недооценка бездействия; переоценка значимости частных случаев; переоценка значимости собственного мнения, выбора, позиции; чрезмерное

обобщение; «черно-белое мышление»; нагнетание и т. д. Кроме того, наличие когнитивных искажений отчасти обуславливает веру в конспирологические теории и повышенную религиозность. Люди, склонные к конспирологическому мышлению, и в целом подверженные антисистемным настроениям с большей вероятностью будут сомневаться в вакцинах. В контексте пандемии COVID-19 было обнаружено, что более высокие уровни конспирологического мышления связаны низкой готовностью вакцинироваться. На доверие к вакцинам также отрицательно влияет восприимчивость индивида к дезинформации [7, 37]. Также в ряде исследований обнаружено, что степень религиозности независимо от религиозной принадлежности может определять как отношение к вакцинации в целом, так и к отдельным штаммоспецифическим вакцинам. Исследования, проведенные во время пандемии, показали отсутствие связи между готовностью вакцинироваться против COVID-19 и вероисповеданием индивида [29]. Однако степень религиозности оказалась значимым предиктором вакцинационных намерений: повышенный уровень религиозности связан со снижением готовности к вакцинации, независимо от религиозной принадлежности [29 38].

Согласно теории "двойной обработки" существуют две различные, но взаимодействующие системы обработки информации: быстрый интуитивный процесс и более медленный аналитический процесс, который может отражать и корректировать интуитивный процесс. Например, люди, которым аналитический стиль мышления характерен в меньшей степени, чем интуитивный, с большей вероятностью 1) поддерживают конспирологические теории, 2) поддерживают комплементарную и альтернативную медицину, 3) имеют склонность к магическому мышлению, 4) выносят более эмоциональные моральные суждения. Результаты исследований свидетельствуют о том, что антивакцинационные убеждения негативно связаны с преобладанием аналитического стиля мышления, позитивно – с интуитивным стилем. Эта связь значима и после контроля по полу, возрасту, образованию [38].

В формировании отношения к вакцинации свою роль может сыграть тип темперамента индивида – низкореактивный или высокореактивный. Реактивностью называют силу, с которой индивид отвечает на воздействие внешней среды. Чем выше реактивность, тем меньший по силе стимул способен вызвать реакцию. Вероятность отказа от вакцинации против коронавируса выше для высокореактивных индивидов.

В контексте вакцинации высокореактивность можно рассматривать как тенденцию действовать против угроз свободе и способ подтверждения автономии. Следовательно, стимулирование вакцинации против COVID-19 через давление со стороны различных акторов программ вакцинации может привести к обратным эффектам у высокореактивных лиц. Авторы исследования предполагают, что шансы убедить высокореактивных людей пройти вакцинацию выше, если делать акцент на серьезности и тяжести заболевания, избегая при этом агрессивных форм убеждения. Убедив людей в том, что болезнь серьезна, можно убедить их пройти вакцинацию [39].

#### Доверие социальным институтам и социальным группам

Доверие к различным общественным институтам и социальным группам может играть значимую роль в формировании отношения индивида к вакцинации и процессе принятия решения о необходимости сделать прививку. Множество исследований показывают, что доверие науке, правительству, органам общественного здравоохранения – важные детерминанты намерений вакцинироваться и фактического поведения в отношении вакцинации [40, 41].

Доверие к правительству и политические предпочтения индивидов тесно связаны с отношением к вакцинации. Люди, доверяющие своему правительству, с большей вероятностью вакцинируются, чем не доверяющие. Международные сравнительные исследования демонстрируют, что наиболее высокий уровень готовности вакцинироваться наблюдался в азиатских странах (например, Китай, Южная Корея, Сингапур) с сильным доверием центральному правительству [25].

В недемократических странах отношение к вакцинации напрямую связано с доверием к правящей элите. Так, [41, 42] обнаружили, что в китайском обществе доверие правительству положительно связано с намерением вакцинироваться против COVID-19 и является одним из сильнейших предикторов намерения использовать отечественную вакцину. В то же время в демократических странах намерения в отношении вакцинации интегрированы в более широкий набор политических взглядов и представлений. Индивиды с меньшей вероятностью примут решение следовать рекомендациям вакцинироваться от политических партий, за которые они не голосовали [7]. Вместе с тем, одобрение вакцинации или публичное получение прививки значимым для индивида политическим лицом (при условии, что эти действия воспринимаются индивидом как искренние) могут способствовать

повышению готовности вакцинироваться [43]. Таким образом, вероятно, что люди, проголосовавшие за правительенную партию или кандидата, с большей вероятностью проявят готовность вакцинироваться, поскольку программа вакцинации является частью реакции правительства на пандемию [7]. Более того, если человек доверяет правительству, он с большей вероятностью последует рекомендации вакцинироваться от работодателя [25].

Во время пандемии во многих странах мира, в том числе в России, значительная часть населения определяла систему здравоохранения в целом и медицинских работников в частности как наиболее надежные источники, которые помогут решить, вакцинироваться ли против COVID-19 [34]. Люди предпочитают следовать указаниям практиков, обладающих наиболее актуальными знаниями и опытом. Высокий уровень доверия к работникам здравоохранения позволяет предположить, что стратегии коммуникации в области социальных и поведенческих изменений с привлечением местных медицинских работников могут быть особенно эффективными в борьбе с сохраняющейся неуверенностью в отношении вакцинации. Во многих странах медицинские работники также были одной из первых групп, получивших вакцину против COVID-19, и поэтому они имеют наилучшие возможности для обмена достоверным на местном уровне опытом вакцинации.

Доверие к научным учреждениям и органам здравоохранения, которые разрабатывают, санкционируют, распространяют и применяют вакцины является одним из ключевых факторов успеха любой вакцинационной кампании и сильнейшим предиктором готовности вакцинироваться [7, 33, 34]. В Новозеландском исследовании [44] было выявлено, что доверие Центру по контролю заболеваемости и профессионалам системы здравоохранения было связано с менее негативным отношением к вакцинам, что, в свою очередь, положительно связано с намерением вакцинироваться.

В то же время нерешительности в отношении вакцинации способствуют низкая уверенность или отсутствие уверенности в мерах реагирования правительства и учреждений общественного здравоохранения на потребности населения, как связанные, так и не связанные с пандемией. Повышенные риски нерешительности характерны для тех, кто считает меры реагирования на пандемию со стороны правительства неадекватными (как правило, избыточными) ситуации [31].

Социальное доверие, понимаемое как доверие большинству людей и уверенность в том, что большинство людей искренние, честные и стараются быть полезными для других [42] и межперсональное доверие [7] также положительно связаны с готовностью вакцинироваться и намерением получать отечественные вакцины.

Результаты российского исследования [36], полученные на основе национального опроса, проведенного до начала массовой вакцинации, подтверждают применимость некоторых ранее описанных выводов зарубежных исследований к российскому обществу. Так, доверие к общественным институтам связано с более высокой готовностью вакцинироваться среди российских респондентов. При этом доверие к другим людям и государственным и общественным учреждениям называется ключевыми элементами положительного отношения к вакцинации, поскольку доверие к конкретной вакцине не может развиваться вне способствующей этому среды. Отсутствие доверия – системная проблема, объясняющая, почему население России неохотно идет на вакцинацию против COVID-19.

Знания и отношение к вакцинации и предупреждаемых ею заболеваниям

В эту группу факторов можно отнести: отношение к вакцинации в целом и к отдельным вакцинам; осведомленность о программах иммунизации; воспринимаемая безопасность вакцин; воспринимаемая эффективность вакцин; восприятие рисков заражения вакциноуправляемыми заболеваниями; представления об иммунитете и т.д.

Согласно теории запланированного поведения, отношение определяет поведенческое намерение, которое, в свою очередь, служит ближайшим предиктором поведения. Отношение можно определить как склонность реагировать положительно или отрицательно на определенный объект [39, 41].

В контексте вакцинации это означает, что важной предпосылкой принятия решения о вакцинации на индивидуальном уровне является уверенность в вакцине и положительное отношение к вакцинации [34]. Исследования показывают, что новые вакцины традиционно вызывают больше сомнений и беспокойств. Недавний опыт с вакцинацией против ВПЧ в Дании и Ирландии продемонстрировал, что даже хорошо организованная программа вакцинации может быстро сойти с рельсов, если возникает беспокойство по поводу безопасности применяемой вакцины. Опыт вакцинации против вируса Эбола в нескольких странах Африки показал, что внедрение новой

вакцины в контексте чрезвычайной ситуации в области здравоохранения может встретить социальное и политическое сопротивление [45].

Новые угрозы воспринимаются как более рискованные по своей природе, а возможные нежелательные последствия неизменно связаны с отказом от вакцинации [24]. В случае вакцин против COVID-19 вопрос безопасности приобретает особую актуальность в связи с ускоренной разработкой новых вакцин [31, 33, 45] и связанной с новизной вакцин ограниченностью информации о них [34].

Имеющиеся исследования свидетельствуют о том, что в контексте текущей пандемии опасения по поводу безопасности, возможных и неизвестных долгосрочных побочных эффектах являются наиболее распространенными причинами отказа от вакцинации и роста антипививочных настроений [22, 27, 31, 45, 46, 47]. Менее распространенными причинами отказа от вакцинации или нерешительности можно назвать общее отрицание, негативное отношение к вакцинации, вера в то, что коронавирус не опасен, предполагаемая невосприимчивость к вирусу [21]. Опасения также могут вызывать известные легкие, но распространенные побочные эффекты вакцинации, такие как усталость, мышечная и головная боль, боль в суставах [34].

Наряду с опасениями по поводу безопасности вакцин, другая часто встречающаяся причина нерешительности в отношении вакцинации против COVID-19 – сомнения по поводу эффективности новых вакцин [33]. В исследовании [46] модельные оценки позволяют сделать вывод, что люди готовы отложить вакцинацию на месяц и ждать вакцину, которая на 3,3% эффективнее доступной или снижает частоту возникновения легких или тяжелых последствий после вакцинации. Согласно исследованию [34], обеспокоенность по поводу безопасности и эффективности вакцин против COVID-19 может отражать отсутствие достаточной информации о новых вакцинах.

Итак, отношение к вакцинам будет хуже, а готовность вакцинироваться значительно ниже, когда вакцина воспринимается как слабо эффективная или небезопасная. При этом при оценке индивидом рисков и преимуществ вакцинации риски могут быть переоценены и могут казаться более непосредственными и ощутимыми по сравнению с более абстрактными потенциальными преимуществами вакцинации [48].

Сокращению опасений по поводу безопасности и эффективности вакцин могут способствовать доступность надежной и прозрачной информации о вакцинации в

целом, об отдельных вакцинах, а также о заболеваниях, которые они предупреждают. Множество исследований демонстрируют положительную связь между знаниями о заболеваниях и вакцинах с намерениями пойти вакцинацию. Например, Шульц и Хартунг [49] обнаружили, что общие знания о вакцинации оказывают наиболее последовательное положительное влияние на поведение в отношении вакцинации шестью различными вакцинами: от столбняка, кори, гриппа и др., а также готовность рекомендовать эти вакцины другим. В исследовании [44] обнаружено, что отсутствие научно точных знаний способствует негативному отношению к вакцине, что, в свою очередь, негативно влияет на поведенческие намерения в отношении вакцинации. Исследование [50] показало, что информированность о ВПЧ были связана с намерением привиться против ВПЧ. В индонезийском исследовании [51] описано, что знания о вирусе Зика способствовали не только намерению вакцинироваться, но также были связаны с готовностью заплатить за вакцину. Подобные результаты были получены и во время пандемии COVID-19. Знания о COVID-19 (симптомах, возможных долгосрочных последствиях, мерах, способных снизить риск заражения, а также методах лечения COVID-19 и т.д.) могут способствовать повышению уверенности в вакцинах и готовности вакцинироваться [41, 52]. При этом для принятия решения о вакцинации на индивидуальном уровне важным фактором является воспринимаемая достаточность транслируемой информации о вирусе и вакцинах против него: если индивид оценивает количество имеющейся в открытых источниках информации как достаточное для принятия обоснованного решения, это повышает вероятность вакцинации [24].

Готовность вакцинироваться в значительной степени связана с восприятием индивидом рисков COVID-19: самооценкой рисков заражения, самооценкой тяжести заболевания в случае заражения, опасений по поводу передачи вируса близким и страх потерять значимых людей из-за COVID-19. Если воспринимаемая вероятность заражения COVID-19 высока или предполагаемые последствия для здоровья оцениваются индивидом как серьезные, и при этом вакцины оцениваются как эффективное, безопасное и доступное средство защиты, намерение привиться против COVID-19 будет выше [7, 22]. Так, в работе [52] показано, что люди с высокой частотой социальных контактов высоко оценивали риски заражения коронавирусом и потому демонстрировали более выраженные намерения вакцинироваться и возлагали большие надежды на вакцинацию против COVID-19. При этом мотивом для

вакцинации может стать не только беспокойства индивида за собственное здоровье, но также за здоровье членов своего социального окружения [7, 33,53].

В исследовании [27] наиболее распространенными и равнозначными причинами намерения вакцинации назывались: защита самих себя и защита своих близких от заражения, популярны были и такие причины, как желание избежать серьезного течения болезни, желание чувствовать себя безопасно среди других людей, а также вклад в возвращение своего окружения к нормальной жизни. Напротив, низкая самооценка вероятности тяжелого течения и серьезных последствий болезни в случае заражения COVID-19 является одной из основных причин нерешительности в отношении вакцинации [27, 31]. В исследовании [53] респонденты чаще всего объясняли свою готовность вакцинироваться одной из трех причин: 1) вера в вакцину как в способ защиты себя и других в своем сообществе, 2) надежда на возвращение к привычному ходу жизни (встречи с друзьями, поездки за границу), 3) надежда и вера в то, что вакцина станет решением общественного кризиса COVID-19.

В отличие от вышеописанных исследований, в работе [24] (Великобритания) не подтвердилась связь между повышенным воспринимаемым риском COVID-19 для себя и намерением сделать вакцину. В то же время готовность вакцинироваться была связана с альтруистическими соображениями: чем выше оценивается предполагаемый риск для других, тем выше готовность получить прививку против COVID-19. Респонденты в этом исследовании чаще отмечали, что предполагаемые риски COVID-19 выше для других, чем для них самих, также была высока поддержка высказывания «Мы все несем ответственность за сокращение распространения коронавируса».

В исследовании [34] (выборки по США, России и ряду стран с низким уровнем доходов на душу населения – Колумбия, Буркина-Фасо, Мозамбик, Непал, Нигерия, Пакистан, Руанда, Сьерра-Леоне, Уганда) напротив было выявлено, что потенциальные риски коронавируса и преимущества вакцинации для личного благополучия гораздо более значимы, чем альтруистические соображения. Таким образом, мотивы высокой готовности вакцинироваться зависят от конкретного социокультурного контекста.

Опыт, связанный с вакцинацией и вакциноуправляемыми заболеваниями

Предыдущий опыт вакцинации или болезней, предупреждаемых при помощи вакцин (личный или членов социального окружения), может влиять на поведение индивида в отношении вакцинации против COVID-19.

В ряде исследований обнаружено, что предыдущий опыт вакцинации был предиктором решения пройти вакцинацию против COVID-19. Например, опыт вакцинации против сезонного гриппа тесно связан с намерением привиться против COVID-19 [21, 24, 41, 54], даже несмотря на то, что грипп и COVID-19 вызывают разные вирусы. Вероятней всего эта связь опосредована общим отношением к вакцинации как способу защиты от болезней, т.к. известно, что положительное отношение – один из сильнейших предикторов намерения вакцинироваться [41]. Нерешительность в отношении вакцинации более распространена среди тех, кто не прививался от гриппа в прошлом сезоне и не планировал сделать это во время пандемии [31].

Нерешительность в отношении вакцинации значительно снижается, когда человек знает кого-то, кто болен или переболел COVID-19. Исследование [39] демонстрирует, что наличие в социальном окружении людей, переболевших COVID-19, ассоциируется с восприятием этой болезни как тяжелой. А более высокие воспринимаемые риски COVID-19, как было описано выше, приводят к повышению готовности пройти вакцинацию. Люди, в окружении которых есть переболевшие коронавирусом, менее склонны к отказу от прививки по причине общего отрицания вакцинации или мыслей по поводу небезопасности вакцин [21]. А наличие вакцинированных и потому защищенных людей среди знакомых может быть сильным мотивом для изменения поведения в отношении вакцинации [26].

## 2 Организационные факторы, влияющие на поведение и отношение населения к вакцинации

На организационном уровне отношение к вакцинации и готовность сделать прививку определяют следующие группы факторов:

- доступность услуг по вакцинации,
- отношение медицинских работников к вакцинации
- характеристики вакцин и программ вакцинации против COVID-19.

Рассмотрим каждую из них более подробно.

### Доступность и качество услуг по вакцинации

Доступ к услугам вакцинации является необходимым условием в достижении высоких охватов вакцинацией. Результаты обзора исследований, проведенных в 51 стране с низким уровнем доходов, включая Индию, Пакистан, Турцию, Бангладеш, Бразилию, Нигерию, Буркина-Фасо, Уганду, Китай, Колумбию, Камбоджу, Кению и Южную Африку, показали, что отсутствие доступа к услугам вакцинации было большой проблемой и самой распространенной причиной недостаточной иммунизации детей [22].

На этапе разработки новых вакцин против COVID-19 по всему миру широко звучали беспокойства о том, как будет обеспечиваться доступность вакцин населению. Предполагалось, что на ранних этапах спрос на новые вакцины во всем мире будет намного выше, чем (краткосрочные) производственные мощности [2]. Из-за недостаточного количества вакцин в начале вакцинационной кампании целесообразна первоочередная вакцинация приоритетных групп населения, находящихся в группе риска. К этой стратегии прибегали разные страны мира во время пандемии COVID-19.

Для России в период пандемии проблема доступности вакцин не была актуальна. По результатам национально репрезентативных опросов осенью 2021 года 95% респондентов сообщали, что в их населенном пункте проводится вакцинация от коронавируса [9].

### Мотивация и отношение медицинских работников к вакцинации

При непосредственном контакте потенциального получателя вакцины с медицинскими работниками важное значение имеет отношение последних как к вакцинации в целом, так и к отдельным вакцинам. Так, родители, отказывающиеся от

вакцинации своих детей, в качестве основной причины часто указывали на то, что не получали предложение пройти вакцинацию со стороны их врача [55]. В исследовании [56] проверялось воздействие про- и анти- вакцинных сообщений от видных медицинских и политических фигур на отношение родителей к вакцинации собственных детей. Исследование показало, что про-вакцинные сообщения положительно влияли на готовность родителей вакцинировать детей, однако влияние анти-вакцинного контента было сильнее и вызывало нерешительность в отношении вакцинации.

Медработники в большей степени подвержены инфекциям, которые можно предотвратить с помощью вакцин, и сталкиваются с повышенным риском их распространения среди пациентов, поэтому их отношение к вакцинации напрямую влияет на безопасность пациентов. К примеру, развитые страны постепенно движутся к ликвидации кори через большой охват вакцинацией, тем не менее медицинские учреждения являются распространенным местом вспышек кори, что подчеркивает необходимость вакцинации медицинских работников [55]. Ключевую роль в вакцинации медицинских работников играют их знания, отношения и убеждения в отношении вакцинации, которые, в свою очередь, могут влиять и на отношение к вакцинации среди пациентов [57]. Исследования демонстрируют, что большая осведомленность и положительное отношение к вакцинации против гриппа со стороны медицинского сообщества были положительно связаны с охватом вакцинацией медицинских работников. Также была выявлена связь между вакцинационным статусом медицинских работников и их действиями по продвижению вакцинации среди своих пациентов [58].

В то же время даже предоставление надежных данных о вакцинах и вакцинации не будет иметь успеха в поле готовности вакцинироваться, если индивид, принимающий решение о необходимости вакцинации, относится негативно и не доверяет лицам, ответственным за разработку и реализацию программ вакцинации, или получает противоречивую информацию от медицинских работников. Наличие разногласий среди медицинских работников и других экспертов по вопросам вакцинации также способствует большей нерешительности среди населения. Например, общедоступные в Интернете споры между экспертами, организациями и отдельными лицами в области здравоохранения, часто вызывают противоречивые

мнения и сомнения в необходимости и безопасности вакцинации среди населения [59].

Таким образом, недостаточная подготовка медицинских работников, а также их негативное отношение к конкретным вакцинам или вакцинации в целом, могут стать значимыми причинами сомнений или отказа от вакцинации или среди пациентов.

#### Характеристики вакцин и программ вакцинации (COVID-19)

На поведение в отношении вакцинации значительно могут влиять факторы, связанные с разработкой, применением и характеристиками конкретных вакцин: сроки разработки, вид используемой платформы вакцины, способ введения (интраназально, прерорально, внутримышечно, подкожно, внутрикожно), кратность введения для выработки стойкого иммунитета. Внедрение новых вакцин нуждается в тщательной подготовке для того, чтобы минимизировать нерешительность в отношении вакцинации. В отношении вакцин против COVID-19 есть ряд факторов, способствующих нерешительности в отношении вакцинации [45].

Во-первых, разработка вакцин против COVID-19 осуществлялась в беспрецедентно короткие сроки. Исторически разработка вакцин против новых патогенов занимала годы, если не десятилетия. Сжатие этого графика увеличивает вероятность роста нерешительности в отношении вакцинации как в отношении новых, так и для других уже применяемых вакцин.

Во-вторых, многие из платформ, несущие антиген вакцины COVID-19 (например, мРНК-вакцины, векторные вакцины-носители аденоовириуса и т.д.), являются новыми и никогда не использовались на людях, что может способствовать неопределенности в отношении безопасности и эффективности этих недавно разработанных вакцин.

В-третьих, при использовании нескольких вакцин в стране уровень доверия, воспринимаемая населением безопасность и эффективность этих вакцин может варьироваться между различными социальными группами. Эти различия могут смущать население и приводить к нарастанию нерешительности в отношении того, какая вакцина лучше, безопасней и доступней для меня и моей семьи.

Сложная эпидемиологическая обстановка и необходимость скорейшего достижения или поддержания коллективного иммунитета через вакцинацию значительной части населения в ряде стран мира стали стимулом для введения

обязательной вакцинации (чаще всего отдельных групп населения). В России в связи со сложной эпидемиологической ситуацией во многих российских регионах введена обязательная вакцинация работников сферы услуг. Обязательная вакцинация подразумевает доведение уровня вакцинации работников предприятия/организации до показателя, не менее порогового (60%–100%) Первой обязательной вакцинации работников ввела Москва (16 июля 2021 года). К концу октября 2021 года обязательная вакцинация введена во всех регионах РФ, кроме Ингушетии, которая и по состоянию на апрель 2022 года не приняла решение об обязательной вакцинации [60]. Списки сфер, для которых вакцинация обязательна, определяются на региональном уровне, но они практически совпадают. В этот список попадают все работники, имеющие ежедневный контакт с людьми, – работники торговли, общественного питания, транспорта, здравоохранения, образования, занятые в сфере бытовых услуг, ЖКХ, работники клиентских подразделений финансовых организаций, занятые в сфере культуры, спорта и организации досуга, а также государственные и муниципальные служащие. Стоит отметить, что до середины лета 2021 года вакцинация работников сферы услуг имела рекомендательный характер.

В целом россияне неоднозначно относятся к идее массовой вакцинации, и, тем более, к обязательной вакцинации. Массовую вакцинацию считают необходимой мерой в борьбе с пандемией коронавируса 60% населения, идея обязательной вакцинации импонирует лишь 47% населения [61].

Исследования показывают, что решение о введении обязательной вакцинации должно быть тщательно взвешенным, т. к. в некоторых случаях реализация подобной меры может иметь негативные эффекты – рост нерешительности в отношении вакцинации и всплеск антипививочных настроений, распространение практик обхода вакцинации и т.д. Изучение отношения к обязательной вакцинации может способствовать более эффективному осуществлению программ вакцинации.

В международном исследовании с участием 19 (включая Россию) из 35 стран наиболее пострадавших от COVID-19 респондентам задавали вопросы о готовности пройти вакцинацию, а также о готовности участвовать в обязательных программах вакцинации, реализуемых работодателями ("Вы вакцинируетесь, если ваш работодатель вам рекомендует это, и вакцина будет одобрена правительством как эффективная и безопасная?"). Результаты показали значительную вариативность ответов на эти вопросы в зависимости от страны проведения опроса. В Китае была

самая высокая доля людей, готовых пройти вакцинацию против COVID-19 (83,7%), и самая низкая доля негативных ответов на вопрос об обязательной вакцинации (3,7%). В то же время в России наблюдалась самый высокий уровень нерешительности в отношении вакцинации (40,9%), и самая низкая доля готовых последовать рекомендации вакцинироваться от работодателей (27,1%). Другим источником беспокойства было несоответствие между заявленной готовностью вакцинироваться против COVID-19 и готовностью вакцинироваться, если это будет рекомендовать или требовать работодатель. Независимо от страны проведения опроса, готовность последовать рекомендациям работодателя была ниже, чем готовность вакцинироваться добровольно [25]. Этот вывод предполагает, что содействие добровольной вакцинации является лучшим вариантом политики в отношении вакцинации. Ввод обязательной вакцинации в условиях низкого принятия вакцин может вызвать обратный эффект, поэтому необходимо грамотно оценивать риски и выгоды от такого решения.

### **3 Поведение и отношение населения к вакцинации: факторы контекста**

Исторические, политические и социокультурные факторы

Баланс политических сил и политические процессы общества, «религиозный ландшафт» и значимость религии, наличие опыта кризисов общественного здоровья и опыта их преодоления, действующие социальные нормы в отношении здоровья и профилактического поведения, наличие дискриминаций и неравного доступа к системе национального здравоохранения и другие исторические, политические и социокультурные факторы могут в значительной степени формировать паттерны поведения населения в отношении вакцинации. Остановимся на основных факторах, которые в ситуации пандемии коронавируса могут влиять на готовность населения вакцинироваться.

Распространенность антивакцинных убеждений в обществе может значительно определять успешность программ вакцинации. В 2018 году Gallup International Association реализовал исследование «Wellcome Global Monitor» – первое глобальное исследование отношения общества к науке и здоровью, основанное на национально репрезентативных опросах в 144 странах мира [62]. Часть вопросов была посвящена отношению к вакцинации, а именно, респондентам предлагали оценить по пятибалльной шкале (где 1 – абсолютно не согласен, 5 – полностью согласен) три высказывания: «в целом я думаю, что вакцины безопасны», «в целом я думаю, что вакцины эффективны», «важно, чтобы дети были вакцинированы». В таблице 1 представлен список стран с максимальной долей негативных оценок по каждому высказыванию. Россия вошла в число стран, в которых наблюдается самые высокие уровни сомнений в эффективности, безопасности вакцин и пользе вакцинации детей. В отсутствии мер, направленных на повышение общей уверенности в вакцинах, этот факт является негативным фоном для введения принципиально новых вакцин.

Таблица 1 – Список стран с максимальной долей населения, несогласного (выбор ответов «абсолютно не согласны» или «скорее не согласны») с тем, что вакцины безопасны, эффективны и важны для детей, %

Вакцины безопасны		Вакцины эффективны		Вакцины важны для детей	
Франция	33	Либерия	28	Армения	12
Габон	26	Франция	19	Австралия	12
Того	25	Нигерия	16	Франция	10
<i>Россия</i>	24	Намибия	15	<i>Россия</i>	9

Продолжение таблицы 1

Швейцария	22	Перу	15	Швейцария	9
Армения	21	Уганда	13	Азербайджан	8
Австрия	21	Армения	12	Беларусь	8
Бельгия	21	Габон	12	Италия	8
Исландия	21	Россия	12	Болгария	7
Буркина Фасо	20	Того	12	Молдова	7
Гаити	20	Австрия	11	Черногория	7
		Индонезия	11		
		Нидерланды	11		
		Южная Африка	11		

Примечание – по данным Wellcome Global Monitor [60].

Важно отслеживать динамику антипрививочных настроений и понимать их возможные причины, чтобы иметь возможность повышать доверие населения к вакцинации. Например, для Франции исторически характерны высокие показатели нерешительности в отношении вакцинации. Однако исследователи отметили значительный рост скептицизма после неоднозначной кампании вакцинации во время пандемии гриппа H1N1 в 2009 году, в ходе которой в обществе активно циркулировали убеждения в том, что ВОЗ находится под влиянием фармацевтических компаний [62]. В итоге только 8% населения Франции были вакцинированы против гриппа, при планируемом охвате в 70%. [21]. Кроме того, распространение нерешительности в отношении вакцинации во Франции, в том числе в рамках медицинских сообществ, способствовало снижению охвата вакцинацией детей и молодых людей ниже порогового уровня коллективного иммунитета и привело к росту числа случаев заболевания корью и менингококковой инфекцией. Чтобы увеличить охват вакцинацией и снизить нерешительность, французское правительство в 2018 году временно увеличило количество обязательных прививок с 3 до 11 для детей в возрасте до 2 лет, а также развернуло рекламные кампании и дополнительную поддержку медицинских работников, у которых есть пациенты, сомневающиеся в вакцинации. В период пандемии коронавируса Франции удалось достичь высокого охвата вакцинацией, несмотря на то что до 2018 года нерешительность в отношении вакцинации была очень распространена в обществе.

Результаты национально репрезентативных опросов, проводимых во время пандемии до начала массовой вакцинации, свидетельствовали о низкой готовности населения России прививаться новыми вакцинами. Так, в международном исследовании (сбор данных – июнь 2020 года) с участием 19 из 35 стран наиболее пострадавших от COVID-19 (в плане заболеваемости и смертности) Россия

продемонстрировала самую низкую готовность населения вакцинироваться «безопасной и эффективной вакциной», когда она станет доступна – 54,9% [25]. В исследовании [36], основанном на опросе населения накануне массовой вакцинации населения (в период с октября 2020 года по январь 2021), получены еще более пессимистичные результаты – 42% респондентов были однозначно против вакцинации, 13% – сомневались, 36% были готовы привиться, если будет уверенность в безопасности и эффективности вакцины, 8% были готовы привиться, как только вакцина станет им доступна, 0,2% уже были привиты.

Более низкие показатели готовности вакцинироваться против COVID-19, которые наблюдались, например, в России и США, могут отражать политизацию пандемии, разработки и поставки вакцин. Ситуация осложняется, если политизация происходит на фоне значительного скептицизма в отношении вакцинации [34]. Политизация пандемии и вакцинации может принимать разные формы: использование в основном политических фигур вместо ученых и медицинских экспертов в освещении вопросов пандемии и вакцинации, политизация разработки вакцин, непризнание иностранных вакцин на территории страны исходя из политических соображений и т. д. Китай, Россия и США стремились первыми создать эффективную вакцину. Правительственные агентства и ведущие источники новостей объяснили это «прививочным национализмом» [65]. Например, сравнив освещение разработки вакцины в Global Times (Китай) и New York Times (США), Аббас обнаружил, что китайские государственные СМИ начали кампанию по дезинформации против американских вакцин, в то время как источники новостей США выражали сомнения относительно силы и эффективности китайской вакцины Sinovac [64].

Различия в восприятии пандемии и вакцинации против COVID-19 могут быть отчасти связаны с различиями в сообщениях партийных элит по этому вопросу. Например, в США Д. Трамп (до января 2021 года Президент США от Республиканской партии), члены республиканской партии и ведущие консервативные политические обозреватели часто называли COVID-19 «мистификацией», игнорировали связанные с вирусом риски, а также выступали против серьезных ограничительных мер во время пандемии [65]. В дальнейшем исследования продемонстрировали, что приверженность республиканской партии была связана с

большой нерешительностью в отношении вакцинации и меньшей склонностью к профилактическому поведению по сравнению с демократами [26, 29, 66].

Распространенность определенных религиозных взглядов в обществе и степень религиозности отдельных индивидов может опосредовать их отношение к вакцинации. Факт использования тканей добровольно абортированных эмбрионов при разработке некоторых вакцин (например, комбинированной вакцины против кори, эпидемического паротита и краснухи (MMR)) не единожды вызывал споры и всплески нерешительности в отношении вакцинации в религиозных кругах, т. к. ряд религий из-за моральных соображений выступают против абортов. Религиозные воззрения также могут определять настроения в отношении вакцинации. Например, хотя на данный момент, за исключением небольшого числа христианских сект, вакцины прямо не запрещены в христианских конфессиях, неприятие вакцин в христианстве может быть обусловлено верой в божественный замысел и возможности исцеления верой (например, посредством молитвы). Ряд нехристианских религиозных групп напротив недавно объявили вакцины необходимой мерой для предотвращения вреда другим людям и сохранения жизни [29].

#### Коммуникационная и информационная среда

Во время вспышек заболеваний люди во многом полагаются на традиционные СМИ и новые медиа, чтобы быть в курсе новостей, получать знания о профилактике и лечении заболеваний, а также понимать стратегии и политику государства по сдерживанию распространения болезней [42]. СМИ и новые медиа играют важную роль в формировании отношения к вакцинации, следовательно, во многом и поведения. На готовность пройти вакцинацию могут повлиять множество факторов: по каким каналам происходит информирование населения о вакцинах и вакцинации, какие из них наиболее востребованы в обществе, какие взгляды на вакцинацию транслируют лидеры общественного мнения, какие слухи и теории циркулируют в информационном пространстве и т. д.

Объем и качество информации, а также относительное количества про- и антипрививочных сообщений значительно варьируются в зависимости от платформы. Исследования демонстрируют, что обилие сообщений в информационном пространстве может усиливать нерешительность в отношении вакцинации, так как эта информация резко различается по качеству [42]. В наибольшей степени это относится к социальным медиа, которым характерна высокая степень доступности и открытости

для выражения разнообразных мнений. Социальные медиа позволяют одновременно и информации, и дезинформации достигать широкой аудитории при отсутствии регуляции качества. Людям может быть сложно оценить достоверность множества источников информации в социальных сетях. В условиях интенсивных глобальных усилий по физическому дистанцированию и изоляции для сдерживания распространения SARS-CoV-2 и произошедшей на этом фоне активизации использования Интернет-ресурсов и социальных сетей, проблема дезинформации становится особо актуальна. Было обнаружено, что распространение дезинформации о пандемии и вакцинации против COVID-19 в социальных сетях косвенно положительно связано с нерешительностью в отношении вакцинации: распространение дезинформации негативно отражалось на уверенности в вакцинах, что, в свою очередь, способствовало нерешительности [42, 48].

Антипрививочный контент, одним из основных каналов распространения которого являются социальные медиа, часто вызывает большее вовлечение пользователей, чем его провакциные аналоги. Организации общественного здравоохранения часто не имеют возможности эффективно противодействовать негативным высказываниям о вакцинах в Интернете [45, 58]. Например, Бланкеншип и др. [67], проанализировали твиты с хэштегом «вакцина» (#vaccine) за период с 2010 по 2016 год и обнаружили, что твиты против вакцинации в 4,13 раза чаще ретвитили, чем нейтральные и позитивные. Экспериментальное исследование [68] показало, что просмотр родителями веб-сайтов против вакцинации усиливает негативные представления об иммунизации, тогда как просмотр про-вакцинных сайтов оказывал минимальный эффект на убеждения. Спустя пять месяцев после эксперимента уровень охвата детей вакцинацией в экспериментальной группе (родители которых смотрели антипрививочные сайты) был значительно ниже, чем среди детей из контрольной группы (провакциные сайты).

По каким причинам антипрививочный контент производит большее впечатление на пользователей? Во-первых, люди, выступающие против вакцинации, очень активны на различных интернет-площадках, в результате чего даже небольшое число пользователей создает непропорционально большое количество материалов, направленных против вакцинации [58].

Во-вторых, этому способствуют характеристики самих сообщений, направленных против вакцинации. Как правило, аргументы антипрививочных

сообщений просты для понимания, используют яркие повествования и образы, апеллируют к эмоциям через презентацию личных историй людей, которые верят в то, что они или их близкие пострадали от вакцинации, а также нередко претендуют на объяснения медицинских состояний, которые наука и медицина пока не могут полно объяснить [48, 58]. Успех таких методов может объясняться через "теорию нечетких следов". Согласно ее постулатам, индивиды интегрируют информацию двумя способами: через воспроизводящие воспоминания, которые включают в себя точные детали, и смысловые воспоминания, которые содержат основные, смутные (нечеткие) смыслы событий. Решения обычно принимаются на основе смысловых воспоминаний, которые используются при интуитивной обработке сути сообщений. Количественная информация, представленная на основе научно обоснованных медицинских данных на провакцинных платформах, реже вызывает чувства, чем персональные рассказы в социальных медиа [48].

Было продемонстрировано, что некоторые пользователи более уязвимы к эмоциональным призывам против вакцинации в сетях, в том числе люди с когнитивными нарушениями, пожилого возраста, низкой грамотностью и меньшей цифровой грамотностью [48].

Дезинформация и антивакцинные сообщения могут быть вплетены в более обширные конспирологические теории. Пандемия COVID-19 стала идеальным контекстом для разработки конспирологических теорий, так как они имеют тенденцию развиваться в ситуациях социetalного кризиса и неопределенности. Вовлеченность в сетевую коммуникацию способствует усилиению тревоги в отношении пандемии и ее последствий и усиливает спрос на конспирологические теории, недоверие к системе здравоохранения, скептическое отношение к вакцинации [69]. Конспирологические теории определяются как концепции, объявляющие какие-либо общественно значимые события, явления или процессы результатом секретных заговоров могущественных и злонамеренных группировок [22]. Во время пандемии, в обществах набирали популярность ряд конспирологических теорий, например "вакцина используется для трансплантации микрочипа", "пандемия не реальна, а создана для продажи вакцин" и др. [45, 69]. Вера в конспирологические теории негативно связана с принятием превентивных мер защиты от вируса и намерениями привиться.

В свою очередь есть и способствующие повышению готовности вакцинироваться элементы коммуникативной среды. Например, американское исследование [43] показывает, что росту готовности пройти вакцинацию в большой степени способствуют два обстоятельства: когда процесс разработки и утверждения вакцин против COVID-19 освещает и объясняет Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (Food and Drug Administration, FDA – агентство Министерства здравоохранения и социальных служб США) – иными словами, компетентные органы – и когда людям напоминают об экономических последствиях пандемии. Публичное одобрение вакцинации, а также личный пример вакцинации медийными личностями также могут повысить готовность пройти вакцинацию теми, кто доверяет их мнению и примеру [34, 43].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вакцинация – наиболее эффективный метод защиты от инфекционных заболеваний и предотвращения их распространения. Однако в течение многих лет внедрение вакцин было более сложной задачей, чем их разработка. Высокий уровень нерешительности в отношении вакцинации среди населения может привести к недостижимости коллективного иммунитета и тем самым скомпрометировать эффективность вакцинационных программ.

На основе проведенного анализа можно сформулировать следующие меры, направленные на повышение уверенности в вакцинах и охвата вакцинацией.

Во-первых, необходимо проводить регулярный мониторинг показателей готовности вакцинироваться и охвата вакцинацией населения в целом и в разрезе социально-демографических групп. Вариации готовности вакцинироваться могут меняться во времени в зависимости от фаз пандемии и происходящих событий. Поэтому изучение и отслеживание динамики социально-демографических особенностей готовности вакцинироваться и охвата вакцинацией важно для определения целевых групп кампаний по продвижению вакцинации, а также для своевременной корректировки таких кампаний.

Во-вторых, для актуализации мер поддержки вакцинации важно выявлять убеждения и причины той или иной модели поведения населения в отношении вакцинации, а также реакции общественности на события, связанные с разработкой и внедрением вакцин. Понимание, почему люди не готовы вакцинироваться, – один из ключевых вопросов в разработке политики ответа на нерешительность в отношении вакцинации. Исследования демонстрируют, что люди, сомневающиеся в необходимости вакцинации, более восприимчивы к сообщениям общественного здравоохранения и с большей вероятностью вакцинируются, если их опасения и сомнения будут развеяны, в отличие от убежденных противников вакцинации [2, 22, 31, 33, 54].

Для эффективной политики в отношении вакцинации важно выявлять не только причины отказа или сомнений в вакцинации, но также целесообразно изучать, по каким причинам люди вакцинируются и проявляют высокую готовность вакцинироваться. Эти данные могут быть полезны для выявления аргументов в пользу вакцинации, к которым чувствительно население. Например, акцент на социальных

преимуществах вакцинации, мог бы повысить готовность к вакцинации среди тех, кто поддается таким просоциальным мотивам.

В-третьих, необходимо предпринимать меры, содействующие расширению доступа населения к объективной информации и повышению грамотности населения в вопросах вакцинации, профилактического поведения и здоровья в целом. Для этого необходимы четкие, последовательные и научно обоснованные объяснения механизма действия вакцин, процесса их разработки, уровня эффективности и безопасности, возможности побочных эффектов вакцинации, времени их появления и длительности, времени, необходимого для выработки иммунитета к вирусу, механизма формирования коллективного иммунитета и необходимого охвата вакцинацией для его достижения и т.д.

В-четвертых, во время кризисов общественного здоровья основная роль в кампаниях и программах вакцинации должна отводиться органам общественного здравоохранения и представителям медицинских сообществ, поскольку именно им население, как правило, больше всего доверяет в отношении вопросов здоровья.

Также нередко рекомендации практикующих врачей становятся фактором принятия решения о вакцинации его пациентами. Поэтому важно обеспечить врачам доступ к актуальной и специализированной информации о вакцинации и вакцинах против COVID, чтобы врачи могли поддерживать аргументированное обсуждение вопросов вакцинации с пациентами. Медицинские работники также могут извлечь пользу из обучения методам коммуникации и взаимоотношений для решения проблемы нерешительности в отношении вакцинации.

В-пятых, необходимо совершенствовать коммуникативные стратегии, применяемые в рамках вакцинационных кампаний. Это может включать следующие меры:

- Использование кросс-медийных стратегий для передачи надежной информации о вакцинации, например, через традиционные СМИ, онлайн-СМИ и социальные сети.
- Адаптация сообщений к платформам, на которых они транслируются, и их пользователям.
- Изучение того, как различные сообщения воспринимаются индивидами, и применение этих знаний для актуализации коммуникативных стратегий. Например, исследования показывают, что аргументация, опирающаяся на выгоды вакцинации

(защита от вируса, достижение коллективного иммунитета и т.д.), может иметь меньшее воздействие, чем аргументация, подчеркивающая возможные потери и риски из-за отказа от вакцинации (например, экономические риски из-за длительного действия ограничительных мер, невозможность путешествий, ограничение социальных контактов и т.д.) [48]. Негативные последствия пандемии, на остановку которой направлена вакцинация, могут быть более ощутимы для населения, чем абстрактные преимущества вакцинации.

– Персонализация сообщений, использование повествований и образов. Это то, что во многом обеспечивает убедительность антипививочного контента, учитывая его эффективность, использование таких методов для поддержки вакцинации также может продвигаться. Персонализированные истории врачей, знаменитостей, лидеров общественных, религиозных и других организаций могут обладать большей силой противодействия нерешительности в отношении вакцинации, чем перечисление цифр или сухих фактов [25, 26].

Таким образом, повышение уровня доверия к вакцинам и программам вакцинации – это многофакторное, сложное и зависящее от контекста мероприятие. Чтобы на индивидуальном уровне повысить доверие к вакцинам и готовность человека привиться, необходимы слаженные и продуманные действия одновременно на разных более высоких уровнях – национальном, региональном, организационном.

## **Благодарности**

Материал подготовлен в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Dubé E, Gagnon D, MacDonald N, Bocquier A, Patrick Peretti-Watel P, Verger P Underlying factors impacting vaccine hesitancy in high income countries: A review of qualitative studies//Expert Review of Vaccines. – 2018. – Vol. 17, No. 11. – P. 989-1004.
2. Neumann-Böhme S., Varghese N. E., Sabat I., Barros P. P., Brouwer W., van Exel J., Schreyögg J., Stargardt T. Once we have it, will we use it? A European survey on willingness to be vaccinated against COVID-19//The European Journal of Health Economics. – 2020. – Vol. 21. – P. 977–982.
3. World Health Organization. Ten threats to global health in 2019. – URL: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019> (дата обращения 2021.11.26).
4. MacDonald N.E. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants//Vaccine. – 2015. – Vol. 33, No. 34. – P. 4161-4164.
5. Bedford H., Attwell K., Danchin M., Marshall H., Corben P., Leask J. Vaccine hesitancy, refusal and access barriers: The need for clarity in terminology//Vaccine. – 2018. – Vol. 36, No. 44. – P. 6556-6558.
6. 10 Vaccines Granted Emergency Use Listing (EUL) by WHO. – URL: <https://covid19.trackvaccines.org/agency/who/> (дата обращения 2021.01.18).
7. Lindholt M. F., Jørgensen F., Bor A., Petersen M. B. Public acceptance of COVID-19 vaccines: cross-national evidence on levels and individual-level predictors using observational data//BMJ Open. – 2021. – Vol. 11, No. 6.
8. Anderson R. M., Vegvari C., Truscott J., Collyer B. S. Challenges in creating herd immunity to SARS-CoV-2 infection by mass vaccination//The Lancet. – 2020. – Vol. 396, No. 10263. – P. 1614-1616.
9. Maleva T. M., Kartseva M. A., Korzhuk S. V. Socio-demographic determinants of COVID-19 vaccine uptake in Russia in the context of mandatory vaccination of employees//Population and Economics. – 2021. – Vol. 5, No. 4. – P. 30-49.
10. Государственный реестр лекарственных средств (2020a) Регистрационное удостоверение номер ЛП-006395. – URL: [https://grls.rosminzdrav.ru/Grls\\_View\\_v2.aspx?routingGuid=c1f2ac9e-079d-4fb2-b042-a3d4e72f7d84](https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=c1f2ac9e-079d-4fb2-b042-a3d4e72f7d84) (дата обращения 2021.10.15).

11. Государственный реестр лекарственных средств (2021a)  
Регистрационное удостоверение номер ЛП-006993. – URL:  
[https://grls.rosminzdrav.ru/Grls\\_View\\_v2.aspx?routingGuid=b93914f5-4c51-4241-a002-8522f203fc6c](https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=b93914f5-4c51-4241-a002-8522f203fc6c) (дата обращения 2021.10.15).
12. Государственный реестр лекарственных средств (2020b)  
Регистрационное удостоверение номер ЛП-006504. – URL:  
[https://grls.rosminzdrav.ru/Grls\\_View\\_v2.aspx?routingGuid=d8f07c35-7edc-49ab-8647-6b6865449167&t](https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=d8f07c35-7edc-49ab-8647-6b6865449167&t) (дата обращения 2021.10.15).
13. Государственный реестр лекарственных средств (2021b)  
Регистрационное удостоверение номер ЛП-007326. – URL:  
[https://grls.rosminzdrav.ru/Grls\\_View\\_v2.aspx?routingGuid=20fa78b3-ed16-4fd3-9c52-707f09a41788&t](https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=20fa78b3-ed16-4fd3-9c52-707f09a41788&t) (дата обращения 2021.10.15).
14. Государственный реестр лекарственных средств (2021c)  
Регистрационное удостоверение номер ЛП- 006800. – URL:  
[https://grls.rosminzdrav.ru/Grls\\_View\\_v2.aspx?routingGuid=71035dbe-6178-42c0-8d36-aa54e546a65b&t](https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=71035dbe-6178-42c0-8d36-aa54e546a65b&t) (дата обращения 2021.10.15).
15. ТАСС. Начало вакцинации от коронавируса в России. Главное. – URL:  
<https://tass.ru/obschestvo/10222729> (дата обращения 2021.10.15).
16. ТАСС. В России стартует массовая вакцинация от коронавируса. – URL:  
<https://tass.ru/obschestvo/10481097> (дата обращения 2021.10.15).
17. ТАСС. Мурашко: около 30 млн россиян планируется привить от коронавируса до 15 июня. – URL: <https://tass.ru/obschestvo/10966019> (дата обращения 2021.10.15).
18. ТАСС. Мурашко заявил, что к осени должны быть привиты против коронавируса 60% населения России. – URL: <https://tass.ru/obschestvo/11464497> (дата обращения 2021.10.15).
19. Our World in Data (database). Coronavirus (COVID-19) Vaccinations. URL:  
<https://ourworldindata.org/covid-vaccinations> (дата обращения 2022.09.02).
20. Al-Mohaithef M., Padhi B. K. Determinants of COVID-19 Vaccine Acceptance in Saudi Arabia: A Web-Based National Survey//Journal of Multidisciplinary Healthcare. – 2020. – No. 13. – P. 1657-1663.
21. Alleaume C., Verger P., Dib F., Ward J. K., Launay O., Peretti-Watel. Intention to get vaccinated against COVID-19 among the general population in France:

Associated factors and gender disparities//Human Vaccines & Immunotherapeutics. – 2021. – Vol. 17, No. 10. – P. 3421-3432.

22. Dubé E., Dionne M., Pelletier C., Hamel D., Gadio S. COVID-19 vaccination attitudes and intention among Quebecers during the first and second waves of the pandemic: findings from repeated cross-sectional surveys//Human Vaccines & Immunotherapeutics. – 2021. – Vol. 17, No. 11.

23. Hwang S.E., KimW-H., Heo J. Socio-demographic, psychological, and experiential predictors of COVID-19 vaccine hesitancy in South Korea, October-December 2020//Human Vaccines & Immunotherapeutics. – 2022. – Vol. 18, No. 1.

24. Sherman S. M., Smith L. E., Sim J., Amlôt R., Cutts M., Dasch H., Rubin G. J., Sevdalis N. COVID-19 vaccination intention in the UK: results from the COVID-19 vaccination acceptability study (CoVAccS), a nationally representative cross-sectional survey//Human Vaccines & Immunotherapeutics. – 2021. – Vol. 17, No. 6. – P. 1612-1621.

25. Lazarus J. V., Ratzan S. C., Palayew A., Gostin L. O., Larson H. J., Rabin K., Kimball S., El-Mohandes A. A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine//Nature Medicine. – 2021. – Vol. 27. – P. 225–228.

26. Szilagyi P. G., Thomas K., Shah M. D., Vizueta N., Cui Y., Vangala S., Kapteyn A. Likelihood of COVID-19 vaccination by subgroups across the US: post-election trends and disparities//Human Vaccines & Immunotherapeutics. – 2021. – Vol. 17, No. 10. – P. 3262-3267.

27. Prickett K. C., Habibi H., Carr P. A. COVID-19 Vaccine Hesitancy and Acceptance in a Cohort of Diverse New Zealanders//The Lancet Regional Health – Western Pacific. – 2020. – Vol. 14. – Article No. 100241.

28. Seale H., Heywood A. E., Leask J., Sheel M., Durrheim D. N., Bolesewicz K., Kaur R. Examining Australian public perceptions and behaviors towards a future COVID-19 vaccine//BMC Infectious Diseases. – 2021. – No. 120. – Article No. 120.

29. Milligan M. A., Hoyt D. L., Gold A. K., Hiserodt M., Otto M. W. COVID-19 vaccine acceptance: influential roles of political party and religiosity//Psychology, Health & Medicine. – 2021. – P. 1907-1917.

30. Batty G. D., Deary I. J., Altschul D. Pre-pandemic mental and physical health as predictors of COVID-19 vaccine hesitancy: evidence from a UK-wide cohort study//Annals of Medicine. – 2022. – Vol. 54., No. 1. – P. 274-282.

31. Gomes I. A., Soares P., Rocha J. V., Gama A., Laires P. A., Moniz M., Pedro A. R., Dias S., Goes A. R., Leite A. et al. Factors Associated with COVID-19 Vaccine Hesitancy after Implementation of a Mass Vaccination Campaign/Vaccines. – 2022. – Vol. 9, No. 3. – Article No. 300.
32. Green M. S., Abdullah R., Vered S., Nitzan D. A study of ethnic, gender and educational differences in attitudes toward COVID-19 vaccines in Israel – implications for vaccination implementation policies/Israel Journal of Health Policy Research. – 2021. – Vol. 10, No. 1. – Article No. 26.
33. Yahia A. I. O., Alshahrani A. M., Alsulmi W. G. H., Alqarni M. M. M., Abdulrahim T. K. A., Heba W. F. H., Alqarni T. A. A., Alharthi K. A. Z., Buhran A. A. A. Determinants of COVID-19 vaccine acceptance and hesitancy: a cross-sectional study in Saudi Arabia/Human Vaccines & Immunotherapeutics. – 2021. – Vol. 17, No. 11. – P. 4015-4020.
34. Solís Arce J. S., Warren S. S., Meriggi N. F. et al. COVID-19 vaccine acceptance and hesitancy in low- and middle-income countries/Nature Medicine. – 2021. – Vol. 27. – P. 1385–1394.
35. Cooper S., van Rooyen H., Wiysonge C. S. COVID-19 vaccine hesitancy in South Africa: how can we maximize uptake of COVID-19 vaccines?//Expert Review of Vaccines. – 2021. – Vol. 20, No. 8. – P. 921-933.
36. Roshchina Ya., Roshchin S., Rozhkova K. Determinants of COVID-19 Vaccine Hesitancy and Resistance in Russia. – URL: <https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/544518847.pdf> (дата обращения 2022.01.18).
37. Lindeman M., Svedholm-Häkkinen A. Searching for the cognitive basis of anti-vaccination attitudes. – URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13546783.2022.2046158> (дата обращения 2022.03.10).
38. Caravaggio F., Porco N., Kim J., Fervaha G., Graff-Guerrero A., Gerretsen P. Anti-vaccination attitudes are associated with less analytical and more intuitive reasoning/Psychology, Health & Medicine. – 2021. – P. 1-13.
39. Drażkowski D., Trepanowski R. Reactance and perceived disease severity as determinants of COVID-19 vaccination intention: an application of the theory of planned behavior. – URL: <https://psyarxiv.com/sghmf/> (дата обращения 2021.12.07).

40. Bradshaw A. S., Shelton S. S., Wollney E., Treise, D., Auguste K. Pro-vaxxers get out: Anti-vaccination advocates influence undecided first-time, pregnant, and new mothers on Facebook//Health Communication. – 2021. – Vol. 36, No. 6. – P. 693-702.
41. Thaker J. Planning for a COVID-19 Vaccination Campaign: The Role of Social Norms, Trust, Knowledge, and Vaccine Attitudes. – URL: <https://psyarxiv.com/q8mz6/> (дата обращения 2021.12.07).
42. Liu P. L., Zhao X., Wan B. COVID-19 information exposure and vaccine hesitancy: The influence of trust in government and vaccine confidence//Psychology, Health & Medicine. – 2021. – P. 7-10.
43. Diament S. M., Kaya A., Magenheimb E. B. Frames that matter: Increasing the willingness to get the Covid-19 vaccines// Social Science & Medicine. – 2022. – Vol. 292.
44. Krishna A. Poison or prevention? Understanding the linkages between vaccine-negative individuals' knowledge deficiency, motivations, and active communication behaviors//Health Communication. – 2018. – Vol. 33, No. 9. P. 1088–1096.
45. Dubé E., MacDonald N. E. How can a global pandemic affect vaccine hesitancy?//Expert Review of Vaccines. – 2020. – Vol. 19, No 10. – P. 899-901.
46. Mouter N., de Ruijter A., de Wit G. A., Lambooij M. S., van Wijhe M., van Exel J., Kessels R. “Please, you go first!” preferences for a COVID-19 vaccine among adults in the Netherlands//Social Science & Medicine. – 2022. – Vol. 292. – Article No. 114626.
47. Ekinci Y., Gursoy D., Can A. S., Williams N. L. Does travel desire influence COVID-19 vaccination intentions?//Journal of Hospitality Marketing & Management. – 2022. – Vol. 31, Issue 4. – P. 413-430.
48. Puri N., Coomesb E. A., Haghbayanc H., Gunaratnea K. Social media and vaccine hesitancy: new updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases//Human Vaccines & Immunotherapeutics. – 2020. – Vol. 16, No. 11. – P. 2586-2593.
49. Schulz P. J., Hartung U. Unsusceptible to social communication? The fixture of the factors predicting decisions on different vaccinations//Health Communication. – 2021. – Vol. 36, No. 12. P. 1505-1513.
50. Lin Y., Lin Z., He F., Chen H., Lin X., Zimet G. D., Alias H., He S., Hu Z., Wong L. P. HPV vaccination intent and willingness to pay for 2-,4-, and 9-valent HPV

vaccines: A study of adult women aged 27–45 years in China//Vaccine. –2020. – Vol. 38, No. 14. – P. 3021–3030.

51. Harapan H., Wagner A. L., Yufika A., et al. Acceptance of a COVID-19 Vaccine in Southeast Asia: A Cross-Sectional Study in Indonesia//Frontiers in Public Health. – 2020. – Vol. 8. – Article No. 381.

52. Shen X., Dong H., Feng J., Jiang H., Dowling R., Lu Z., Lv C., Gan Y. Assessing the COVID-19 vaccine hesitancy in the Chinese adults using a generalized vaccine hesitancy survey instrument//Human Vaccines & Immunotherapeutics. – 2021. – Vol. 17, No. 11. – P. 4005-4012.

53. Mayer Y., Etgar S., Schiffman N., Bloch Y., Mendlovic S. Lurie I. Hope as a predictor for COVID-19 vaccine uptake//Human Vaccines & Immunotherapeutics. – 2021. – Vol. 17, No. 12. – P. 4941-4945.

54. Caserotti M., Paolo Girardi P., Rubaltelli E., Tasso A., Lotto L., Gavaruzzi T. Associations of COVID-19 risk perception with vaccine hesitancy over time for Italian residents//Social Science & Medicine. – 2021. – Vol. 272.

55. Gualano M. R., Olivero E., Voglino G., Corezzi M., Rossello P., Vicentini C., Bert F., Siliquini R. Knowledge, attitudes and beliefs towards compulsory vaccination: a systematic review//Human Vaccines & Immunotherapeutics. – 2019. – Vol. 15, No 4. – P. 918-931.

56. Zhang EJ, Chughtai AA, Heywood A, MacIntyre CR. Influence of political and medical leaders on parental perception of vaccination: A cross-sectional survey in Australia//BMJ Open. – 2019. – Vol. 9, Issue 3. – Article No. e025866.

57. Verhees R. A. F., Snellings R., Dinant G. J., Knottnerus J. A. Influenza vaccination among Dutch general practitioners and their attitude toward influenza vaccination in the elderly//Human Vaccines & Immunotherapeutics. – 2020. – Vol. 16, No. 11. – P. 2709-2718.

58. Dubé E., Vivion M., MacDonald N. E. Vaccine hesitancy, vaccine refusal and the anti-vaccine movement: influence, impact and implications//Expert Review of Vaccines. – 2015. – Vol. 14, No 1. – P. 99-117.

59. Biasio L. R., Carducci A., Fara G. M., Giammanco G., Lopalco P. L. Health literacy, emotionality, scientific evidence: Elements of an effective communication in public health//Human Vaccines & Immunotherapeutics. – 2018. – Vol. 14, No. 6. – P. 1515-1516.

60. РБК. В России остался один регион, где не ввели обязательную вакцинацию. Кarta. – URL: <https://www.rbc.ru/society/20/10/2021/60d0a0c19a79476c7f137ce8> (дата обращения 2021.10.20).
61. Керман Г. Индивидуальный выбор и коллективный иммунитет. Должна ли вакцинация, по мнению россиян, стать обязательной? – URL: <https://covid19.fom.ru/post/individualnyj-vybor-i-kollektivnyj-immunitet> (дата обращения 2021.10.16).
62. Wellcome Global Monitor. How does the world feel about science and health? – URL: <https://wellcome.org/sites/default/files/wellcome-global-monitor-2018.pdf> (дата обращения 2021.01.18).
63. Bansen T, Palm R. Politicization and COVID-19 vaccine resistance in the U.S.//Prog Mol Biol Transl Sci. – 2022. – Vol. 188, No. 1. – P. 81-100.
64. Abbas A.H. Politicizing COVID-19 vaccines in the press: A critical discourse analysis. – URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11196-021-09857-3> (дата обращения 2021.01.18).
65. Hart P.S., Chinn S., Soroka S. Politicization and Polarization in COVID-19 News Coverage//Science Communication. – 2020. – Vol. 42, No. 5. – P. 679–697.
66. Rabin C., Dutra S. Predicting engagement in behaviors to reduce the spread of COVID-19: the roles of the health belief model and political party affiliation//Psychology, Health & Medicine. – 2022. – Vol. 27, No. 2. – P. 379-388.
67. Blankenship E.B., Goff M.E., Yin J., et al. Sentiment, Contents, and Retweets: A Study of Two Vaccine-Related Twitter Datasets//Perm J. – 2018. – Vol. 22. – P. 17-138.
68. Betsch C, Renkewitz F, Betsch T, Ulshofer C. The Influence of Vaccine-Critical Websites on Perceiving Vaccination Risks//Journal of Health Psychology. – 2010. – Vol. 15, No. 3. – P. 446-455.
69. Исупова О. Г., Рождественская Е. Ю., Лагерева А. Е. Ковидный ресентимент в социальных сетях: репертуар мотивированных суждений//Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2021. – № 5. – С. 374-398.