

Исследование взаимосвязи социально-демографических характеристик и индивидуального опыта пандемии COVID-19 с отношением к вакцинации для определения мишеней психосоциальных интервенций

Васильева А.В.^{1,2}, Караваева Т.А.^{1,3,4,5}, Радионов Д.С.¹, Яковлев А.В.^{6,7}

¹Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева, Россия, Санкт-Петербург,

²Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Россия, Санкт-Петербург,

³Санкт-Петербургский государственный университет, Россия, Санкт-Петербург,

⁴Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Россия, Санкт-Петербург,

⁵Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова, Россия, Санкт-Петербург,

⁶Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Россия, Санкт-Петербург,

⁷Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Россия, Санкт-Петербург

Резюме. Проведено когортное кроссекционное исследование отношения населения к вакцинации против коронавирусной инфекции COVID-19 с помощью специально разработанной анкеты для массового заполнения, расположенной на интернет-ресурсах через 2 месяца после старта массовой вакцинации в России. Всего было обследовано 4172 человека в возрасте от 18 до 81 года. Среди респондентов выявлены различные тенденции по отношению к прививке. Из общей выборки 35,7% опрошенных считает прививку полезной, 32,2% — сомневается в ее эффективности, 8,7% — считает прививку ненужной, 12,2% — опасной, безразличное отношение к прививке сформировалось у 5,9% опрошенных. Указали, что не планируют прививаться 30,8%, откладывает свое решение до получения более отдаленных данных о результатах и эффективности вакцинации — 34,7%, привились на момент исследования — 12,2%. Лица молодого возраста в меньшей степени ориентированы на вакцинацию по сравнению с лицами среднего и пожилого возраста. Среди факторов, которые ассоциированы с отношением к вакцинации — возраст, пол, образование, страх возможных осложнений, страх заболеть коронавирусной инфекцией, беспокойство за здоровье своих близких, тревога из-за сложившейся ситуации с коронавирусом в целом. Существенное значение для формирования отношения к вакцинации имеют сообщения ученых, врачей и экспертов в этой области. Результаты исследования целесообразно учитывать в качестве мишеней психосоциальных интервенций, направленных на увеличение приверженности к вакцинации при планировании стратегии информирования населения, адресного формирования мотивации у различных социальных и возрастных групп.

Ключевые слова: отношение к вакцинации, COVID-19, коронавирусная инфекция, мишени психосоциальных интервенций.

Информация об авторах:

Васильева Анна Владимировна — e-mail: annavdoc@yahoo.com; <https://orcid.org/0000-0002-5116-836X>

Караваева Татьяна Артуровна — e-mail: tania_kar@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-8798-3702>

Радионов Дмитрий Сергеевич — e-mail: psyradionov@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-9020-3271>

Яковлев Александр Викторович — e-mail: sven-7@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3011-8005>

Как цитировать: Васильева А.В., Караваева Т.А., Радионов Д.С., Яковлев А.В. Исследование взаимосвязи социально-демографических характеристик и индивидуального опыта пандемии COVID-19 с отношением к вакцинации для определения мишеней психосоциальных интервенций. *Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М.Бехтерева*. 2021;55:2:27-36. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2021-55-2-27-36>

The social-demographic characteristics and pandemic COVID-19 individual experience and their impact on vaccination attitude study aimed to determine the psychosocial interventions targets

Vasileva AV^{1,2}, Karavaeva TA^{1,3,4,5}, Radionov DS¹, Yakovlev AV^{6,7}

¹V.M. Bekhterev National Research Medical Center for Psychiatry and Neurology, Russia, Saint Petersburg

²I.I. Mechnikov North-western Medical State University, Russia, Saint Petersburg

³Saint-Petersburg State University, Russia, Saint Petersburg

⁴Saint-Petersburg State Pediatric Medical University, Russia, Saint Petersburg

⁵National Medical Research Center of Oncology Named after N.N. Petrov, Russia, Saint Petersburg

⁶Military Medical Academy named after S.M.Kirov, Russia, Saint Petersburg

⁷Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Russia, Saint Petersburg

Summary. A cohort cross-sectional study of the attitude of the population to vaccination against coronavirus infection COVID-19 was carried out using a specially designed questionnaire for mass filling, located on Internet resources 2 months after the start of mass vaccination in Russia. A total of 4172 people were examined at the age from 18 to 81 years. Among the respondents, there were different tendencies in relation to vaccination. Of the total sample, 35.7% of respondents consider vaccination useful, 32.2% — doubt its effectiveness, 8.7% — consider vaccination unnecessary, 12.2% — dangerous, indifference to vaccination was formed in 5.9% of respondents. They indicated that they do not plan to be vaccinated, postpones their decision until more remote data on the results and effectiveness of vaccination are obtained — 34.7%, were vaccinated at the time of the study — 12.2%. Young people are less focused on vaccination than middle-aged and older people. Among the factors that are associated with the attitude towards vaccination are age, gender, education, fear of possible complications, fear of contracting a coronavirus infection, concern for the health of their loved ones, anxiety about the current situation with coronavirus in general. The reports of scientists, doctors and experts in this field are essential for shaping attitudes towards vaccination. The study results should be considered as the targets for vaccination behavior improvement psychosocial interventions for different social and age population groups

Keywords: attitudes towards vaccination, COVID-19, coronavirus infection, pandemic, psychosocial interventions targets.

Information about the authors:

Anna V. Vasileva — <https://orcid.org/0000-0002-5116-836X>; e-mail: annavdoc@yahoo.com

Tatiana A. Karavaeva — <https://orcid.org/0000-0002-8798-3702>; e-mail: tania_kar@mail.ru

Dmitriy S. Radionov — <https://orcid.org/0000-0001-9020-3271>; e-mail: psyradionov@gmail.com

Alexander V. Yakovlev — <https://orcid.org/0000-0002-3011-8005>; e-mail: sven-7@mail.ru

To cite this article: Vasileva AV, Karavaeva TA, Radionov DS, Yakovlev AV. The social-demographic characteristics and pandemic COVID-19 individual experience and their impact on vaccination attitude study aimed to determine the psychosocial interventions targets. V.M. Bekhterev National Research Medical Center for Psychiatry and Neurology. 2021;55:2:27-36. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2021-55-2-27-36>

Вакцинация является эффективным методом борьбы с распространением инфекционных заболеваний, которая осуществляется по определенному графику в большинстве стран мира, там, где социально-экономический уровень и качество оказываемой медицинской помощи еще пока отстает от необходимых стандартов, международные организации ВОЗ, Красный крест делают все возможные, чтобы достичь необходимых показателей иммунизации населения. Одновременно с этим в обществе существуют антивакцинные движения, активно призывающие людей отказаться от прививок. Вакцины давно стали популярной составляющей мифопоэтического мышления, конспирологических теорий и иррациональных убеждений. ВОЗ определяет неуверенность в отношении вакцинации, как «несвоевременность или отказ от вакцинации вопреки ее доступности» и отмечает, что она встречается более, чем в 90% стран мира, приводя к периодическим вспышкам инфекционных

заболеваний, которые считались побежденными. В настоящее время неуверенность в отношении к вакцинации входит в список первых десяти основных угроз общественному здоровью, и для преодоления этого феномена в 2018 году была сформирована особая экспертная группа под названием «Измерение поведенческих и социальных факторов вакцинации» (BeSD). По мнению ВОЗ сомнения могут быть вызваны индивидуальными, групповыми и контекстными влияниями, а также любыми проблемами, связанными с вакцинами. В сегодняшней ситуации пандемии дополнительный вклад вносит сопровождающая ее, а нередко и опережающая, инфодемия с потоками противоречивой и недостоверной информации, часто фантастического содержания [1, 2, 5, 7, 9, 10, 11].

Уже через две недели после первых известий о вспышке новой коронавирусной инфекции в провинции Хубей в Китае в России начались разработки по созданию вакцины от COVID 19. Бога-

тый опыт и высокий уровень специалистов позволил нашей стране на сегодняшний день зарегистрировать три эффективных препарата — Спутник V, созданный на основе вектора аденовируса человека, ЭпиВак Корона, разработанный на основе пептидов, без биологических носителей вируса, и КовиВак — традиционная цельновирусная вакцина. По мере обеспечения страны препаратами была развернута ширококомасштабная компания по информированию населения о необходимости пройти вакцинацию, эффективности и безопасности, предлагаемых средств [4].

Возлагая большие надежды на вакцины в борьбе с пандемией COVID 19, исследователи стали интересоваться психологическими аспектами иммунизации, а именно готовностью населения вакцинироваться, опросы в разных странах начали проводиться еще в первую волну и были получены очень разные результаты, так только 26% жителей основных европейских стран сообщили о готовности к иммунизации в апреле 2020г. Наибольшую готовность продемонстрировали жители Китая и Кореи, стран с традиционной коллективистской культурой, где в системе отношений доминирует общественное благо, российские показатели составили 55%.

Анализируя полученные данные, исследователи сделали неутешительные выводы, что группы, где существует максимальный риск заражения и летального исхода, а именно национальные меньшинства, и малообеспеченные слои населения, демонстрируют низкую комплаентность в отношении эпидемиологических мер и неготовность к вакцинации. Также скептическое отношение продемонстрировали женщины и лица молодого возраста [6].

Анализ исследований понимания важности иммунизации среди работников здравоохранения показывает широких разброс ответов респондентов, несмотря на наличие медицинского образования, что указывает на селективность переработки информации под влиянием сформировавшихся ранее глубинных убеждений, если готовность вакцинироваться у специалистов из Израиля составила 78%, то в Конго их было всего лишь 27,7% [8].

В терминологии ленинградской-санкт-петербургской школы психотерапии можно говорить о том, что иммунизация является значимым элементом в системе отношений к событиям индивида, что определяет его мотивацию и поведение в отношении поддержания собственного здоровья. С другой стороны, можно говорить о том, что это — важная составляющая самоотношения, а именно отношения к собственному здоровью, его месте в иерархии значимых отношений. Одновременно это и отношение к окружающим, чувство ответственности за значимых других, которые возможно входят в группу риска. Отношение к вакцинации тесно связано с представлениями о собственной возможности влиять на внешнюю ситуацию, ориентацией на поиск решения существующей проблемы [3].

Изучение отношения к вакцинации в контексте системы значимых отношений, индивидуальных психологических особенностей и среднего опыта, связанного с ситуацией пандемии, может способствовать разработке мишенецентрированных психо-социальных интервенций с целью преодоления вакцинных сомнений.

Цель исследования. Изучение отношения населения к вакцинации на этапе старта профилактических программ, выявление социальных и индивидуально-психологических факторов, влияющих на восприятие необходимости вакцинации.

Материалы и методы исследования. Было проведено когортное кросссекционное исследование отношения населения к вакцинации против коронавирусной инфекции COVID-19 с помощью специально разработанной анкеты для массового заполнения, расположенной на интернет-ресурсах. Анкета позволяет получить социально-демографические, анамnestические, клинические данные, психологические характеристики и содержит несколько блоков: социодемографические параметры: возраст, пол, образование, социальный статус, вид деятельности, семейное положение; отношение к вакцинации против новой коронавирусной инфекции: факт перенесения новой коронавирусной инфекции самим респондентом и его ближайшим окружением, отношение к вакцинации против новой коронавирусной инфекции, наличие соматических и психических расстройств, которые могут повлиять на отношение к вакцинации; общее отношение к вакцинации; оценка психоэмоционального состояния респондента в последнее время; оценка отношения к здоровью, его поддержанию и сохранению.

Участие в исследовании было анонимным и добровольным. Исследование одобрено Независимым этическим комитетом при Национальном медицинском исследовательском центре психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева (ЭК-И-31/21 от 25.02.2021).

Оценка результатов анкетирования проводилась через 2 месяца после начала массовой вакцинации населения в России.

Критерии включения:

1. Возраст старше 18 лет
2. Информированное согласие на участие в исследовании;
3. Способность читать по-русски и заполнить анкету исследования

Пациенты не могут участвовать в исследовании при выявлении следующих критериев.

Критерии невключения:

1. Возраст до 18 лет.
2. Невозможность понимать текст и смысл содержания анкеты

Критерии исключения:

1. Отказ пациента от участия в научном исследовании на любом этапе.

Статистическая обработка проводилась с помощью программы SPSS-11. Применялся описательный (дескриптивный) анализ и двумерный (таблицы сопряженности) статистический ана-

лиз. Достоверность различий по переменным, выраженных в процентных долях выборки, проводилась с помощью расчета критерия углового преобразования Фишера (ϕ).

Всего было обследовано 4172 человека в возрасте от 18 до 81 года, средний возраст — 39,0 ($\pm 13,045$). Из них мужчин — 928 (22,2%) женщин — 3244 (77,8%).

Исследование включило в себя все возрастные группы взрослого населения, согласно классификации ВОЗ: лиц молодого возраста (18–44 года) — 2814 (67,5%) человек; среднего возраста (45–59 лет) — 1053 (25,2%); пожилого возраста (60–74 лет) — 294 (7,0%); старческого возраста — 11 (0,3%). При дальнейшем анализе группы пожилого и старческого возраста были объединены — всего 305 человек (7,3%).

Среди опрошенных было 15 (0,4%) человек с начальным образованием, 785 (18,8%) — со средним, 308 (7,4%) — с незаконченным высшим, 2183 (52,3%) — с высшим, 881 (21,1%) — с двумя высшими или ученой степенью.

Социальный статус опрошенных. Из общего числа респондентов учащихся (студентов) было 733 человека (17,6%), работающих — 2833 (67,9%), владеющих собственным бизнесом — 245 (5,9%), домохозяйек — 150 (3,6%), пенсионеров — 153 (3,7%), безработных — 49 (1,2%), лиц, живущих на пособие — 9 (0,2%).

Поскольку для формирования отношения к вакцинации имеет значение наличие специальных знаний, отдельно учитывалось наличие медицинского образования и медицинской специальности. В выборке было 1874 медицинских работника различного статуса. Из них: врачей — 746 человек (17,9%), медсестер — 220 (5,3%), фельдшеров — 41 (1,0%), санитарок — 28 (0,7%), студентов медицинских ВУЗов, колледжей — 493 (11,8%), административных работников медицинских учреждений — 122 (2,9%), других лиц, работающих в области здравоохранения — 224 (5,4%).

Результаты исследования и обсуждение. Около половины опрошенных респондентов за время пандемии не болели новой коронавирусной инфекцией — 2456 человек (58,9%), 275 (6,6%) — перенесли бессимптомно; 770 (18,5%) — болели легко, 584 (14,0%) — перенесли болезнь средней тяжести, 87 (2,1%) — болели тяжело.

Введенные ограничительные меры для лиц пожилого и старческого возраста показали свою эффективность, среди этих возрастных группы количество не переболевших более высокое (67,5%) по сравнению с лицами молодого (59,2%) и среднего возраста (54,5%). Достоверные различия определяются как между лицами молодого возраста и пожилого ($p < 0,01$, $\phi = 2,638$), так и между лицами среднего и пожилого возрастов ($p < 0,01$, $\phi = 3,867$).

Оценивалось имелись ли в ближайшем окружении респондентов лица, которые переболели новой коронавирусной инфекцией и степень тяжести течения заболевания. Ответ на этот вопрос давал возможность сделать множественный выбор. У 1366 (32,7%) опрошиваемых близ-

кие переболели бессимптомно, у 3059 (73,3%) — в легкой форме. Практически у половины исследуемых были в ближайшем окружении лица, которые перенесли заболевание в тяжелой форме (требовалась госпитализация) — 1919 (46,0%) и у большого количества — 934 (22,4%) близкие умерли в связи с коронавирусной инфекцией. Только у 471 (11,3%) человека среди близких не было лиц, переболевших данным заболеванием.

Среди населения имеются разные представления о пользе и необходимости прививок вообще, о вакцинации от различных заболеваний. Ответы распределились примерно равномерно по 4 типам отношения к вакцинации. Достоверных различий по возрастным группам по этой переменной выявлено не было.

Среди респондентов стараются избежать любой вакцинации 1023 (24,5%) человека, иногда делают прививки — 1136 (24,2%), всегда соблюдают график прививок — 786 (18,8%), делают прививку по рекомендации специалистов — 1227 (29,4%).

Основной целью исследования являлось выяснение отношения населения к вакцинации против коронавирусной инфекции. Треть обследуемых (35,7%) считают прививку полезной, в то же время треть (32,2%) сомневается в ее эффективности. Считает прививку ненужной 8,7% респондентов, опасной — 12,2%. Безразличное отношение к прививке сформировалось у 5,9% опрошенных.

Имеется связь между отношением к прививке и возрастом опрошиваемых (Табл.1). Среди лиц пожилого и старческого возраста достоверно меньше респондентов, считающих прививку против коронавирусной инфекции ненужной, опасной или недостаточно эффективной, чем среди лиц молодого и среднего возраста ($p < 0,01$), и больше удельный вес тех, кто считает ее полезной ($p < 0,01$).

Имеются также и различия по полу в отношении к прививке — среди мужчин больше тех, кто считает ее полезной, чем среди женщин ($p < 0,01$, $\phi = 6,957$), и меньше респондентов, которые сомневаются в эффективности ($p < 0,01$, $\phi = 4,405$).

Большая часть опрошенных не испытывают опасений, связанных с возможной нехваткой вакцины — 3579 (85,8%), такие опасения отмечают 500 человек (12,0%), сильно опасаются — 93 (2,2%).

На вопрос анкеты, относительно конкретных действий респондентов по отношению к собственной вакцинации 508 (12,2%) человек отметили, что уже привились, 553 (13,3%) — планируют привиться в ближайшее время, 1449 (34,7%) собираются принимать решения на основании данных об отдаленных последствиях и результатах вакцинации, 1287 (30,8%) указали, что не планируют прививаться, 375 (9,0%) — имеют медицинские противопоказания (Рис.1).

Имеются достоверные различия по возрастным группам. Среди лиц молодого возраста больше респондентов, которые не планируют прививаться, чем среди лиц среднего ($p < 0,01$, $\phi = 8,664$) и пожилого ($p < 0,01$, $\phi = 8,443$), меньше, которые планируют привиться в ближайшее время

Таблица 1. Отношение к вакцинации против COVID-19 в разных возрастных группах				
Table 1. COVID-19 vaccination attitude in different age groups				
Отношение к прививке против COVID-19	Возрастные группы (ВОЗ)			Всего
	Группа I (18-44 года)	Группа II (46-54 лет)	Группа III (60-89 лет)	
Считаю ее не нужной	286 10,2%	67 6,4%	9 2,9%	362 (8,7%)
	I и II, $p < 0,01$, $\varphi = 3,82$ I и III, $p < 0,01$, $\varphi = 5,01$			
Считаю ее полезной	843 30,0%	473 44,9%	173 56,7%	1489(35,7%)
	I и II, $p < 0,01$, $\varphi = 8,581$ I и III, $p < 0,01$, $\varphi = 9,057$ II и III, $p < 0,01$, $\varphi = 3,629$			
Считаю ее опасной	382 13,6%	109 10,4%	18 6,1%	509 (12,2%)
	I и II, $p < 0,01$, $\varphi = 2,713$ I и III, $p < 0,01$, $\varphi = 4,379$ II и III, $p < 0,01$, $\varphi = 2,553$			
Сомневаюсь в эффективности	946 33,6%	314 29,8%	84 27,5%	1344 (32,2%)
	I и II, $p < 0,01$, $\varphi = 2,325$ I и III, $p < 0,05$, $\varphi = 2,206$			
Отношусь безразлично	213 7,6%	25 2,4%	8 3,3%	246 (5,9%)
Другое	144 5,1%	65 6,2%	13 5,9%	222 (5,3%)
Всего	2814 100,0%	1053 100,0%	305 100,0%	4172 (100%)

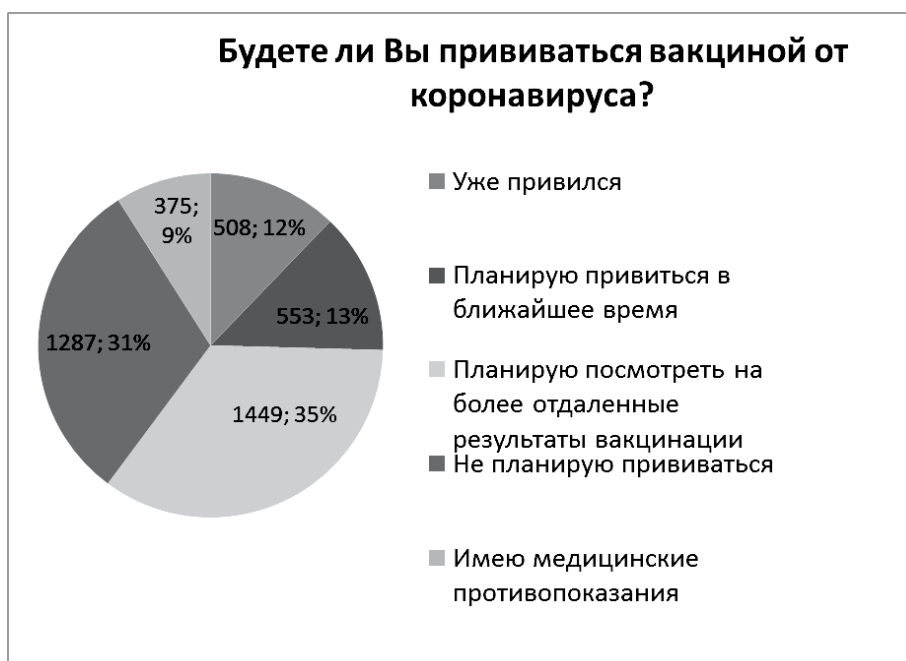


Рис. 1. Диаграмма распределения видов поведения в отношении вакцинации
Fig. Diagram Vaccination behavior types distribution

($p < 0,01$, $\varphi = 3,332$; $\varphi = 4,894$) и меньше уже привитых ($p < 0,01$, $\varphi = 6,45$; $\varphi = 3,202$).

Важным для оценки отношения респондентов к вакцинации против новой коронавирусной инфекции является насколько опрашиваемые готовы рекомендовать друзьям и близким прививку и каким образом это связано с их отношением к этой профилактической мере. Менее трети участвующих в исследовании отметили, что они будут рекомендовать прививку — 1166 (27,9%). Среди остальных — 1656 (39,7%) не готовы ее рекомендовать, 249 (6,0%) — намерены активно отговаривать окружающих, 1101 (26,4%) еще не определились с решением. Респонденты, которые готовы рекомендовать прививку друзьям и близким, в своем большинстве сами считают ее полезной (88,4%). Опрашиваемые, которые ответили, что постараются отговорить близких или не планируют ее рекомендовать, считают ее или опасной (54,2% и 19,4% соответственно), или ненужной (26,1% и 13,7%), или неэффективной (2,8% и 56,3%) (Табл. 2).

Отношение к вакцинации проявляется и во многом формируется в зависимости от тех результатов, которые демонстрирует вакцинация в разных странах, от данных, предоставляемых средствами массовой информации, официальными государственными и медицинскими источниками. Оценивалось, насколько опрашиваемые интересуются ходом вакцинации, следят за результатами и эффективностью прививок. Внимательно следит 617 (14,8%) человек, сообщают, что следят в некоторой степени, треть респондентов — 1286 (30,8%), в несколько меньшей степени интересуются 1084 (26,0%). Треть респондентов — 1185 (18,44%) не следит за результатами вакцинации. Не интересуются результатами вакцинации в большей степени те респонденты, которые считают прививку не нужной (60,8% из этой группы) и относятся безразлично (54,1%). Значительное количество лиц, которые считают вакцину опасной или сомневаются в ее эффективности, продолжают интересоваться результатами (61,7% и 68,1% соответственно).

Вероятно осторожное отношение населения к вакцинации может быть связано со страхом предполагаемых осложнений. Из всей выборки всего 777 (18,6%) человек не боится возможных осложнений, немного опасаются — 1140 (27,3%), умеренно опасаются — 966 (23,2%), сильно опасаются — 679 (16,3%), очень сильно опасаются — 610 (14,6%). В группе лиц, которые очень сильно опасаются осложнений от вакцинации, больший удельный вес тех, кто в целом считает ее опасной (41,3%) или сомневается в эффективности (31,6%). Необходимо отметить, что из медицинских работников достоверно в меньшей степени опасаются осложнений от прививки врачи по сравнению со всеми другими категориями медицинских работников и респондентами, не связанными с медицинской деятельностью ($p < 0,01$).

Из всей выборки 1337 (32,0%) человек страдают каким-либо хроническим заболеванием (напр., гипертоническая болезнь, сахарный диабет, бронхиальная астма, ожирение). Среди них больше людей, которые сильно или очень сильно опасаются осложнений ($p < 0,01$, $\varphi = 3,918$). И достоверно меньше тех, кто считает вакцинацию ненужной — 78 (5,8%) ($p < 0,01$, $\varphi = 4,762$).

В литературе имеется некоторые публикации, в которых исследовалось отношение к новой коронавирусной инфекции лиц с различными психическими расстройствами. Среди обследованных 1074 (25,7%) человека отметили, что имеют проблемы, связанные с психическим здоровьем (тревога, депрессия, психотические нарушения, биполярное расстройство и др.). Среди пациентов с психическими нарушениями и биполярным расстройством удельный вес пациентов, которые сильно и очень сильно опасаются осложнений от прививок, достоверно больше ($p < 0,01$).

Несмотря на предпринимаемые меры и снижение в феврале и марте уровня заболеваемости в России, две трети респондентов испытывают в различной степени опасения заболеть коронавирусной инфекцией. Не испытывают таких опасений 1515 (36,3%), немного опасаются — 1227 (29,4%), умеренно опасаются — 1096 (26,3%), сильно опасаются — 235 (5,6%), очень сильно опасаются — 99 (2,4%). Среди лиц молодого возраста больший удельный вес тех, кто не испытывают страха заболеть коронавирусом (41,5%) по сравнению как с группой среднего возраста (27,7%) ($p < 0,01$, $\varphi = 8,055$), так и пожилого и старческого (18,3%) ($p < 0,01$, $\varphi = 8,51$).

Несмотря на то, что треть респондентов сами не испытывают страха заболеть, только у 466 (11,2%) не возникают опасения, что заболит или умрет член их семьи, немного опасаются 602 (14,4%), в средней степени — 1496 (35,9%), сильно — 768 (18,4%) и очень сильно — 840 (20,1%). Во всех группах лиц, которые опасаются за здоровье близких, достоверно больше удельных вес тех, кто считает прививку полезной, по сравнению с теми, у кого таких опасений нет ($p < 0,01$, $\varphi = 6,224$; $\varphi = 10,556$; $\varphi = 10,712$; $\varphi = 8,587$).

Имеется связь между отношением к вакцинации и выраженностью страха заразиться коронавирусом (Табл. 3).

Среди тех, кто не боится заразиться коронавирусом, больше процент тех, кто считает вакцинацию ненужной по сравнению с теми, кто испытывает опасения заболеть ($p < 0,01$ при сравнении со всеми группами). Практически половина среди тех, кто опасается заболеть умеренно (45,5%, $p < 0,01$, $\varphi = 11,525$), сильно (54,5%, $p < 0,01$, $\varphi = 9,086$) и очень сильно (48,5%, $p < 0,01$, $\varphi = 4,984$), уверены в полезности вакцинации, достоверно больше, чем лица, не испытывающие страха заболеть. Эти группы респондентов в меньшей степени сомневаются в эффективности вакцины.

Чуть больше трети респондентов отметили, что совсем не испытывают тревоги из-за сложившейся ситуации с коронавирусом — 1552 (37,2%) че-

Таблица 2. Сопряженность между отношением к вакцинации против COVID-19 и готовностью рекомендовать прививку ближайшему окружению
Table 2. Conjunction between COVID 19 vaccination attitude and readiness to recommend immunization to the close ones

Отношение к вакцинации против COVID-19 (Q2_015)		Будете ли Вы рекомендовать привиться своим близким и друзьям? (Q2_020)				Всего
		Постараюсь их отговорить	Нет, не буду	Не решил	Да, буду	
Считаю ее не нужной	Количество	65	227	32	38	362
	% в Q2_015	18,0%	62,7%	8,8%	10,5%	100,0%
	% в Q2_020	26,1%	13,7%	2,9%	3,3%	8,7%
	% общего итога	1,6%	5,4%	0,8%	0,9%	8,7%
Считаю ее полезной	Количество	1	140	317	1031	1489
	% в Q2_015	0,1%	9,4%	21,3%	69,2%	100,0%
	% в Q2_020	0,4%	8,5%	28,8%	88,4%	35,7%
	% общего итога	0,0%	3,4%	7,6%	24,7%	35,7%
Считаю ее опасной	Количество	135	322	50	2	509
	% в Q2_015	26,5%	63,3%	9,8%	0,4%	100,0%
	% в Q2_020	54,2%	19,4%	4,5%	0,2%	12,2%
	% общего итога	3,2%	7,7%	1,2%	0,0%	12,2%
Сомнева-юсь в эффек-тивности	Количество	38	757	487	62	1344
	% в Q2_015	2,8%	56,3%	36,2%	4,6%	100,0%
	% в Q2_020	15,3%	45,7%	44,2%	5,3%	32,2%
	% общего итога	0,9%	18,1%	11,7%	1,5%	32,2%
Отношусь безразлично	Количество	3	119	109	15	246
	% в Q2_015	1,2%	48,4%	44,3%	6,1%	100,0%
	% в Q2_020	1,2%	7,2%	9,9%	1,3%	5,9%
	% общего итога	0,1%	2,9%	2,6%	0,4%	5,9%
Другое	Количество	7	91	106	18	222
	% в Q2_015	3,2%	41,0%	47,7%	8,1%	100,0%
	% в Q2_020	2,8%	5,5%	9,6%	1,5%	5,3%
	% общего итога	0,2%	2,2%	2,5%	0,4%	5,3%
Всего	Количество	249	1656	1101	1166	4172
	% в Q2_015	6,0%	39,7%	26,4%	27,9%	100,0%
	% в Q2_020	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% общего итога	6,0%	39,7%	26,4%	27,9%	100,0%

ловека, редко испытывают тревогу — 1056 (25,3%), иногда — 1182 (28,3%), часто — 283 (6,8%), очень часто — 99 (2,4%). Среди тех, кто часто и очень часто испытывает тревогу из-за ситуации с коронавирусом, большое количество тех, кто считает вакцину полезной (44,9% и 54,5% соответственно), достоверно больше, чем среди тех, кто

не испытывает тревогу (26,0%) ($p < 0,01$, $\phi = 6,173$; $\phi = 5,701$).

Лица, которые очень часто испытывают тревогу, в меньшей степени сомневаются в эффективности вакцины, всего 21,2%, что ниже, чем в других группах, где тревожность отмечалась реже ($p < 0,05$, $\phi = 2,306$).

Таблица 3. Сопряженность между отношением к вакцинации против COVID-19 и страхом заразиться коронавирусной инфекцией

Table 3. Conjunction between vaccination attitude and COVID 19 contamination fear

Отношение к вакцинации против COVID-19 (Q2_015)		Боязнь заразиться коронавирусом (Q2_027)					Всего
		Нет	Немного	Умеренно	Сильно	Очень сильно	
Считаю ее не нужной	Количество	221	84	39	11	7	362
	% в Q2_015	61,0%	23,2%	10,8%	3,0%	1,9%	100,0%
	% в Q2_027	14,6%	6,8%	3,6%	4,7%	7,1%	8,7%
	% общего итога	5,3%	2,0%	0,9%	0,3%	0,2%	8,7%
Считаю ее полезной	Количество	364	450	499	128	48	1489
	% в Q2_015	24,4%	30,2%	33,5%	8,6%	3,2%	100,0%
	% в Q2_027	24,0%	36,7%	45,5%	54,5%	48,5%	35,7%
	% общего итога	8,7%	10,8%	12,0%	3,1%	1,2%	35,7%
Считаю ее опасной	Количество	245	121	109	21	13	509
	% в Q2_015	48,1%	23,8%	21,4%	4,1%	2,6%	100,0%
	% в Q2_027	16,2%	9,9%	9,9%	8,9%	13,1%	12,2%
	% общего итога	5,9%	2,9%	2,6%	0,5%	0,3%	12,2%
Сомневаюсь в эффективности	Количество	498	430	332	58	26	1344
	% в Q2_015	37,1%	32,0%	24,7%	4,3%	1,9%	100,0%
	% в Q2_027	32,9%	35,0%	30,3%	24,7%	26,3%	32,2%
	% общего итога	11,9%	10,3%	8,0%	1,4%	0,6%	32,2%
Отношусь безразлично	Количество	122	71	46	4	3	246
	% в Q2_015	49,6%	28,9%	18,7%	1,6%	1,2%	100,0%
	% в Q2_027	8,1%	5,8%	4,2%	1,7%	3,0%	5,9%
	% общего итога	2,9%	1,7%	1,1%	0,1%	0,1%	5,9%
Другое	Количество	65	71	71	13	2	222
	% в Q2_015	29,3%	32,0%	32,0%	5,9%	0,9%	100,0%
	% в Q2_027	4,3%	5,8%	6,5%	5,5%	2,0%	5,3%
	% общего итога	1,6%	1,7%	1,7%	0,3%	0,0%	5,3%
Всего	Количество	1515	1227	1096	235	99	4172
	% в Q2_015	36,3%	29,4%	26,3%	5,6%	2,4%	100,0%
	% в Q2_027	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% общего итога	36,3%	29,4%	26,3%	5,6%	2,4%	100,0%

Страх умереть из-за коронавируса не испытывает 2048 (49,1%) человек, немного испытывает — 1624 (38,9%), сильно — 317 (7,6%), очень сильно — 183 (4,4%).

Изучались факторы, влияющие на формирование отношения к вакцинации среди населения. При заполнении анкеты опрашиваемые имели возможность множественного выбора ответов. В большей степени респонденты ориентируются на сообщения ученых, врачей и других экспертов (83,6%). Мнение членов семьи и друзей (22,5%), средства массовой информации (19,7%), социальные сети (15,7%) имеют значительно меньшее влияние. Заявления и мнение общественных деятелей обладают самым низким уровнем доверия населения (10,9%), существенно ниже по сравнению с учеными и врачами ($p < 0,01$, $\phi = 73,675$).

Имеется связь между образованием респондентов и долей лиц, отмечавшей значимое влияние того или иного фактора. Среди людей с высшим образованием достоверно большее количество отмечало существенное влияние ученых, врачей и экспертов на их отношение к вакцинации по

сравнению с теми, кто имел среднее образование (87,3% и 66,7% соответственно, $p < 0,01$, $\phi = 11,87$). Среди лиц со средним образованием респондентов, которые отмечали влияние средств массовой информации (32,5%) и социальных сетей (23,8%) больше, чем среди лиц с высшим образованием (16,2% — $p < 0,01$, $\phi = 9,0333$ и 13,1% — $p < 0,01$, $\phi = 6,573$ соответственно).

В качестве отдельного блока анкеты был включен опросник об отношении к вакцинации из 12 вопросов, включающий 4 шкалы: «Недоверие к пользе вакцины», «недоверие по поводу непредвиденных последствий в будущем, связанное с вакцинацией», «Опасения по поводу коммерческой спекуляции», «Предпочтение естественного иммунитета». Респонденты отмечали свое отношение у имеющимся в опроснике утверждениям по 6-балльной шкале от 1 (абсолютно не согласен) до 6 (абсолютно согласен). Подсчитывалось среднее значение. Показатели в диапазоне от 1 до 3 свидетельствуют о несогласии с утверждениями, от 3 до 4 — о нейтральном отношении, от 4 до 6 — о согласии с утверждениями. Также проводилось из-

учение ответов респондентов в разных возрастных группах.

В целом опасения респондентов в большей степени связаны с беспокойством относительно возможных негативных осложнений от вакцины, которые на настоящий момент не очевидны или не известны (4,19). Обследуемые всех возрастных групп имеют представления, что вакцина недостаточно изучена и может негативно повлиять на здоровье в будущем. Среди респондентов не поддерживаются идеи о коммерческой спекуляции на вакцинации, о том, что вакцины больше выгодны фармацевтическим компаниям, чем населению, а сама программа вакцинации является профанацией (2,99). Лица молодого возраста не считают, что вакцинация им дает чувство безопасности (2,98), в отличие от лиц среднего возраста и пожилых, которые согласны с тем, что вакцины могут остановить серьезные инфекционные заболевания (4,02 и 4,27).

Заключение. На этапе старта профилактических программ, связанных с вакцинацией населения против новой коронавирусной инфекции, имеются различные тенденции по отношению к прививке. Треть опрошенных считает прививку полезной, такая же часть сомневается в ее эффективности. Около четверти респондентов воспринимают ее как ненужную, опасную или относятся безразлично. Эти представления отражаются на выборе поведения и принятии решения относительно собственной вакцинации. Треть из всей выборки отмечает, что не планирует прививаться, такое же количество сомневается в принятии решения и ориентируется на более отдаленные результаты проводимой в стране программы вакцинации.

Привито уже 12,2%, планирует вакцинироваться в ближайшее время 13,3%. Лица молодого возраста в меньшей степени ориентированы на вакцинацию по сравнению с лицами среднего и пожилого возраста. Среди факторов, которые связаны с тем или иным отношением к вакцинации можно выделить возраст респондентов. Лица пожилого и старческого возраста относятся к прививке с большим доверием, чем молодые люди. Имеет значение также половая принадлежность — среди мужчин больше тех, кто считает вакцину полезной и меньше тех, кто сомневается, по сравнению с женщинами. Вероятно, недо-

статочная активность в отношении вакцинации связана с опасениями возможных осложнений, что подтверждается полученными в исследовании данными. Отношение к прививке определяет активность населения и в отношении настроенности рекомендовать вакцинирование своим близким и друзьям. Только менее трети опрошиваемых готовы это делать. Большая часть респондентов в различной степени испытывают страх заболеть коронавирусной инфекцией, беспокойство за здоровье своих близких, тревогу из-за сложившейся ситуации с коронавирусом в целом. Наличие этих переживаний способствует более позитивному отношению к вакцинации. Среди факторов, оказывающих влияние на отношение к вакцинации, большее значение имеют сообщения ученых, врачей и экспертов в этой области, что в целом отражает доверие населения к информации, получаемой из этих источников. В целом среди населения уровень доверия к вакцине можно в настоящий момент оценивать как средний. Среди лиц молодого возраста представления о пользе вакцины более скептическое, чем у лиц среднего и пожилого возраста. Большая часть опасений связана с возможными негативными непредвиденными последствиями, которые могут быть результатом вакцинации в будущем.

Полученные данные отражают отношение населения к программе вакцинации, которое оценивалось через 2 месяца после ее старта. Анализ показал связь определенных социально-демографических характеристик и индивидуального опыта пандемии COVID-19 с отношением к вакцинации. Учитывая важность формирования среди населения адекватных представлений о борьбе с новой коронавирусной инфекцией, психосоциальные интервенции, направленные на увеличение приверженности к вакцинации, должны носить адресный характер и воздействовать на те мишени, которые связаны с настороженным отношением населения к профилактическим мероприятиям. Результаты исследования целесообразно учитывать при планировании стратегии информирования населения, адресного формирования мотивации у различных социальных и возрастных групп.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interest.

Литература / References

1. Васильева А.В. Пандемия и адаптационные тревожные расстройства: возможности терапии. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2020; 120(5):146–152. *Vasileva AV. Pandemia and mental adjustment disorders. Therapy options. Zhurnal neurologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova.* 2020; 120(5):146–152. (In Russ.) doi: 10.17116/jnevro2020120051146
2. Васильева А.В. Первая конференция по инфодемологии ВОЗ: мультидисциплинарное сотрудни-

- чество в противодействии дезинформации в период пандемии COVID-19. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В.М.Бехтерева.* 2020; (3):93-95. *Vasileva AV. First WHO Infodemiology Conference: multidiscipline Cooperation in Tackling Misinformation during COVID-19 Pandemic. Obzrenie psikiatrii i meditsinskoj psikhologii imeni V.M.Bekhtereva.* 2020; 3:93-95. (In Russ.) doi: 10.31363/2313-7053-2020-3-93-95 18

3. Мясущев В.Н. О генетическом понимании психоневрозов. В кн.: *Болезнь и здоровье, психотерапия и сопереживание*. 2-е изд., перераб. и доп. Под общ. ред. Н.Г. Незнанова; авт.-сост.: А.В. Васильева, Т.А. Караваева. — СПб.: ООО Издательский Дом “Алеф-Пресс”. 2019:8-39.
Myasishchev V.N. O geneticheskom ponimanii psikhonevrozov. V kn.: *Bolezn' i zdorov'e, psikhoterapiya i soperezhivanie*. 2-e izd., pererab. I dop. Pod obshch. red. N.G. Neznanova; avt.-sost.: A.V. Vasileva, T.A. Karavaeva. — SPb.: ООО Izdatel'skii Dom “Alef-Press”. 2019:8-39.
 4. Burki TK. The Russian vaccine for COVID-19. *The Lancet Respiratory Medicine*. 2020; 8:85-86. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30402-1](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30402-1)
 5. Dubé E, Laberge C, Guay M, Bramadat P, Roy R, Bettinger JA. Vaccine hesitancy, *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2013; 9:1763-1773. <https://doi.org/10.4161/hv.24657>
 6. Lazarus JV, Ratzan SC, Palayew A, et al. A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine [published correction appears in *Nat Med*. 2021 Jan 11;]. *Nat Med*. 2021; 27(2):225-228. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-1124-9>
 7. MacDonald NE. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*. 2015; 33:4161-4164. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.036>
 8. Sallam M. COVID-19 Vaccine Hesitancy Worldwide: A Concise Systematic Review of Vaccine Acceptance Rates. *Vaccines*. 2021; 9(2):160. <https://doi.org/10.3390/vaccines9020160>
 9. Sallam M, Dababseh D, Eid H, et al. Low COVID-19 Vaccine Acceptance Is Correlated with Conspiracy Beliefs among University Students in Jordan. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(5):2407. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052407>
 10. Shen SC, Dubey V. Addressing vaccine hesitancy: Clinical guidance for primary care physicians working with parents. *Can Fam Physician*. 2019; 65(3):175-181.
 11. *Ten threats to global health in 2019*. World health organization. 2019. Доступно: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>
- Поступила 30.03.2021
Received 30.03.2021
Принята в печать 26.05.2021
Accepted 26.05.2021
Дата публикации 30.07.2021
Date of publication 30.07.2021