

Грамотность взрослого населения в вопросах вакцинации: результаты исследования в трех регионах Российской Федерации

Лопатина М. В.¹, Кригер Е. А.², Зиновьева В. А.¹, Глуховская С. В.³, Репкина Т. В.⁴, Гатаулина О. В.⁴, Яковлева В. А.⁵, Низовцева Т. Р.², Старовойтов М. Л.¹, Баланова Ю. А.¹, Имаева А. Э.¹, Максимов С. А.¹, Муромцева Г. А.¹, Кудрявцев А. В.², Концевая А. В.¹, Драпкина О. М.¹

¹ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России.

Москва; ²ФГБОУ ВО "Северный государственный медицинский университет" Минздрава России. Архангельск; ³ГБПОУ

"Свердловский областной медицинский колледж". Екатеринбург; ⁴ФГБОУ ВО "Алтайский государственный медицинский университет" Минздрава России. Барнаул; ⁵ФГАОУ ВО "Российский университет дружбы народов имени Патрика Лумумбы" Минобрнауки России. Москва, Россия

Цель. Принятие решения о вакцинации связано с грамотностью в вопросах вакцинации (Г-ВАК), которая включает знания, мотивацию и навыки, необходимые для поиска, понимания, критической оценки и использования информации о вакцинации. Поэтому целью исследования являлось изучение Г-ВАК в вопросах вакцинации у населения в трех регионах Российской Федерации.

Материал и методы. Проведен опрос населения в возрасте 36-76 лет (n=2610) в трех регионах Российской Федерации: Архангельская область, Алтайский край и Свердловская область с использованием адаптированной версии европейского опросника HLS₁₉-VAC (Vaccination Health Literacy-2019), разработанного Всемирной организацией здравоохранения.

Результаты. Опрос показал, что 25,0% населения имели низкий и проблематичный уровень Г-ВАК, 56,4% — достаточный уровень, 18,5% — отличный. Наибольшие трудности вызывали вопросы о сроках и перечне необходимых прививок. При этом 30,2% респондентов ошибочно полагали, что вакцины могут вызывать заболевания, против которых проводятся прививки, а 23,9% считали, что вакцинация перегружает иммунную систему. Люди с низким уровнем Г-ВАК были менее склонны к вакцинации и чаще считали, что лучше переболеть, чем прививаться (32,8%). В качестве препятствий для вакцинации отмечались организационные сложности: нехватка времени у работающего населения, длительное ожидание записи к врачу, неудобный график приема, ограниченная доступность пунктов вакцинации в удаленных регионах, а также дефицит вакцин и медицинского персонала.

Заключение. Несмотря на в целом положительное отношение взрослого населения к вакцинопрофилактике, выявлены различия в убеждениях и навыках управления информацией о вакцинации.

Для повышения приверженности вакцинации необходимы меры по повышению уровня Г-ВАК с учетом контекстуальных факторов, включая информирование и напоминания о необходимости прививки, создание удобных условий для вакцинации работающего населения и упрощение процедуры записи.

Ключевые слова: грамотность в вопросах вакцинации, взрослое население, вакцинопрофилактика, опросник HLS₁₉-VAC.

Отношения и деятельность. Государственное задание "Формирование системы комплексной оценки грамотности в вопросах вакцинации с целью повышения приверженности к вакцинации населения и медицинских работников". Рег. № 123020600128-1.

Поступила 29/08/2025

Рецензия получена 01/10/2025

Принята к публикации 19/10/2025



Для цитирования: Лопатина М. В., Кригер Е. А., Зиновьева В. А., Глуховская С. В., Репкина Т. В., Гатаулина О. В., Яковлева В. А., Низовцева Т. Р., Старовойтов М. Л., Баланова Ю. А., Имаева А. Э., Максимов С. А., Муромцева Г. А., Кудрявцев А. В., Концевая А. В., Драпкина О. М. Грамотность взрослого населения в вопросах вакцинации: результаты исследования в трех регионах Российской Федерации. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2025; 24(12):4566. doi: 10.15829/1728-8800-2025-4566. EDN: YYPIQS

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: MLoapatina@gnicpm.ru

[Лопатина М. В. — к.м.н., магистр общественного здоровья, в.н.с., руководитель лаборатории интегрированных программ профилактики отдела укрепления общественного здоровья, ORCID: 0000-0001-6572-0592, Кригер Е. А. — к.м.н., PhD (признаваемый в РФ), доцент кафедры методологии научных исследований, доцент кафедры инфекционных болезней, ORCID: 0000-0001-5179-5737, Зиновьева В. А. — н.с. лаборатории интегрированных программ профилактики отдела укрепления общественного здоровья, ORCID: 0000-0002-2567-711X, Глуховская С. В. — руководитель научно-исследовательской группы отдела развития, ORCID: 0000-0002-1534-6587, Репкина Т. В. — к.м.н., доцент, зав. кафедрой поликлинической терапии, ORCID: 0000-0002-7522-9286, Гатаулина О. В. — к.м.н., доцент кафедры поликлинической терапии, ORCID: 0000-0002-4303-197X, Яковлева В. А. — магистр кафедры биохимии медицинского института, ORCID: 0009-0006-1590-7598, Низовцева Т. Р. — старший преподаватель кафедры педагогики и психологии, ORCID: 0009-0003-0962-1532, Старовойтов М. Л. — лаборант лаборатории интегрированных программ профилактики отдела укрепления общественного здоровья, ORCID: 0000-0002-0929-8646, Баланова Ю. А. — д.м.н., в.н.с. отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0002-9332-0622, Максимов С. А. — д.м.н., доцент, руководитель лаборатории геопространственных и средовых факторов здоровья отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0003-0545-2586, Муромцева Г. А. — к.б.н., в.н.с. отдела эпидемиологии хронических неинфекционных заболеваний, ORCID: 0000-0002-0240-3941, Кудрявцев А. В. — PhD (признаваемый в РФ), начальник управления по научной и инновационной работе, ORCID: 0000-0001-8902-8947, Концевая А. В. — д.м.н., профессор, зам. директора по научной и аналитической работе, ORCID: 0000-0003-2062-1536, Драпкина О. М. — д.м.н., профессор, академик РАН, директор, ORCID: 0000-0002-4453-8430]

Адреса организаций авторов: ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России, Петроверигский пер., 10, стр. 3, Москва, 101990, Россия; ФГБОУ ВО "Северный государственный медицинский университет" Минздрава России, пр. Троцкого, 51, Архангельск, 163069, Россия; ГБПОУ "Свердловский областной медицинский колледж", ул. Репина, 2а, Екатеринбург, 620014, Россия; ФГАОУ ВО "Российский университет дружбы народов имени Патрика Лумумбы" Минобрнауки России, ул. Миклухо-Маклая, 6, Москва, 117198, Россия.

Addresses of the authors' institutions: National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine of the Ministry of Health of the Russian Federation, Petroverigsky Lane, 10, bld. 3, Moscow, 101990, Russia; Northern State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Troitsky ave., 51, Arkhangelsk, 163069, Russia; Sverdlovsk Regional Medical College, Repina St., 2a, Yekaterinburg, 620014, Russia; Altai State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Lenin ave., 40, Barnaul, 656030, Russia; Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, Miklukho-Maklaya Str., 6, Moscow, 117198, Russia.

Vaccination literacy of the adult population: results of a survey in three Russian Regions

Lopatina M. V.¹, Kriger E. A.², Zinovieva V. A.¹, Glukhovskaya S. V.³, Repkina T. V.⁴, Gataulina O. V.⁴, Yakovleva V. A.⁵, Nizovtseva T. R.², Starovoytov M. L.¹, Balanova Yu. A.¹, Imaeva A. E.¹, Maksimov S. A.¹, Muromtseva G. A.¹, Kudryavtsev A. V.², Kontsevaya A. V.¹, Drapkina O. M.¹

¹National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine. Moscow; ²Northern State Medical University. Arkhangelsk; ³Sverdlovsk Regional Medical College. Yekaterinburg; ⁴Altai State Medical University. Barnaul; ⁵Peoples' Friendship University of Russia. Moscow, Russia

Aim. Decision-making about vaccination is associated with vaccination literacy (VL), which includes the knowledge, motivation, and skills necessary to search for, understand, critically evaluate, and use information about vaccination. Therefore, the study aim was to assess VL among the population in three Russian regions.

Material and methods. A survey of population (n=2610) aged 36-76 years was conducted in following Russian regions: Arkhangelsk Oblast, Altai Krai, and Sverdlovsk Oblast, using an adapted version of the European Health Literacy Survey 2019 — Vaccination (HLS₁₉-VAC) questionnaire developed by the World Health Organization.

Results. The survey revealed that 25,0% of the population had a low or problematic VL, while 56,4% had a sufficient VL, and 18,5% — an excellent VL. The greatest difficulties were related to the timing and list of required vaccinations. Moreover, 30,2% of respondents mistakenly believed that vaccines can cause the diseases they are vaccinated against, and 23,9% believed that vaccination overloads the immune system. People with low VL were less inclined to vaccinate and more often believed it was better to have the disease than to be vaccinated (32,8%). Following management difficulties were noted as barriers to vaccination: lack of time among the working population, long wait times for doctor's appointments, inconvenient appointment scheduling, limited availability of vaccination sites in remote areas, and shortages of vaccines and health workers.

Conclusion. Despite the generally positive attitude of the adult population toward vaccination, differences were identified in beliefs and skills for managing information about vaccination. To improve vaccination adherence, measures to increase VL are needed, taking into account contextual factors. This includes information and reminders about the need for vaccination, creating convenient conditions for vaccination for the working population, and simplifying the registration process.

Keywords: vaccination literacy, adult population, prevention by vaccination, HLS₁₉-VAC questionnaire.

Relationships and Activities. State assignment "Development of a comprehensive assessment system for vaccination literacy to improve vaccination adherence among the population and healthcare workers". Registration № 123020600128-1.

Lopatina M. V.* ORCID: 0000-0001-6572-0592, Kriger E. A. ORCID: 0000-0001-5179-5737, Zinovieva V. A. ORCID: 0000-0002-2567-711X, Glukhovskaya S. V. ORCID: 0000-0002-1534-6587, Repkina T. V. ORCID: 0000-0002-7522-9286, Gataulina O. V. ORCID: 0000-0002-4303-197X, Yakovleva V. A. ORCID: 0009-0006-1590-7598, Nizovtseva T. R. ORCID: 0009-0003-0962-1532, Starovoytov M. L. ORCID: 0000-0002-0929-8646, Balanova Yu. A. ORCID: 0000-0001-8011-2798, Imaeva A. E. ORCID: 0000-0002-9332-0622, Maksimov S. A. ORCID: 0000-0003-0545-2586, Muromtseva G. A. ORCID: 0000-0002-0240-3941, Kudryavtsev A. V. ORCID: 0000-0001-8902-8947, Kontsevaya A. V. ORCID: 0000-0003-2062-1536, Drapkina O. M. ORCID: 0000-0002-4453-8430.

*Corresponding author:
MLopatina@gnicpm.ru

Received: 29/08/2025

Revision Received: 01/10/2025

Accepted: 19/10/2025

For citation: Lopatina M. V., Kriger E. A., Zinovieva V. A., Glukhovskaya S. V., Repkina T. V., Gataulina O. V., Yakovleva V. A., Nizovtseva T. R., Starovoytov M. L., Balanova Yu. A., Imaeva A. E., Maksimov S. A., Muromtseva G. A., Kudryavtsev A. V., Kontsevaya A. V., Drapkina O. M. Vaccination literacy of the adult population: results of a survey in three Russian Regions. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2025;24(12): 4566. doi: 10.15829/1728-8800-2025-4566. EDN: YPIQS

ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения, Г-BAK — грамотность в вопросах вакцинации, ГЗ — грамотность в вопросах здоровья, РФ — Российская Федерация, COVID-19 — COrona Virus Disease 2019 (коронавирусная инфекция 2019г), HLS₁₉ — Health Literacy Survey (Консорциум исследования по грамотности в вопросах здоровья), HLS₁₉-VAC—Vaccination Health Literacy-2019 (Опросник по оценке Г-BAK).

Введение

Вакцинация является важным компонентом первичной медико-санитарной помощи и является правом, закрепленным законодательно [1]. Вакцины помогают предотвращать и контролировать вспышки инфекционных заболеваний, устойчивость к противомикробным препаратам [2], а также являются эффективной мерой профилактики обострения хронических неинфекционных заболеваний [3].

Пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19 — COrona VIrus Disease 2019) привела к стремительному распространению информации, значительная часть которой была недостоверной и не подтвержденной научными данными, что получило название "инфодемия" [4]. Данное негативное явление способствовало снижению доверия населения к системе здравоохранения, включая вак-

цинацию, а также сокращению охвата населения профилактическими прививками во всем мире [4].

В контексте сложившейся ситуации особую актуальность приобрели исследования факторов, влияющих на поведение населения в отношении вакцинации, включая грамотность в вопросах вакцинации (Г-BAK) [5, 6]. Г-BAK — это относительно новая концепция, разновидность грамотности в вопросах здоровья (ГЗ). Согласно определению консорциума исследования по грамотности в вопросах здоровья (Health Literacy Survey-2019, HLS₁₉), Г-BAK представляет собой "знания, мотивацию и навыки, необходимые для поиска, понимания и оценки информации в отношении вакцинации с целью принятия обоснованных решений", которые влияют на принятие решения о вакцинации и могут служить инструментом для преодоления

Ключевые моменты**Что известно о предмете исследования?**

- Грамотность в вопросах вакцинации (Г-ВАК) влияет на принятие решений о вакцинации и является важным фактором повышения охвата населения профилактическими прививками.
- Международные исследования показывают связь между уровнем Г-ВАК и социально-демографическими характеристиками, а также доверием вакцинации.

Что добавляют результаты исследования?

- Впервые в России проведена оценка Г-ВАК с использованием международного инструмента HLS₁₉-VAC (Vaccination Health Literacy-2019), выявившая низкий уровень у 25% населения.
- Установлен социальный градиент Г-ВАК: более низкие показатели обнаружены у лиц без высшего образования, неработающих и имеющих финансовые ограничения.
- Определены ключевые барьеры для вакцинации: недостаток информации о необходимых прививках и организационные сложности в системе здравоохранения.

Key messages**What is already known about the subject?**

- Vaccination literacy (VL) influences vaccination decisions and is an important factor in increasing vaccination coverage.
- International studies show an association between VL and sociodemographic characteristics, as well as trust in vaccination.

What might this study add?

- For the first time in Russia, a vaccination literacy (VL) was assessed using the international HLS₁₉-VAC tool, revealing low levels in 25% of the population.
- Following social gradient in VL was identified: lower rates were found among individuals without higher education, the unemployed, and those with financial constraints.
- Following key barriers to vaccination were identified: lack of information about essential vaccinations and management difficulties in the healthcare system.

нерешительности и сомнений в отношении вакцинации¹.

Несмотря на рост числа исследований Г-ВАК, многие из них имеют ограничения, включая небольшой размер выборки, специфические целевые группы, рассмотрение отдельных вакцин и применение различающихся шкал для оценки Г-ВАК, что в итоге затрудняет обобщение полученных результатов [7, 8]. В 2019-2021гг в рамках международного популяционного исследования по оценке ГЗ HLS₁₉, проведенного Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) с участием 17 стран, включая Российскую Федерацию (РФ), был разработан новый опросник HLS₁₉-VAC (Vaccination Health Literacy-2019), направленный на оценку Г-ВАК. Этот инструмент использовался в 11 странах на выборке общей численностью 25 тыс. человек и включал 4 основных вопроса: (1) "Насколько Вам легко найти информацию о прививках, которые Вам рекомендуют сделать?", (2) "Насколько Вам легко понять, зачем Вам могут быть нужны прививки?", (3) "Насколько Вам легко определить, какие прививки Вам нужно сделать?", (4) "Если Вам рекомендована прививка от гриппа, насколько Вам легко принять

решение о вакцинации?" с вариантами ответов по 4-балльной шкале Лайкерта ("очень легко", "легко", "трудно" и "очень трудно")¹.

В России исследование HLS₁₉ включало только первые 2 вопросы из HLS₁₉-VAC, поэтому данные не вошли в международный анализ. Тем не менее, было выявлено, что 23,3% российского населения испытывали затруднения в поиске информации о прививках, а 15,0% сталкивались с проблемами в понимании того, для чего нужны прививки². В данном исследовании также была выявлена положительная корреляционная связь навыков поиска и понимания информации о вакцинации с уровнем образования и отрицательная корреляция с возрастом. Полученные результаты стали предпосылкой для более глубокого изучения данной проблемы в РФ.

Целью исследования стало изучение Г-ВАК взрослого населения в трех регионах РФ с использованием полной версии опросника HLS₁₉-HL-VAC.

Материал и методы**Дизайн исследования и участники**

В период с августа по декабрь 2023г в Архангельской области, Алтайском крае и Свердловской области проведено одномоментное исследование на случайной

¹ The HLS₁₉ consortium of the WHO action network M-POHL. International report on the methodology, results, and recommendations of the European health literacy population survey 2019-2021 (HLS₁₉) of M-POHL. Vienna: 2021.

² Лопатина М. В. Комплексная система оценки грамотности в вопросах профилактики, лечения неинфекционных заболеваний и укрепления здоровья населения: диссерт. кандид. мед. н. Москва, 2021. 152 с.

Таблица 1

Социально-демографические характеристики участников исследования в трех регионах РФ

Показатель	Всего		Архангельская область n (%)	Свердловская область	Алтайский край
Возраст, лет	18-44	M	143 (50,0)	0 0%	49 50,0%
		Ж	144 (50,0)	49 50,0%	95 50,3%
	45-59	M	468 (44,3)	192 (38,6)	193 (50,1)
		Ж	589 (55,7)	306 (61,4)	192 (49,9)
	60-76	M	544 (43,0)	222 (36,6)	210 (49,3)
		Ж	722 (57,0)	384 (63,4)	216 (50,7)
	Mуж		1155 (44,3)	414 (35,8)	497 (43,0)
	Жен		1455 (55,7)	690 (47,4)	503 (34,6)
Образование	Высшее		1044 (40,0)	454 (43,5)	401 (38,4)
	Среднее		1566 (60,0)	650 (41,5)	599 (38,3)
Итого			2610 (100)	1104 (42,3)	1000 (38,3)

репрезентативной выборке населения, сформированной из участников проведенного ранее многоцентрового эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ3 (Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и их факторов риска в регионах Российской Федерации. Третье исследование) [9]. В выборку ЭССЕ-РФ3 включались лица в возрасте 35-74 лет. На момент проведения настоящего исследования по оценке Г-ВАК возраст участников составил 36-76 лет.

Участники были разделены на три возрастные группы: первая — 18-44 года (данная группа фактически включала участников в возрасте 36-44 года), вторая — 45-59 лет, и третья — 60-76 лет. Сбор данных осуществлялся методом структурированного устного опроса в медицинских учреждениях. Опрос проводился подготовленными интервьюерами в очном формате после подписания респондентами формы информированного согласия.

Инструмент исследования (опросник)

При сборе данных использовалась адаптированная версия европейского опросника HLS₁₉-VAC для оценки Г-ВАК, разработанного и валидированного в рамках Сети действий ВОЗ по оценке ГЗ на популяционном и организационном уровне (WHO Action Network on Measuring Population and Organizational Health Literacy, M-POHL), который использовался в ряде стран¹.

Адаптация опросника включала несколько этапов: прямой и обратный перевод, выполненные двумя независимыми переводчиками; pilotное тестирование на фокус-группе медицинских работников федерального государственного бюджетного учреждения "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России (ФГБУ "НМИЦ ТПМ"); три раунда экспертных обсуждений, в ходе которых был достигнут консенсус по содержанию и количеству вопросов с учетом замечаний специалистов. Внутренняя согласованность шкалы Г-ВАК была оценена с использованием коэффициента альфа Кронбаха, который составил 0,77, что свидетельствует о приемлемой надежности инструмента¹.

Адаптированный опросник включал 6 разделов и 17 вопросов с вариантами ответов, охватывающих следующие темы: социально-демографические характеристи-

ки (пол, возраст, образование, профессия), поведение и убеждения в отношении вакцинации, доверие вакцинации, навыки поиска информации о вакцинации и Г-ВАК. Опросник также содержал открытый вопрос о препятствиях для проведения вакцинации взрослого населения.

Раздел опросника, посвященный оценке Г-ВАК, включал 4 вопроса, отражающих навыки поиска, понимания, оценки и применения информации о вакцинации. Если респондент выбирал ответ "очень трудно" по всем вопросам, суммарный результат составлял 4 балла, а если "очень легко" — 16 баллов. Для получения сопоставимого интегрального показателя применялось нормирование по методике HLS₁₉: средний балл по 4 вопросам переводился в шкалу 0-100% по формуле (средний балл — 1)/(4-1)×100. На основании нормированных значений определялись уровни Г-ВАК: <50% — низкий, >50-66,7% — проблематичный, >66,7-83,3% — достаточный, >83,3% — отличный. В анализ включались только анкеты с не менее, чем тремя значимыми ответами ($\geq 75\%$ от общего числа вопросов).

Анализ данных и представление результатов

Категориальные признаки представлены в абсолютных значениях и/или процентных отношениях (%). Ассоциации между характеристиками респондентов и уровнем Г-ВАК оценивались как соотношения процентных долей без применения статистических критериев. Для анализа ответов на открытые вопросы использовались методы контент-анализа. Обработка и анализ исходных данных проводились с помощью MS Excel 2016 и SPSS 23.0.

Результаты**Социально-демографические характеристики участников исследования**

В исследовании приняли участие 2610 человек, из них 1104 в Архангельской области, 1000 — в Алтайском крае и 506 — в Свердловской области (таблица 1). Большинство респондентов (85,9%) были в возрастной группе 45-59 лет, 55,7% из них соста-

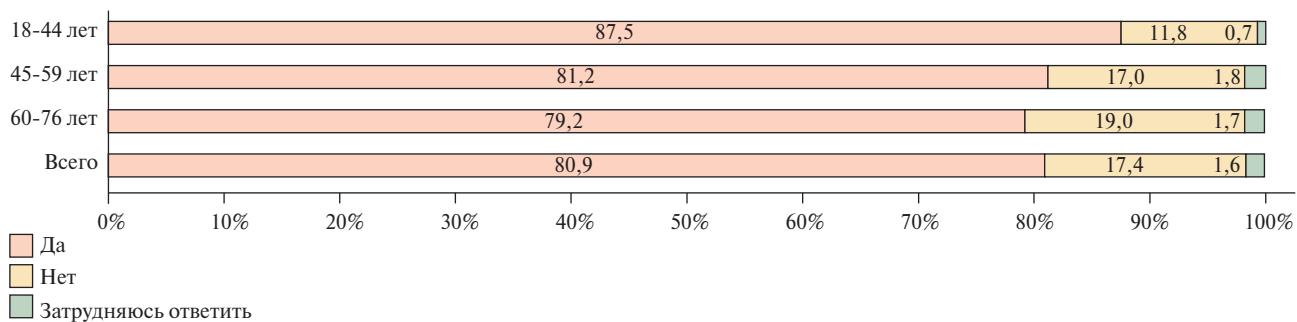


Рис. 1 Охват вакцинацией взрослого населения за последние 5 лет по возрастным группам в трех регионах РФ.

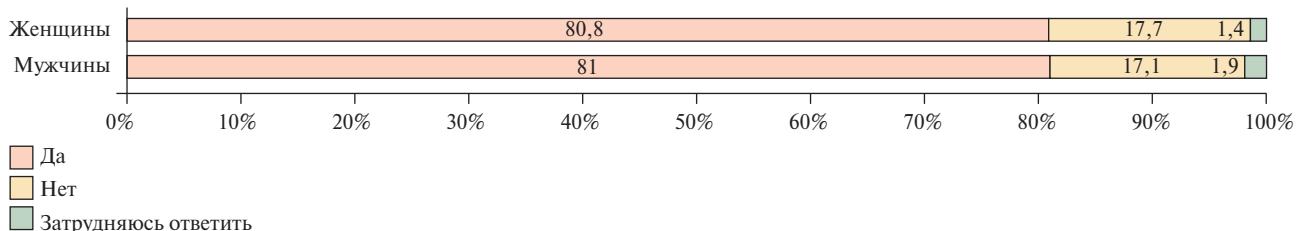


Рис. 2 Охват вакцинацией взрослого населения за последние 5 лет в трех регионах РФ в зависимости от пола.

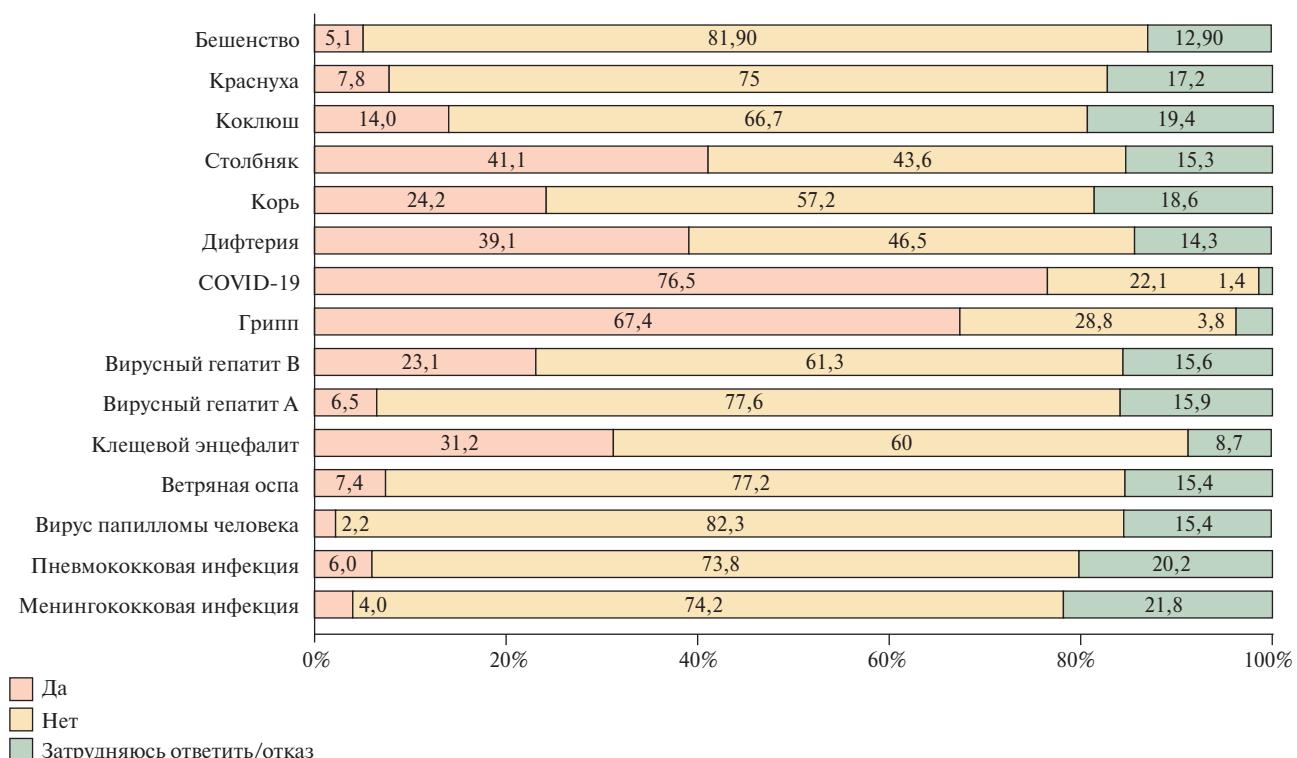


Рис. 3 Вакцины, полученные в последние 5 лет взрослым населением трех регионов РФ.

Примечание: COVID-19 — COrona VIrus Disease 2019 (коронавирусная инфекция 2019г).

вили женщины. Участники со средним образованием составили 60,0%.

Поведение населения в отношении вакцинации в течение последних 5 лет

Вакцинацию за последние 5 лет получали 80,9% респондентов (рисунок 1). Доля участников, не получавших вакцинацию, увеличивалась с возрас-

том от 11,8% в возрастной группе 18-44 года, 17,0% в группе 45-59 лет, до 19,0% в группе 60-76 лет. Существенных различий по полу в получении вакцинации в последние 5 лет не выявлено (рисунок 2).

Согласно утверждениям респондентов, в последние 5 лет наибольшие доли из них получали прививки против COVID-19 (76,5%), гриппа

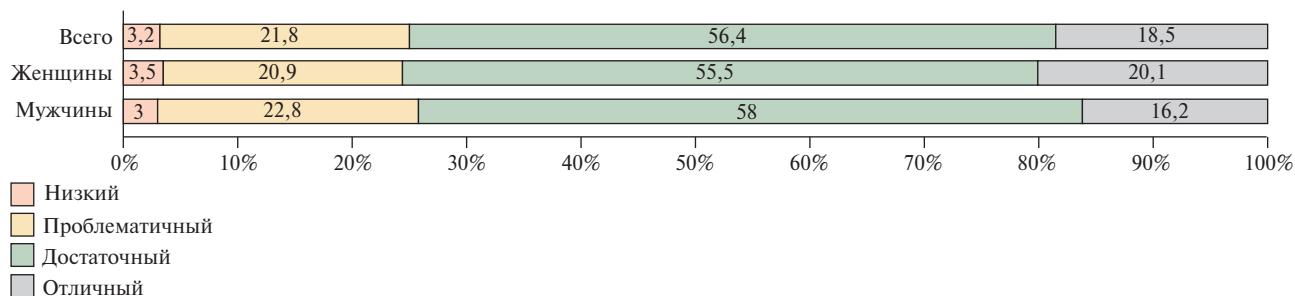


Рис. 4 Уровень Г-ВАК взрослого населения, распределение по полу в трех регионах РФ.

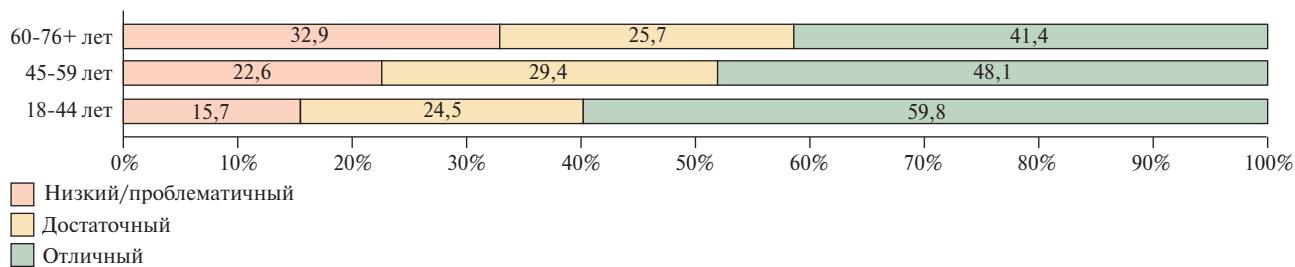


Рис. 5 Уровень Г-ВАК взрослого населения, распределение по возрасту в трех регионах РФ.

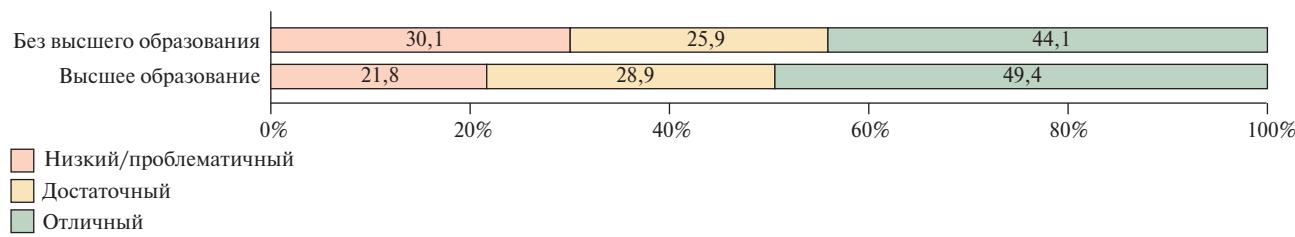


Рис. 6 Уровень Г-ВАК взрослого населения, распределение по образованию в трех регионах РФ.

Таблица 2

Навыки управления информацией о вакцинации в разных возрастных группах в трех регионах РФ

Вопрос	Возрастные группы, лет	Очень трудно	Трудно	Легко	Очень легко	Затруднение/отказ
Насколько Вам легко найти информацию о прививках, которые Вам рекомендуют сделать?	18-44	1,0%	9,4%	59,2%	26,8%	3,5%
	45-59	1,0%	11,0%	61,5%	22,9%	3,6%
	60-76	3,2%	23,4%	52,7%	14,9%	5,8%
Насколько Вам легко понять, зачем Вам могут быть нужны прививки?	18-44	1,7%	5,6%	62,7%	25,1%	4,9%
	45-59	0,7%	9,0%	66,7%	20,3%	3,3%
	60-76	2,4%	16,9%	60,7%	14,9%	5,1%
Насколько Вам легко определить какие прививки Вам нужно сделать?	18-44	2,4%	22,3%	56,1%	13,2%	5,9%
	45-59	1,6%	32,6%	48,0%	12,7%	5,1%
	60-76	4,2%	37,0%	40,8%	9,7%	8,2%
Если Вам рекомендована прививка от гриппа, то насколько Вам легко принять решение?	18-44	4,9%	13,9%	58,2%	16,4%	6,6%
	45-59	7,7%	19,4%	49,8%	19,8%	3,4%
	60-76	4,6%	21,4%	47,1%	22,6%	4,3%

(67,4%), столбняка (41,1%), дифтерии (39,1%), клещевого энцефалита (31,2%) (рисунок 3). Последнее — преимущественно в Свердловской области и Алтайском крае. Незначительные доли участников сообщали о вакцинации против менингококковой инфекции (4,0%) и вируса папилломы человека

(2,2%). С учетом возраста участников отмечен низкий процент получивших вакцинацию против вирусного гепатита В (23,1%) и низкий процент охвата вакцинацией от пневмококковой инфекции (6,0%), который был практически одинаковым в возрастных группах до 45 лет и старше.

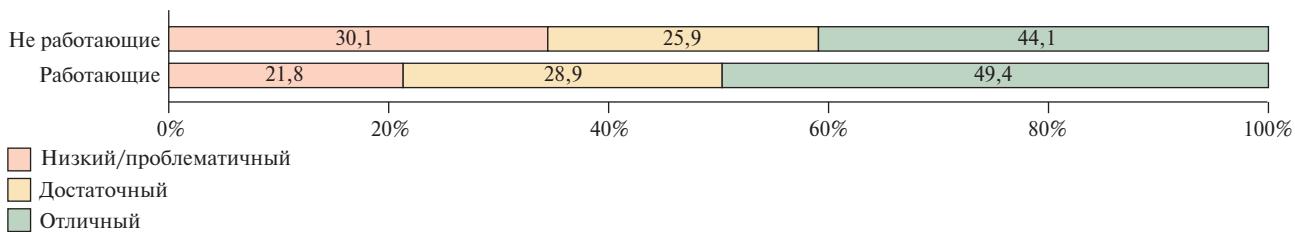


Рис. 7 Уровень Г-ВАК взрослого населения, распределение по занятости в трех регионах РФ.

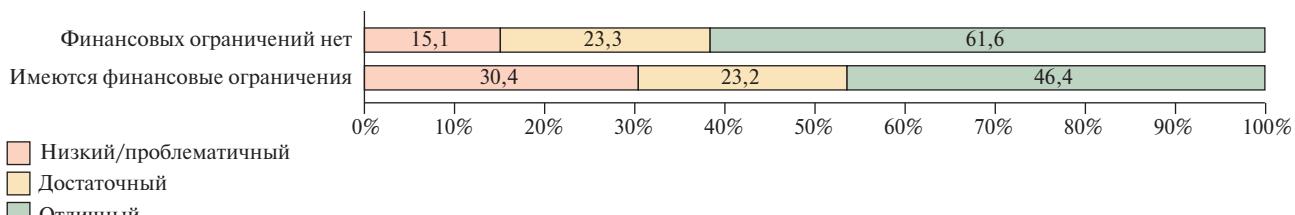


Рис. 8 Уровень Г-ВАК взрослого населения, распределение по финансовым возможностям.

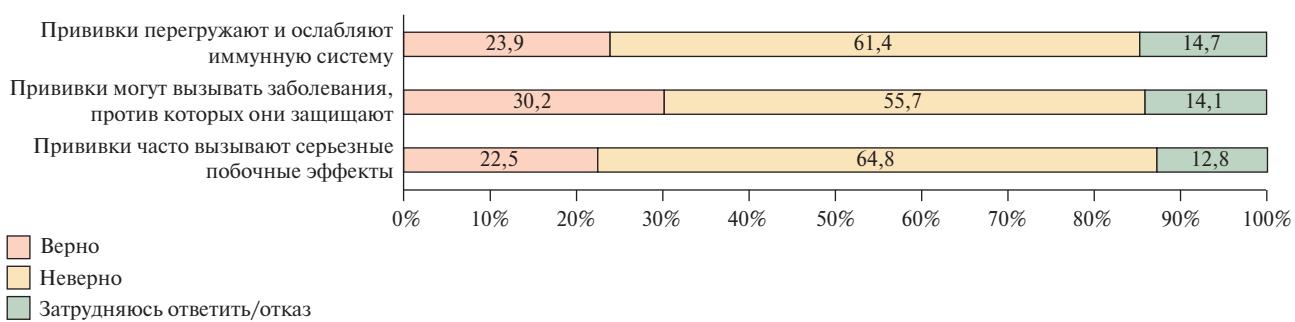


Рис. 9 Восприятие населением убеждений о возможных рисках, связанных с вакцинацией.

Г-ВАК

Распределение уровней Г-ВАК среди участников по полу представлено на рисунке 4, где показано, что низкий и проблематичный уровень Г-ВАК выявлен у четверти респондентов. Доля лиц с низким/проблематичным уровнем Г-ВАК была выше в старших возрастных группах (рисунок 5). При оценке навыков управления информацией о вакцинации наибольшие затруднения во всех возрастных группах отмечались при ответе на вопрос "Насколько Вам легко определить, какие прививки Вам нужно сделать?". Среди респондентов 18-44 лет сложности в этом вопросе (ответы "трудно" и "очень трудно") отметили 24,7%, среди респондентов среднего возраста — 34,2% и в старшей группе — 41,2% (таблица 2).

У респондентов без высшего образования низкий или проблематичный уровень Г-ВАК встречался чаще (30,1%) по сравнению с участниками с высшим образованием (21,8%) (рисунок 6). Среди респондентов, имеющих оплачиваемую работу, достаточный и отличный уровень Г-ВАК (78,4%) встречался чаще, чем в группе неработающих респондентов (65,6%) (рисунок 7). Достаточный и отличный уровень Г-ВАК чаще встречался у участни-

ков, не имеющих финансовых ограничений (84,9%) в сравнении с теми, кто испытывал финансовые трудности (69,6%) (рисунок 8).

Убеждения о возможных рисках, связанных с вакцинацией

Согласно результатам, 30,2% опрошенных были убеждены, что прививки могут вызывать заболевания, против которых они проводятся, 23,9% считали, что прививки перегружают и ослабляют иммунную систему, а 22,5% ответили, что прививки могут вызывать серьезные нежелательные явления (рисунок 9).

Изучение уровня Г-ВАК в зависимости от убеждений о вакцинации показало, что респонденты с высоким уровнем Г-ВАК преимущественно считали, что прививки важны для сохранения здоровья (83,0%), эффективны (85,0%) и безопасны (86,0%) (рисунок 10).

Препятствия к получению вакцинации

В качестве основных препятствий для проведения вакцинации взрослого населения респонденты чаще всего указывали на недостаток информации о том, когда, в каком возрасте и какие вакцины необходимы (50,0% ответивших), 19,0% респондентов указывали на препятствия в работе медицинских

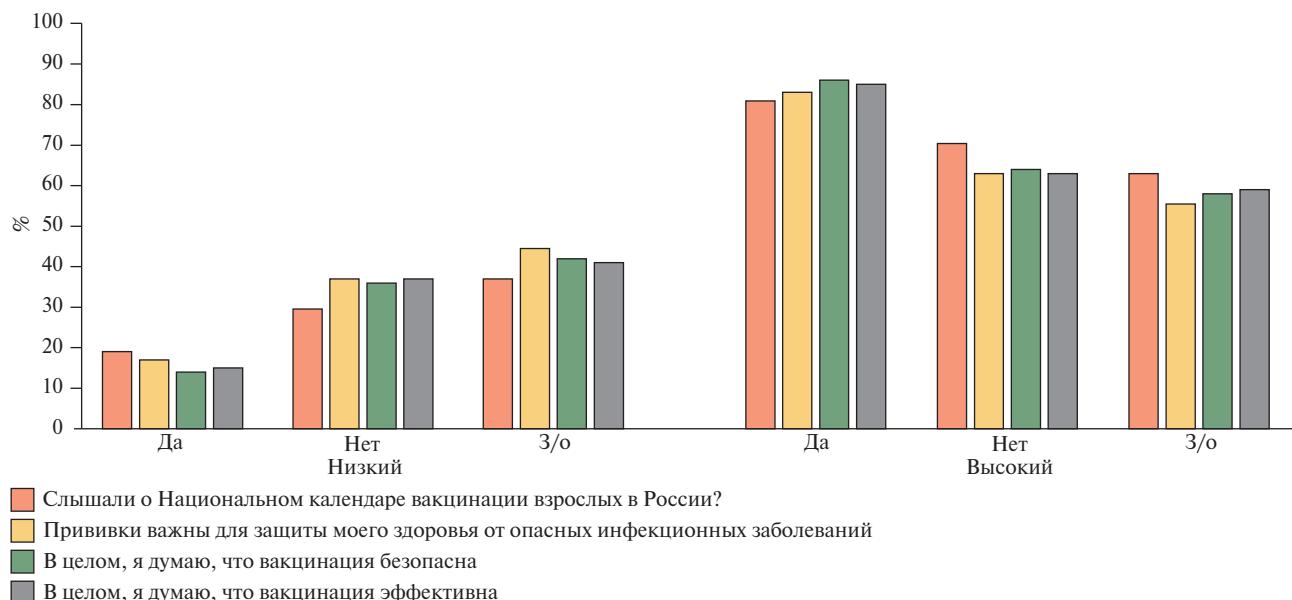


Рис. 10 Распределение ответов на вопросы о вакцинации в зависимости от уровня Г-ВАК.

Примечание: З/о — затрудняюсь ответить, "низкий уровень" обобщает категории низкий и недостаточный, "высокий уровень" — достаточный и отличный уровень грамотности в вопросах вакцинации (Г-ВАК).

организаций. В частности, по мнению некоторых респондентов, требуется система информирования и напоминаний о необходимости вакцинации согласно полу и возрасту. Также отмечались такие организационные сложности, как нехватка времени у работающего населения, длительное ожидание записи к врачу, неудобный график приема, ограниченная доступность пунктов вакцинации в удаленных регионах, дефицит вакцин и медицинского персонала.

Обсуждение

В данной статье представлены результаты первого в РФ исследования по изучению Г-ВАК населения, проведенного в трех регионах РФ с использованием адаптированной версии европейского опросника HLS₁₉-VAC, разработанного в рамках сети действий ВОЗ по измерению грамотности в вопросах здоровья на популяционном и организационном уровнях (WHO Action Network on Measuring Population and Organizational Health Literacy, M-POHL).

Проведенный в 2024г метаанализ "Насколько хорошо уровень грамотности в вопросах вакцинации предсказывает намерение населения вакцинироваться и статус вакцинации?" [10] показал, что большинство исследований сосредоточены на изучении Г-ВАК только в контексте COVID-19. В данном метаанализе была установлена положительная связь между высоким уровнем Г-ВАК и намерением населения вакцинироваться. Показано, что умение находить и оценивать информацию о вакцинации способствует формированию положительного

отношения к прививкам и, как следствие, повышает вероятность получения вакцинации [10].

На сегодняшний день для оценки уровня Г-ВАК разработано ограниченное число инструментов, чаще всего применяется итальянский опросник HLVa-IT (Health Literacy Vaccination in Italian) [11]. Авторы метаанализа отмечают, что, хотя HLVa-IT демонстрирует хорошие предсказательные возможности по сравнению с другими инструментами, существует необходимость разработки комплексного инструмента, способного учитывать различия между социально-демографическими группами населения. По их мнению, инструмент HLS₁₉-VAC обеспечивает всестороннее измерение Г-ВАК с учетом всех значимых факторов, влияющих на уровень Г-ВАК [11].

По результатам исследования в 11 европейских странах (Австрия, Бельгия, Болгария, Венгрия, Германия, Ирландия, Италия, Норвегия, Португалия, Словения, Чешская Республика) с применением данного инструмента индекс Г-ВАК варьировал от 58 до 87 и в среднем для всех стран составил 75. Кроме того, анализ ответов показал, что в среднем в 25,0% случаев респонденты оценивали вопросы по Г-ВАК как "сложные" или "очень сложные", при этом доля таких ответов колебалась от 13,0 до 45,0% в зависимости от страны, т.е. примерно четверть населения испытывали трудности в отношении управления информацией о вакцинации¹. Проблема низкого и проблематичного уровня Г-ВАК преимущественно касалась групп населения с невысоким социально-экономическим статусом. Так, респонденты с низким уровнем образования (в 6 странах), финансовыми ограничениями (во всех 11 странах)

и проблемами со здоровьем (в 8 странах) имели более низкие средние значения Г-ВАК по сравнению с соответствующими группами сравнения. Таким образом, был выявлен социальный градиент Г-ВАК. Наиболее значимыми предикторами индекса Г-ВАК были финансовые ограничения (среднее $\beta=-0,17$; значимо для всех стран) и уровень образования ($\beta=-0,04$; значимо для 5 стран)¹. Аналогично международным данным наше исследование также выявило социальный градиент Г-ВАК, показав, что лица без высшего образования, неработающие, и имеющие финансовые ограничения чаще имеют невысокие уровни Г-ВАК.

Во всех странах уровень Г-ВАК положительно коррелировал с доверием вакцинации, знанием о рисках, связанных с вакцинацией, и восприятием риска заболевания при отсутствии прививки. Поведение, связанное с вакцинацией, определяемое как вероятность того, что кто-то в семье был вакцинирован в течение последних 5 лет, коррелировало с уровнем Г-ВАК в 5 из 7 стран с учетом социально-демографических и экономических характеристик. Анализ показал, что ассоциация между уровнем Г-ВАК и поведением в отношении вакцинации, частично опосредована уверенностью в вакцинации, осведомленностью о рисках и их восприятием¹.

Полученные нами результаты подчеркивают значимость проблемы Г-ВАК, поскольку значительная доля респондентов (25,0%) продемонстрировала низкий уровень Г-ВАК. Установленная другими авторами связь между уровнем Г-ВАК и поведением населения в отношении вакцинации указывает на необходимость системных мер по повышению Г-ВАК как важного инструмента укрепления приверженности вакцинации и увеличения охвата профилактическими прививками.

Кроме того, аналогично ряду международных [12, 13] и отечественных [14–16] исследований, полученные нами данные подчеркивают важность учета внешних факторов, влияющих на поведение населения в отношении вакцинации. В частности, это касается создания удобных условий для вакцинации работающего населения и упрощения процедуры записи на прививку. Также требуются меры по улучшению информирования и напоминаний населению о необходимости сделать прививку.

Литература/References

1. Drapkina OM, Briko NI, Kostinov MP, et al. Immunization of adults. Methodological recommendations. M.: Federal State Budgetary Institution "NMRC TPM" of the Ministry of Health of Russia, 2020. p. 248. (In Russ.) Драпкина О. М., Брико Н. И., Костинов М. П. и др. Иммунизация взрослых. Методические рекомендации. М.: ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, 2020. р. 248. ISBN: 978-5-6043991-3-2.
2. Espesito S, Principi N. Influenza vaccination and prevention of antimicrobial resistance. Expert Rev Vaccines [Internet]. 2018; 17(10):881-8. doi:10.1080/14760584.2018.1525298.
3. Drapkina OM, Kontsevaya AV, Kalinina AM, et al. 2022 Prevention of chronic non-communicable diseases in the Russian Federation. National guidelines. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2022;21(4):3235. (In Russ.) Драпкина О. М., Концевая А. В., Калинина А. М. и др. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022;21(4):3235. doi:10.15829/1728-8800-2022-3235.
4. de Figueiredo A, Simas C, Karafillakis E, et al. Mapping global trends in vaccine confidence and investigating barriers to vaccine

Ограничения исследования. С учетом описательного характера исследования, ассоциации между характеристиками респондентов и уровнем Г-ВАК рассматривались как простые соотношения процентных долей без проведения статистических тестов. Кроме того, в данной работе не ставилась задача сравнения результатов между регионами-участниками исследования, поэтому данные трех регионов представлены в обобщенном виде.

Заключение

Настоящее исследование проводилось впервые с целью изучения Г-ВАК российского населения с использованием адаптированной версии европейского опросника HLS₁₉-VAC, ранее апробированного в рамках международного исследования HLS₁₉ сети действий ВОЗ M-POHL в 11 странах на выборке 25 тыс. человек.

Уровень Г-ВАК взрослого населения РФ сопоставим с аналогичным уровнем в европейских странах. Как и в других странах, невысокие уровни Г-ВАК у взрослых жителей РФ связаны с неверными убеждениями. Следовательно, меры по повышению Г-ВАК среди населения могут служить инструментом для укрепления приверженности вакцинации и увеличения охвата профилактическими прививками.

Несмотря на в целом положительное отношение к вакцинации среди населения, выявлены различия по возрасту в убеждениях и навыках управления информацией о вакцинации, а также ряд внешних барьеров, затрудняющих прохождение вакцинации.

Для повышения охвата вакцинацией необходимы целенаправленные меры с учетом факторов, влияющих на получение вакцинации, включая информирование и напоминания о необходимости сделать прививку, создание удобных условий для вакцинации работающего населения и упрощение записи на прививку.

Отношения и деятельность. Государственное задание "Формирование системы комплексной оценки грамотности в вопросах вакцинации с целью повышения приверженности к вакцинации населения и медицинских работников". Рег. № 123020600128-1.

- uptake: a large-scale retrospective temporal modelling study. *Lancet* [Internet]. 2020;396(10255):898-908. doi:10.1016/S0140-6736(20)31558-0.
5. Ratzan SC. Vaccine literacy: a new shot for advancing health. *J Health Commun.* 2011;16(3):227-9. doi:10.1080/10810730.2011.561726.
6. Biasio LR. Vaccine literacy is undervalued. *Hum Vaccines Immunother.* [Internet]. 2019;15(11):2552-3. doi:10.1080/21645515.2019.1609850.
7. Zhang E, Dai Z, Wang S, et al. Vaccine literacy and vaccination: a systematic review. *Int J Public Health.* 2023;68:1-7. doi:10.3389/ijph.2023.1605606.
8. Biasio LR, Zanobini P, Lorini C, et al. Relevance of vaccine literacy assessment tools. *Int J Public Health.* 2023;68:1605945. doi:10.3389/ijph.2023.1605945.
9. Drapkina OM, Shalnova SA, Imaeva AE, et al. Epidemiology of Cardiovascular Diseases in Regions of Russian Federation. Third survey (ESSE-RF-3). Rationale and study design. *Cardiovascular Therapy and Prevention.* 2022;21(5):3246. (In Russ.) Драпкина О.М., Шальнова С.А., Имаева А.Э. и др. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и их факторов риска в регионах Российской Федерации. Третье исследование (ЭССЕ-РФ-3). Обоснование и дизайн исследования. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022;21(5):3246. doi:10.15829/1728-8800-2022-3246.
10. Isonne C, Iera J, Sciuerti A, et al. How well does vaccine literacy predict intention to vaccinate and vaccination status? A systematic review and meta-analysis. *Hum Vaccin Immunother.* 2024;20:1. doi:10.1080/21645515.2023.2300848.
11. Biasio LR, Giambi C, Fadda G, et al. Validation of an Italian tool to assess vaccine literacy in adulthood vaccination: a pilot study. *Ann Ig Med Prev Comu.* 2020;32:205-22. doi:10.7416/ai.2020.2344.
12. Musa S, Skrijelj V, Kulo A, et al. Identifying barriers and drivers to vaccination: A qualitative interview study with health workers in the Federation of Bosnia and Herzegovina. *Vaccine.* 2020;38(8):1906-14. doi:10.1016/j.vaccine.2020.01.025.
13. Dube E, Pistol A, Stanescu A, et al. Vaccination barriers and drivers in Romania: a focused ethnographic study. *Eur J Public Health.* 2023;33(2):222-7. doi:10.1093/eurpub/ckac13.
14. Lopatina MV, Nizovtseva TR, Krieger EA, et al. Factors of vaccination adherence among the adult population of Arkhangelsk region. *Russian Journal of Preventive Medicine.* 2024;27(12):92-9. (In Russ.) Лопатина М.В., Низовцева Т.Р., Кригер Е.А. и др. Факторы приверженности вакцинации взрослого населения Архангельской области. Профилактическая медицина. 2024;27(12):92-9. doi:10.17116/profmed20242712192.
15. Lopatina MV, Kreiger EA, Kudryavtsev AV, et al. Qualitative research methods in studying the problems of adult population vaccination: relevance and design. *Cardiovascular Therapy and Prevention.* 2023;22(12):3833. (In Russ.) Лопатина М.В., Кригер Е.А., Кудрявцев А.В. и др. Качественные методы исследования в изучении проблем вакцинации взрослого населения: актуальность и дизайн. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2023;22(12):3833. doi:10.15829/1728-8800-2023-3833.
16. Lopatina MV, Zinov'yeva VA, Kudryavtsev AV, et al. Vaccination Literacy of Healthcare Workers: Results of an Online Survey in Three Regions of the Russian Federation. *Russian Journal of Preventive Medicine.* 2025;28(6):1-7. (In Russ.) Лопатина М.В., Зиновьевна В.А., Кудрявцев А.В. и др. Грамотность в вопросах вакцинации медицинских работников: результаты онлайн-опроса в трех регионах Российской Федерации. Профилактическая медицина. 2025;28(6):1-7. doi:10.17116/profmed20252806153.