

## ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ВАКЦИНАЦИИ СРЕДИ СОВРЕМЕННЫХ РОДИТЕЛЕЙ: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

М.Г. Галицкая<sup>1\*</sup>, С.Г. Макарова<sup>1,2</sup>, А.П. Фисенко<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России, Москва

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», Москва

## MODERN PARENTS'S COMPLIANCE TO VACCINATION: MAIN TRENDS, PROBLEMS AND WAYS TO SOLVE THEM

M.G. Galitskaya<sup>1\*</sup>, S.G. Makarova<sup>1,2</sup>, A.P. Fisenko<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> National Medical Research Center for Children's Health, Moscow, Russia

<sup>2</sup> Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

\*E-mail: galitskaya.mg@nczd.ru

### Аннотация

Охват вакцинацией детей – важный показатель эффективной работы структур здравоохранения страны. В последние несколько лет в мире, в том числе и в России, наблюдается снижение охвата прививками детей, что создает угрозу распространения инфекций. Решающее значение для повышения охвата вакцинами имеет анализ приверженности врачей и родителей вакцинопрофилактике. Только понимание причин несоблюдения национального календаря профилактических прививок поможет разработать комплексные меры по укреплению доверия к вакцинопрофилактике. А научно обоснованные стратегии смогут противодействовать антивакцинальному лобби, что приведет к увеличению охвата прививками детей, защищая их от последствий вакциноуправляемых инфекций. **Цель** – провести анализ приверженности вакцинации родителей детей, выявить причины нарушения графика прививок, наметить пути решения проблемы низкого охвата прививками. **Материалы и методы.** Проведено анкетирование родителей 500 детей, обратившихся за амбулаторной помощью к педиатру в консультативное отделение ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России в 2022 г. Выполнен анализ вакцинального статуса пациентов, анализ приверженности вакцинации, выявлена причина нарушения графика прививок. **Результаты.** Выявлен низкий уровень приверженности к вакцинации у современных родителей и косвенно у врачей. Согласно национальному календарю профилактических прививок России вакцинировано чуть больше половины детей – 278 (55.6%), остальные 222 (44.4%) ребенка или не привиты вообще – 46 (9.2%) детей, или вакцинированы не полностью – 176 (35.2%) детей. Среди причин нарушения прививочного графика наиболее частая – длительный необоснованный медицинский отвод в связи с имеющимся нетяжелым хроническим заболеванием – 95 (42.8%) или частыми респираторными (и другими) инфекциями – 48 (21.6%). Категорически против вакцинации высказались 29 анкетированных – 13.0%. В 44.0% случаев на принятие решения о вакцинации оказывает влияние врач-педиатр или другой специалист (невролог, аллерголог, другие). **Заключение.** Выявлены некоторые факторы (длительные медицинские отводы от вакцинации, невнимание к прививкам, влияние антивакцинального движения), способствующие нарушению календаря прививок у детей и снижению охвата вакцинами. Результаты исследования показали необходимость создания эффективной стратегии в области иммунопрофилактики, включающей в себя образовательные программы для врачей с целью сокращения необоснованных медицинских отводов от вакцинации, постоянное внимание к вакцинальному статусу ребенка (при любом обращении) и информационные проекты для родителей. Данные меры повысят охват прививками детей, предотвращая заболеваемость и смертность от вакциноуправляемых инфекций.

**Ключевые слова:** вакцинация, вакцинальный статус, прививки, медицинские отводы, национальный календарь профилактических прививок России.

### Abstract

Vaccination coverage of children is an important indicator of the effective functioning of state healthcare structures. In the past few years, the world, including Russia, has seen the decreased vaccination coverage in children which creates a threat of infection spreading. To assess the level of compliance of physicians and parents to vaccination is a crucial one for improving the vaccination coverage. Only the understanding of reasons why there is a non-compliance trend in the national vaccination service will help to develop comprehensive measures to create the confidential attitude towards vaccination. Besides, evidence-based strategies can counteract the anti-vaccination lobby and can lead to better vaccination coverage of children, thus protecting them from negative consequences of vaccine-preventable infections. **Purpose.** To analyze the state of parents' compliance to vaccination, to identify reasons of impaired vaccination schedule, to outline ways to solve the problem of low vaccination coverage. **Materials and methods.** A survey of parents of 500 children who visited pediatricians in the consultative department of National Research Center for Children's Health of the Ministry of Health of Russia in 2022 was conducted. The vaccination status of patients was analyzed, reasons for the violation of vaccination schedule were identified, and assessment of compliance level to vaccination was made. **Results.** It has been found out that there is a low level of compliance to vaccination among modern parents and, indirectly, among physicians. Slightly more than half of the children were vaccinated according to the national calendar of preventive vaccinations in Russia – 278 (55.6%). The remaining 222 (44.4%) children were either not vaccinated

at all – 46 (9.2%), or were not vaccinated in full – 176 (35.2%) children. Among reasons for the violated vaccination schedule, the most common one is long-lasting, unreasonable medical vaccination exemptions due to some non-severe chronic disease – 95 (42.8%) or frequent respiratory (and other) infections – 48 (21.6%). 29 respondents were totally against vaccination – 13.0%. In 44.0% of cases, parents' decision to vaccinate a child was impelled by pediatricians or other specialists, like neurologist, allergologist or others. **Conclusion.** The authors have identified some factors which contribute to the violations of vaccination schedule in children and to the worse vaccine coverage: namely, long-lasting medical exemptions from vaccination, insensitive attitude to vaccinations, influence of anti-vaccination myths. The obtained results indicate the need to create an effective strategy for immunoprophylaxis which should include educational programs for physicians and reduce unreasonable vaccination exemptions. Besides, pediatricians should constantly observe the child's vaccination status (at any visit) and provide parents with proper information. These measures will increase vaccination coverage of children as well as prevent morbidity and mortality from vaccine-preventable infections.

**Key words:** vaccination, vaccination status, vaccination exemptions, national calendar of preventive vaccinations in Russia.

*Ссылка для цитирования: Галицкая М.Г., Макарова С.Г., Фисенко А.П. Приверженность вакцинации среди современных родителей: основные тенденции, проблемы и пути их решения. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2023; 2: 17–21.*

## Введение

Современную медицину невозможно представить без вакцинопрофилактики, она является одним из ключевых компонентов первичной медико-санитарной помощи. А право на иммунизацию является неотъемлемым правом ребенка, что отражено в Конвенции о правах ребенка, одобренной Организацией Объединенных Наций в 1989 г. [1].

Вакцины позволили снизить детскую смертность в несколько раз. Так, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), на фоне расширения вакцинации число случаев смерти детей в возрасте до пяти лет сократилось с 12.6 млн в 1990 г. до 5.2 млн в 2019 г. [2]. Рассчитано, что массовое внедрение вакцин против пневмококковой и ротавирусной инфекций будет способствовать предотвращению 29% случаев смерти среди детей в возрасте до пяти лет [3].

ВОЗ и ЮНИСЕФ (от англ. UNICEF – United Nations International Children's Emergency Fund) совместно с Альянсом по вакцинам GAVI (от англ. Global Alliance for Vaccines and Immunization) разработали «Программу действий в области иммунизации на период до 2030 г.». В программе показана роль вакцинопрофилактики в борьбе с антибиотикорезистентностью, а также в предотвращении и подавлении вспышек инфекционных болезней. Подчеркивается значимость массовой вакцинации для полного контроля над инфекцией. Основные цели данной программы основаны на принципе «никого не оставить без внимания», что означает доступность вакцинации для каждого человека [4].

Но, несмотря на все очевидные преимущества использования вакцин, до сих пор огромное число людей в мире, в том числе и детей, погибает от вакциноуправляемых инфекций или их последствий.

В настоящее время в мире в области вакцинопрофилактики наблюдается парадоксальная ситуация. С одной стороны, процесс создания и внедрения вакцин в программы здравоохранения значительно ускорился, с другой – охват вакцинацией остановился на одном уровне, а в 2020 г. даже снизился, впервые за десятилетие. Этому, конечно, способствовала пандемия COVID-19 и связанные с ней повышенные нагрузки на системы здравоохранения. В итоге в 2020 г. 23 млн детей остались не охваченными вакцинацией, что на 3.7 млн больше, чем в 2019 г., и является самым высоким показателем с 2009 г. [5]. В целом наблюдается самое значительное и устойчивое снижение охвата вакцинацией за последние 30 лет: охват тремя дозами АКДС достиг самого низкого с 2008 г. уровня наряду со снижением охвата другими базовыми вакцинами [6].

С учетом сложившейся ситуации ВОЗ совместно с институтами программ иммунизации провозгласила 2023 г. годом активных действий по вакцинопрофилактике. Об этом говорилось в обращении директора Департамента иммунизации, вакцин и биологических препаратов ВОЗ Кейт О'Брайен [7]. Основная цель таких действий – предотвращение смертности от вакциноуправляемых инфекций. Огромная роль в достижении данных целей отводится совместной работе по анализу приверженности к вакцинации родителей и медицинских работников и разработке путей ее повышения.

## Материалы и методы

В исследовании приняли участие 500 родителей, обратившихся с детьми в консультативное отделение КДЦ за амбулаторной помощью к врачу-педиатру в 2022 г. Проведено анкетирование родителей детей всех возрастов, независимо от причины обращения к врачу. Анкета содержала три вопроса с несколькими вариантами ответов:

- 1) вакцинальный статус ребенка (вакцинирован согласно национальному календарю, вакцинирован не полностью, не вакцинирован вообще);
- 2) причина нарушения прививочного графика (хроническая болезнь (указать), частые инфекционные заболевания, отказ от вакцинации, невнимание к вакцинации, другое (указать));
- 3) кто или что оказывает влияние на принятие решения в вопросе вакцинации (врач, семья и окружение, информация, полученная из СМИ и интернета, другое (указать)).

На основании полученных данных был проведен анализ вакцинального статуса 500 детей, выявлены основные причины нарушения прививочного графика или полного отсутствия прививок у ребенка. Проведен анализ степени приверженности вакцинации родителей и косвенно врачей, наблюдавших их детей. На основании анализа выявлены наиболее уязвимые места объекта исследования, предложены дальнейшие действия по повышению охвата вакцинацией детей.

## Результаты

На основании анализа анкет было выделено три группы детей (рис. 1):

- 1) дети, вакцинированные согласно национальному календарю профилактических прививок России, – 278 (55.6%);
- 2) дети, вакцинированные с нарушением графика прививок, – 176 (35.2%);
- 3) дети, не вакцинированные вообще, – 46 (9.2%).

Далее родители детей (n = 222), вакцинированных с нарушением графика профилактических прививок или не привитых вообще, указали причину этого нарушения. Чаще всего в качестве причины был указан длительный медицинский отвод от вакцинации в связи с имеющимся хроническим заболеванием у ребенка – 107 (48.2%) родителей. При этом большую часть составляли дети с нетяжелым хроническим заболеванием – 95 (42.8%). Тяжелые хронические заболевания отмечались у 12 (5.4%) детей с нарушением прививочного графика. Вторая по частоте причина нарушения календаря прививок – частые респираторные или другие острые инфекционные заболевания. На это указали 48 (21.6%) родителей. Невнимание к вопросу иммунизации (переезд, забывчивость, нежелание посещать медицинское учреждение во время пандемии коронавирусной инфекции и другое) отмечено у 24 (10.8%) родителей (рис. 2).

Среди нетяжелых хронических болезней, течение которых нарушило график вакцинации, наиболее часто указывались аллергические – 40 детей (42.1%): атопический дерматит, пищевая аллергия, поллиноз. Вторая по частоте встречаемости – нетяжелая патология ЦНС (нарушение мышечного тонуса, задержка психомоторного и речевого развития) – 12 (12.6%). Отмечена также недоношенность – 7 (7.4%), те или иные изменения в анализах крови (анемия легкой и средней степени, младенческая нейтропения, эозинофилия) – 11 (11.6%) (рис. 3).

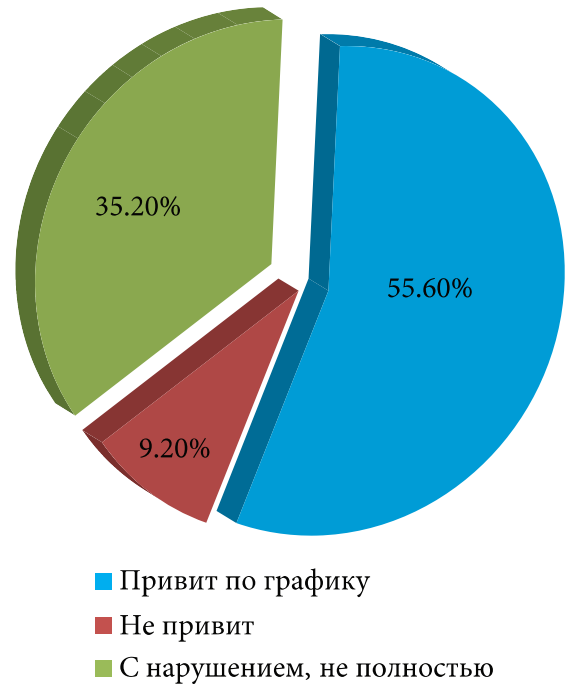


Рис. 1. Вакцинальный статус детей (n = 500)

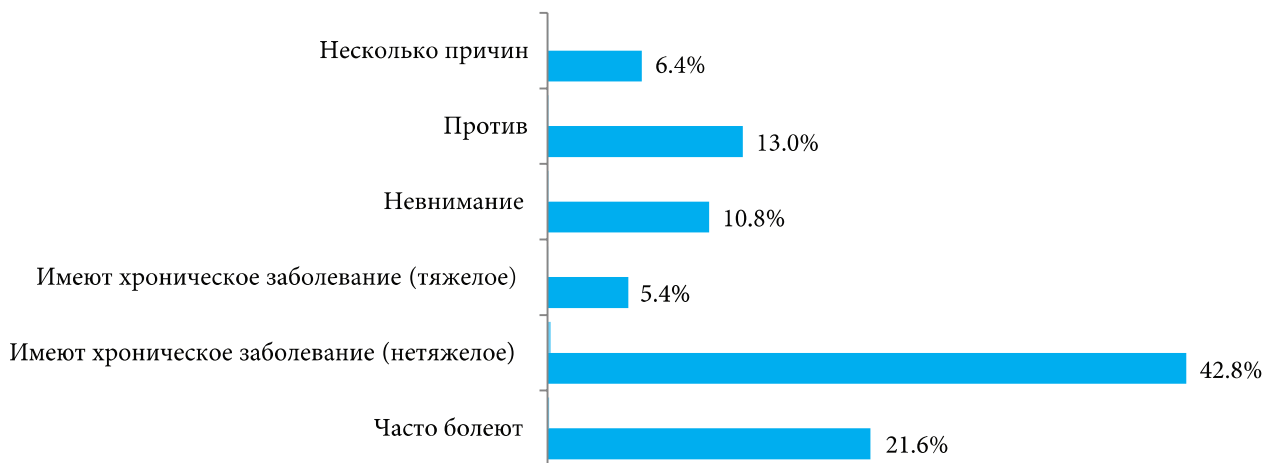


Рис. 2. Причины нарушения вакцинального статуса детей (n = 222)

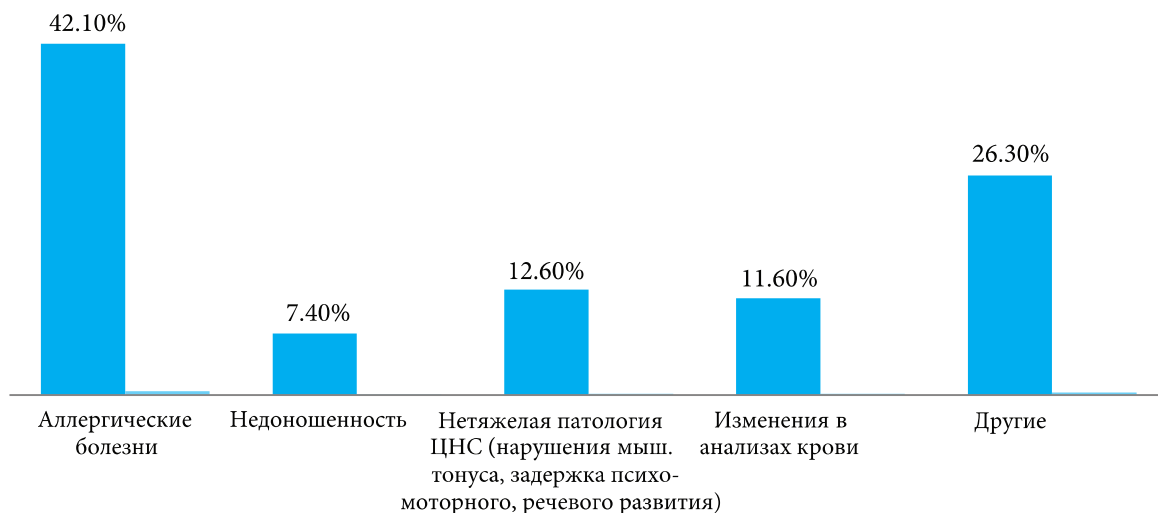
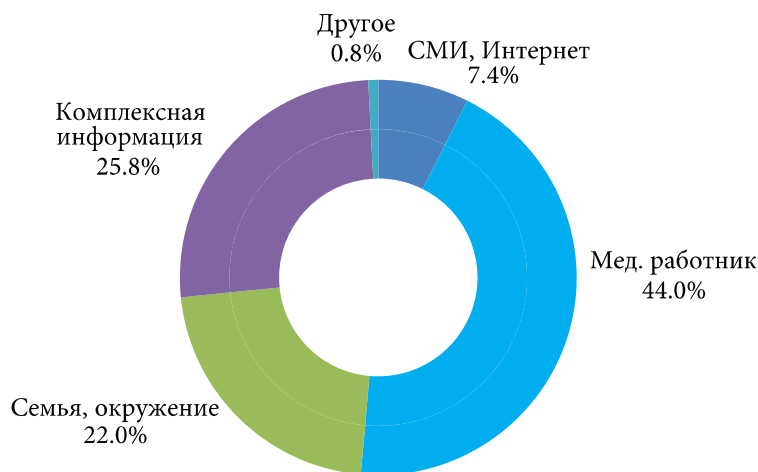


Рис. 3. Нетяжелая хроническая патология, приведшая к нарушению вакцинального графика детей



**Рис. 4. Влияние различных факторов на принятие решения родителями в вопросе вакцинации**

Основная причина, названная родителями детей, не имевших ни одной прививки ( $n = 46$ ), – это негативное отношение к вакцинации, то есть осознанный отказ от нее. Об этом заявили 29 (63.0%) родителей.

Остальные 17 (37.0%) родителей указали несколько причин отсутствия прививок у их детей: хроническое заболевание (разной степени тяжести), настороженное отношение, невниманье к проведению вакцинации. Таким родителям было предложено ознакомиться с брошюрой «Прививки. Правда и мифы о вакцинации», выпущенной редакцией НМИЦ здоровья детей, в которой автор рассказывает об истории вакцин, основных заблуждениях и мифах вокруг них, побочных реакциях и их отличиях от осложнений. В будущем планируется провести анализ восприятия прочитанного родителями.

На вопрос о влиянии той или иной информации на принятие решения о вакцинации своего ребенка большинство родителей ( $n = 220$  (44.0%)) ссылались на мнения врача-педиатра и врача-специалиста. 129 (25.8%) родителей принимали решение после анализа разносторонней информации, полученной в интернете, от медицинских работников, близких, друзей и знакомых. Решающее значение для 110 (22.0%) родителей имело мнение ближайших родственников (рис. 4).

### Обсуждение

Плановая иммунизация – это наиболее эффективный механизм воздействия на заболеваемость и смертность от инфекционных заболеваний. Например, по оценкам ВОЗ, из 12.7 млн предотвращенных с помощью иммунизации случаев смерти от кори за период с 2000 по 2008 г. 8.4 (66%) млн были предотвращены благодаря поддержанию охвата плановой иммунизацией на достаточном уровне, 4.3 (33%) млн случаев – благодаря проведению экстренных кампаний [8].

В России, несмотря на официальные цифры статистики, показывающие высокий охват прививками детей, в действительности он может быть ниже. Публикуемые Роспотребнадзором цифры представляют собой процент от плана прививок, в который не включена огромная когорта детей с различными противопоказаниями и медицинскими отводами [9].

Наше исследование также подтверждает низкую приверженность вакцинации: почти половина детей (44.4%) вакцинирована с нарушением графика прививок или не вакцинирована вовсе. Для этих детей временные противопоказания к вакцинации затаиваются на неопределенный срок, несмотря на то что в методических указаниях от 03.01.2002 четко обозначены сроки медицинских отводов – 2–4 недели после выздоровления или начала ремиссии, а при нетяжелых ОРВИ, острых кишечных и других заболеваниях прививать разрешается сразу после нормализации температуры [10].

Считается, что значительные прошлые достижения в области снижения детской смертности посредством иммунизации не могут быть сохранены без постоянного внимания к этой теме, прежде всего работников здравоохранения [11]. Действительно, как показало исследование, большинство родителей (44%), принимающих то или иное решение в отношении вакцинации своего ребенка, руководствовались мнением врачей. Таким образом, можно сделать вывод, что первостепенное значение имеет повышение уровня знаний по данной тематике у медицинских работников, прежде всего у врачей-педиатров. Кроме того, доверие к врачу в большей степени определяется уровнем его профессиональной компетенции [12, 13]. Применение административных мер к медицинским работникам, не соблюдающим правила и требования вышеупомянутых методических указаний, также будет иметь определенный результат в виде повышения охвата прививками детей.

Что касается родителей, категорично отказавшихся от вакцинации ( $n = 29$ ), то беседа и углубленный анализ позволили установить, что среди причин негативного отношения к иммунизации оказались разные заблуждения. Например, родители, опасаясь поствакцинальных осложнений, говорили о негативном опыте вакцинации у старшего ребенка или у ребенка своих друзей или знакомых. При этом родители не отличали нормальные поствакцинальные реакции от возможных осложнений. Другие родители связывали болезнь старшего ребенка в семье с проведенной ранее вакцинацией. Все эти родители опирались на разностороннюю информацию, полученную в интернете, из СМИ, от друзей и знакомых. По нашему опыту, это самая непреклонная категория родителей, переубедить которых практически невозможно силами одного врача – слишком сильны негативные установки в обществе. Других родителей полностью не привитых детей ( $n = 17$ ) можно отнести к «сомневающимся», то есть на их мнение повлиял ряд обстоятельств: болезни ребенка, различные мифы и слухи вокруг вакцинопрофилактики, переезды или уединение за городом из-за боязни коронавирусной инфекции. По мнению авторов, с такими родителями можно провести определенную разъяснительную работу, чтобы повлиять на их решение.

### Заключение

Очевидно, что повышение приверженности родителей вакцинации возможно только путем комплексных мер, направленных прежде всего на усовершенство-

вание уровня знаний по данной тематике у медицинских работников. Когда врач уверен в своих знаниях, компетентен в данной области, доверие родителей к его мнению остается на высоком уровне. В противном случае информационный дефицит родители восполняют из различных источников, в последние годы таковыми являются прежде всего соответствующие блоги, публикации на форумах и сайты сети Интернет. Поэтому важной частью комплексных мер по укреплению доверия к вакцинации является противодействие антивакцинальной пропаганде через социальные сети и средства массовой информации. Слухи и мифы необходимо вытеснить объективной научной информацией, широким обсуждением вопросов вакцинопрофилактики с привлечением специалистов.

Кроме того, считается, что без мер, принятых на государственном уровне, в настоящее время не обойтись. К таким мерам относятся и административные, применяемые в отношении медперсонала с целью пресечения антипрививочных действий (негативные советы родителям, необоснованные отводы от прививок), ограничение допуска в детские учреждения детей, не привитых в отсутствие медицинских противопоказаний, и решение вопроса о лишении социальных льгот семей, отказывающихся от прививок своим детям [9].

Только взаимодействие научных, медицинских и религиозных деятелей с органами власти и средствами массовой информации позволит вернуть доверие к иммунопрофилактике и повысит охват вакцинами детей.

## Литература

1. Конвенция о правах ребенка. Ст. 24. Принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 г. [Convention on the Rights of the Child Adopted and opened for signature, ratification and accession by General Assembly resolution 44/25 of 20 November 1989]. URL: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/childcon.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/childcon.shtml).
2. Children: improving survival and well-being. Key facts. 8–9 September 2020. World Health Organization (WHO). [Повышение показателей выживаемости и благополучного развития детей. Основные факты. 8–9 сентября 2020 г. Глобальный сайт Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)]. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality>.
3. Immunization dashboard. 12 Aug 2013. World Health Organization (WHO). [Панель иммунизации. 12 августа 2013 г. Глобальный сайт Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)]. URL: [http://www.who.int/immunization\\_monitoring/Global\\_Immunization\\_Data\\_v2.pdf](http://www.who.int/immunization_monitoring/Global_Immunization_Data_v2.pdf).
4. Immunization Agenda 2030: A Global Strategy to Leave No One Behind. World Health Organization (WHO). 14 May 2021. [Осуществление программы действий в области иммунизации на период до 2030 г. Рамочная программа действий на основе скоординированного планирования, мониторинга и оценки, ответственности и подотчетности и коммуникации и пропаганды. Дата версии: 14 мая 2021 г.]. URL: [https://www.immunizationagenda2030.org/images/documents/211045\\_IA2030\\_FRAMEWORK\\_FOR\\_ACTION\\_RUSSIAN\\_Final.pdf](https://www.immunizationagenda2030.org/images/documents/211045_IA2030_FRAMEWORK_FOR_ACTION_RUSSIAN_Final.pdf).
5. Immunization coverage. Key facts. Fact Sheets of World Health Organization (WHO). 14 July 2022. [Охват иммунизацией. Основные факты. Информационный бюллетень Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). 14 июля 2022 г.]. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>.
6. COVID-19 pandemic fuels largest continued backslide in vaccinations in three decades. Joint News Release. 15 July 2022. World Health Organization (WHO). URL: <https://www.who.int/ru/news/item/15-07-2022-covid-19-pandemic-fuels-largest-continued-backslide-in-vaccinations-in-three-decades>.
7. Message by the Director of the Department of Immunization, Vaccines and Biologicals at WHO. Departmental news. 6 December 2022. URL: <https://www.who.int/news/item/06-12-2022-message-by-the-director-of-the-department-of-immunization-vaccines-and-biologicals-at-who-december-2022>.
8. Steinglass R. et al. Routine immunization: an essential but wobbly platform // *Global Health Sci Pract.* – 2013. – V. 1. – № 3. – P. 295–301.
9. Таточенко В.К. и др. Иммунопрофилактика-2020: справочник. 14-е изд. – М.: Педиатр. – 2020. [Tatochenko V.K. et al. Immunoprophylaxis-2020: guide. – М.: Pediatrician. – 2020. In Russian].
10. Вакцинопрофилактика. Медицинские противопоказания к проведению профилактических прививок препаратами национального календаря прививок: методические указания МУ 3.3.1.1095-02 от 03.01.2002. – М.: Федеральный центр государственного надзора Минздрава России. – 2002. [Vaccinoprophylaxis. Medical contraindications to preventive vaccinations with preparations of the national vaccination calendar. Methodical instructions MU 3.3.1.1095-02 of January, 03, 2002. – Moscow: Federal Center of State Sanitary and Epidemiological Supervision of the Ministry of Health of Russia. – 2002].
11. Steinglass R. et al. Development and use of the Lives Saved Tool (LiST): a model to estimate the impact of scaling up proven interventions on maternal, neonatal and child mortality // *Int J Epidemiol.* – 2011. – V. 40 – № 2. – P. 519–520.
12. Мац А.Н. и др. Антипрививочный скепсис как социально-психологический феномен // *Эпидемиология и вакцинопрофилактика.* – 2014. – Т. 5. – № 78. – С. 111–117. [Matz A.N. et al. Anti-vaccination skepticism as a socio-psychological phenomenon // *Epidemiology and vaccination.* – 2014. – V. 5. – № 78. – P. 111–117. In Russian].
13. Брико Н.И. и др. Приверженность различных групп населения иммунопрофилактике: как изменить ситуацию? // *Фундаментальная и клиническая медицина.* – 2019. – Т. 4. – № 4. – С. 8–18. [Briko N.I. et al. Adherence to immunoprevention: how to change the situation? // *Fundamental and clinical medicine.* – 2019. – V. 4. – № 4. – P. 8–18. In Russian].