

С.Д. Тимошкова^{1, 2}, М.В. Федосеенко^{1, 2}, Д.С. Русинова^{2, 3},
Г.П. Глазкова³, Л. С. Намазова-Баранова^{1, 2}

¹ НИИ педиатрии и охраны здоровья детей НКЦ №2 ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», Москва, Российская Федерация

² РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Российская Федерация

³ Детская городская поликлиника № 133, Москва, Российская Федерация

Оценка приверженности вакцинации врачей амбулаторно-поликлинического звена

Автор, ответственный за переписку:

Тимошкова Снежана Дмитриевна, врач-педиатр НИИ педиатрии и охраны здоровья детей НКЦ №2 ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» Минобрнауки

Адрес: 119333, Москва, ул. Фотиевой, д. 10, стр. 1, e-mail: sneganatim@mail.ru

Обоснование. Приверженность вакцинации среди медицинских работников — один из факторов, который отражается на доверии пациентов к проведению профилактических прививок и, как следствие, на уровне заболеваемости управляемыми инфекциями. В настоящее время по всему миру эмоционально окрашенная информация, к сожалению, распространяется среди населения быстрее, чем научно доказанные факты. **Цель исследования** — изучить уровень знаний и отношение к вакцинопрофилактике врачей в одной из детских поликлиник г. Москвы. **Методы.** Проведено анонимное анкетирование среди врачей разных специальностей, которые выражали свое отношение к различным аспектам иммунопрофилактики и продемонстрировали знания в этой области. **Результаты.** Проведенный опрос продемонстрировал положительное отношение респондентов к иммунизации, при этом у части из них были выявлены осторожное отношение в вопросах эффективности и безопасности вакцин, заблуждения (ошибочные представления), повышенная восприимчивость к «мифам» о профилактических прививках. **Заключение.** Уровень знаний врачей по вакцинопрофилактике внутри одного медицинского учреждения варьирует от недостаточной подготовки, в том числе заблуждений, до высокого уровня знаний и приверженности в отношении иммунизации. Необходимо регулярное поддержание актуальных теоретических знаний врачей и закрепление их в практической деятельности. **Ключевые слова:** вакцинация, иммунизация, иммунопрофилактика, отношение к вакцинации, календарь профилактических прививок, приверженность вакцинации, вакцины

Для цитирования: Тимошкова С.Д., Федосеенко М.В., Русинова Д.С., Глазкова Г.П., Намазова-Баранова Л.С. Оценка приверженности вакцинации врачей амбулаторно-поликлинического звена. *Педиатрическая фармакология*. 2024;21(1):15–23. doi: <https://doi.org/10.15690/pf.v21i1.2719>

Snezhana D. Timoshkova^{1, 2}, Marina V. Fedoseenko^{1, 2}, Dina S. Rusinova^{2, 3}, Galina P. Glazkova³,
Leyla S. Namazova-Baranova^{1, 2}

¹ Research Institute of Pediatrics and Children's Health in Petrovsky National Research Centre of Surgery, Moscow, Russian Federation

² N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation

³ Children's Municipal Polyclinic № 133, Moscow, Russian Federation

Assessment of the commitment to vaccination of outpatient doctors

Background. The commitment to vaccination of outpatient doctors is one of the factors that affects patients' confidence in preventive vaccinations and, as a result, the incidence of controlled infections. Unfortunately, emotionally colored information is currently spreading among the population faster than scientifically proven facts all over the world. **The aim of this study is** the examine of the level of knowledge and attitude to vaccination of doctors in one of the children's polyclinics in Moscow. **Methods.** An anonymous questionnaire survey was conducted among medical doctors of different specialties who expressed their attitude to various aspects of immunoprophylaxis and demonstrated knowledge in this field. **Results.** The survey demonstrated a positive attitude of respondents towards immunization, while some of them showed a cautious attitude towards the effectiveness and safety of vaccines, misconceptions (erroneous assumptions), increased susceptibility to "myths" about preventive vaccinations. **Conclusion.** The level of knowledge of medical doctors on vaccine prevention within a single health care institution range from insufficient training, including misconceptions, to a high level of knowledge and commitment regarding immunization. It is necessary to regularly maintain current theoretical knowledge of doctors and consolidate it in practice.

Key words: vaccination, immunization, immunoprophylaxis, attitude to vaccination, immunization schedule, commitment to vaccination, vaccines

For citation: Timoshkova Snezhana D., Fedoseenko Marina V., Rusinova Dina S., Glazkova Galina P., Namazova-Baranova Leyla S. Assessment of the commitment to vaccination of outpatient doctors. *Pediatricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology*. 2024;21(1):15–23. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.15690/pf.v21i1.2719>

ОБОСНОВАНИЕ

За два столетия иммунизация доказала свою значимость и остается чрезвычайно актуальной темой на сегодняшний день, поскольку является одной из наиболее эффективных мер профилактики инфекционных болезней. Так, например, ликвидирована натуральная оспа, в сотни раз снижена заболеваемость и смертность от полиомиелита, дифтерии, столбняка, ротавирусной инфекции, гепатита В и т.д. [1–5]. На сегодняшний день с помощью прививок предотвратимы около 30 инфекций и их последствия [6].

Всемирная организация здравоохранения в начале 2019 г. впервые включила недоверие вакцинации в список 10 глобальных угроз человеческому здоровью [7]. Официальные статистические данные свидетельствуют о том, что в настоящее время в отдельных регионах мира, в том числе в России, все чаще возникают вспышки вакциноуправляемых инфекций [3, 8, 9]. Это обусловлено рядом причин, в том числе снижением настороженности медицинских работников к проявлениям давно забытых инфекционных заболеваний, нарушениями организации иммунопрофилактики, большими вариациями знаний медицинских работников, сложностями в выстраивании эффективной коммуникации между врачом и пациентом, что влечет за собой снижение приверженности населения вакцинации [10–13].

Согласно международному исследованию по изучению приверженности населения вакцинации Wellcome Global Monitor, в 2018 г. лишь 62% россиян считали вакцинацию эффективной, при этом четверть взрослого населения (24%) признала прививки небезопасными [14]. Несмотря на многолетнее применение вакцинопрофилактики и ее совершенствование, у медицинских работников и студентов медицинских вузов в России сохраняются сомнения, в частности, в безопасности и эффективности современных профилактических прививок [15–18].

Кроме того, серьезной проблемой остается недостаточная осведомленность населения о важности проведения плановой вакцинации [19–23]. Недостаток знаний о вакцинопрофилактике у населения восполняется из различных источников информации [24–26], многообразие которых затрудняет самостоятельный поиск достоверных и актуальных данных, в особенности у лиц, не имеющих медицинского образования, что оказывает влияние на формирование мнения.

В настоящее время, в век цифровизации, все больше людей предпочитают получать информацию о сохранении своего здоровья в интернете. Однако стоит отметить, что представленные там сведения редко соответствуют действительности, часто встречаются публикации антивакцинальной направленности [23, 27, 28]. Необъективные и недостоверные данные приводят к формированию негативного отношения у населения к иммунопрофилактике и, соответственно, к снижению приверженности вакцинации в целом.

Несомненно, в большинстве случаев знания пациентов и принятие окончательного решения о проведении прививок напрямую зависят от профессиональных знаний и личных убеждений врача и других медицинских работников, с которыми общаются пациенты, а также навыков передачи информации [28–30]. Ряд авторов проводили исследования по изучению отношения к вакцинации среди различных групп населения в России — пациентов, студентов медицинских вузов, врачей, показавшие существенные вариации в этом вопросе [17, 26, 31–33].

Как в отечественной, так и в зарубежной научной литературе представлено большое количество публикаций, посвященных важности повышения приверженности вакцинации как среди населения, так и среди медицинских работников. Рассматриваются различные подходы к формированию доверия к иммунизации, а также возможности повышения охвата профилактическими прививками. Среди них первоочередной задачей должно стать устранение дефицита информации о значимости иммунопрофилактики в сохранении здоровья населения. Для ее реализации очень важно обучить медицинских работников в доступной форме передавать родителям актуальные знания о необходимости своевременной вакцинации, аргументированно отвечать на вопросы пациентов, опираясь в своей работе на современные научные данные, развенчивать мифы и заблуждения [28, 29]. Однако в учебных планах подготовки врачей в медицинских вузах России по направлению «педиатрия» и «лечебное дело», не говоря уже о других узких специальностях, не предусмотрено преподавание вакцинопрофилактики как отдельной дисциплины [34, 35]. При этом в обязанности педиатра, согласно профессиональному стандарту, входят организация и проведение иммунизации [36, 37].

Цель исследования

Цель данного исследования — изучить отношение к иммунопрофилактике и уровень знаний в этой области среди врачей детской городской поликлиники Москвы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для достижения поставленной цели разработана анкета, содержащая блок вопросов личного профиля и блок вопросов, посвященных отношению респондентов к различным аспектам вакцинопрофилактики, а также уровню знаний в этой области медицины. Анкета не содержит персональных данных (фамилии, имени, отчества), однако определены возраст и должность, стаж работы участника исследования, наличие несовершеннолетних детей.

Дизайн исследования

Данный этап исследования относится к описательно-му, в ходе которого никаких вмешательств не осуществлялось. Оно проведено в детской городской поликлинике г. Москвы (Северный административный округ) среди всех согласившихся сотрудников, соответствующих критериям включения. Респонденты заполнили анкеты в бумажном или электронном виде, после чего полученные данные были перенесены в электронную базу данных.

Сбор данных проводился в феврале 2021 г., далее с марта 2022 по декабрь 2023 г.

Дизайн исследования представлен на рис. 1.

Критерии соответствия

Критерии включения

1. Врачи (педиатры, в том числе участковые, в детских садах и школе, дежурные, профильные специалисты, заведующие отделениями), работающие в одной из городских поликлиник г. Москвы (ГБУЗ «Детская городская поликлиника № 133 Департамента здравоохранения города Москвы»).
2. Подписанное информированное добровольное согласие на участие в исследовании.

Критерии исключения

1. Отказ от подписания информированного добровольного согласия на участие в исследовании.



Рис. 1. Дизайн исследования

Fig. 1. Study design

Этическая экспертиза

Тема научно-исследовательской работы была одобрена Этическим комитетом РНИМУ им. Н.И. Пирогова в 2022 г. Переоформление последней версии протокола одобрения Этического комитета состоялось в 2022 г. (протокол № 215 от 22.03.2022).

Статистический анализ

Принцип расчета размера выборки

Необходимый размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных

Для сбора базы данных и их статистического анализа использовалась программа Microsoft Excel 2007.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Характеристика группы

В опросе участвовали 219 врачей различных специальностей: педиатры ($n = 153$), профильные специалисты ($n = 46$), заведующие отделениями ($n = 20$).

Среди респондентов женщин было абсолютное большинство — 196 человек (89%). Возраст респондентов варьировал от 23 до 72 лет. Стаж работы в должности врача-педиатра составил менее 1 года у 51 врача (23%), 1–5 лет — у 56 человек (25,5%), 6–10 лет — у 23 человек (10,5%), 11–20 лет — у 33 человек (15%), более 20 лет — у 50 человек (23%). Большинство профильных специалистов не имели опыта работы в должности врача-педиатра (37 человека из 46).

Каждый третий респондент указал, что в его семье есть дети до 18 лет (88 врачей, 40%), предпочли не отвечать на этот вопрос 14 человек (6%).

Отношение врачей к вакцинации

Анализ анкет показал, что респонденты относятся к иммунопрофилактике положительно, однако 62% испытывают недостаток убедительной достоверной информации о ней.

В ходе проведенного анонимного исследования выявлено, что большинство опрошенных врачей уверены в эффективности и безопасности вакцин при соблюдении всех правил применения (рис. 2). При этом часть врачей сомневается в эффективности определенных вакцин или в эффективности их применения у некоторых пациентов, а каждый третий опрошенный не уверен в безопасности прививок.

Врачи-педиатры отметили, что наиболее часто в своей клинической практике встречают медицинские отводы от вакцинации, рекомендованные неврологами (67%), аллергологами-иммунологами (35%), другими педиатрами (27%), нефрологами (17%).

Каждый второй доктор имеет сомнения относительно вакцинации против гриппа в период беременности (рис. 3).

Уровень знаний врачей

по вакцинопрофилактике

Владение актуальной информацией по вакцинопрофилактике определялось по результатам ответов на вопросы специально разработанной анкеты. Были предложены утверждения, респонденты выбирали степень согласия с ними (абсолютно согласен, скорее согласен, затрудняюсь ответить, скорее не согласен, абсолютно не согласен).

На вопрос «Какое утверждение лучше всего описывает Ваше отношение к вакцинации детей?» более половины (70%) докторов московской поликлиники ответили, что признают необходимой вакцинацию детей в соответствии с национальным календарем профилактических прививок (НКПП) и шире, от других инфекций, тогда как треть респондентов считает достаточной вакцинацию детей в пределах НКПП, а 2% придерживаются мнения об избирательном проведении вакцинации (рис. 4).

Каждый второй врач отметил, что испытывает затруднения при общении с сомневающимися родителями по вопросам иммунизации. Причины в данном исследовании не анализировались. При ответе на конкрет-

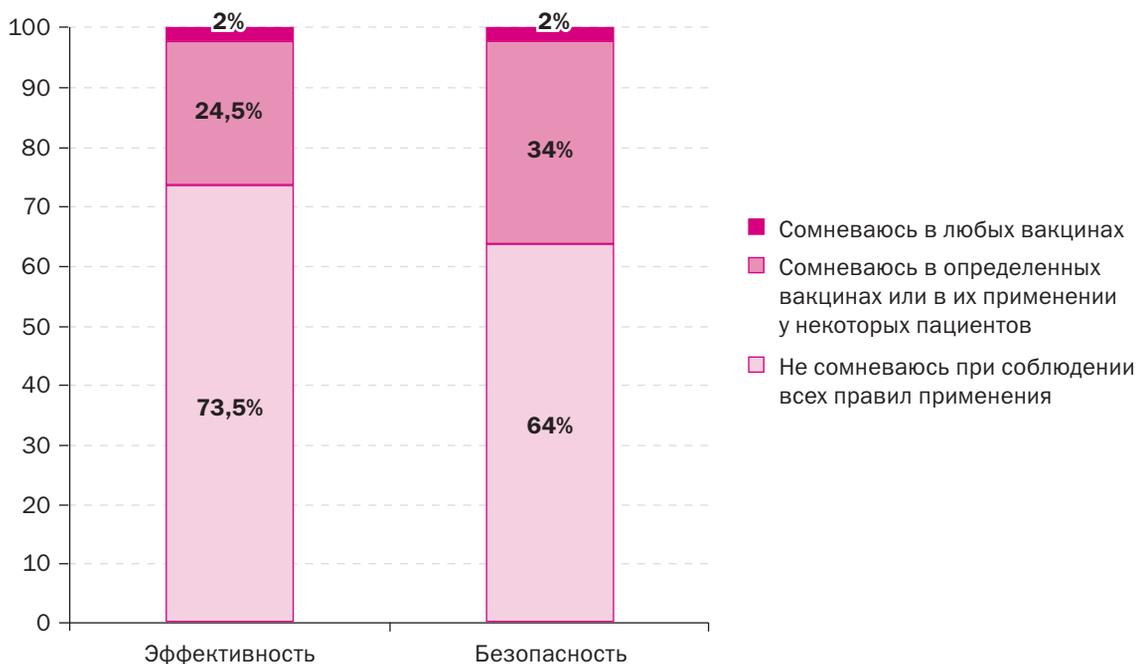


Рис. 2. Отношение врачей к вакцинам с позиции безопасности и эффективности

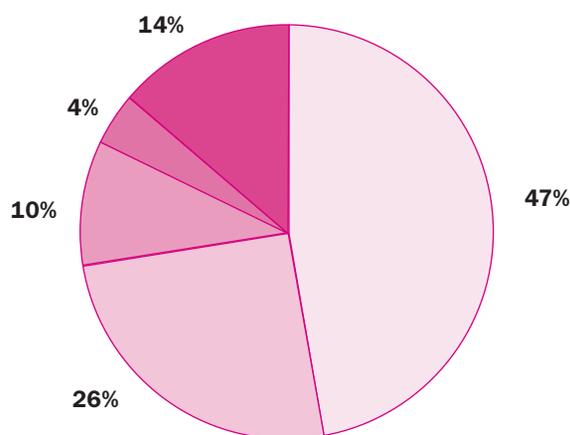
Fig. 2. The attitude of doctors towards vaccines from the standpoint of safety and effectiveness

ные вопросы по проведению вакцинации были получены следующие результаты. С ложным утверждением, что вакцинация ослабляет иммунную систему, согласны 6% респондентов, а 61% абсолютно уверены, что это не так.

Половина опрошенных (57%) уверенно отвечает, что лихорадка в поствакцинальном периоде 38,5 °C и выше не относится к поствакцинальным осложнениям.

Лишь 34% опрошенных педиатров правильно осведомлены об отсутствии необходимости рутинного назначения общеклинических исследований перед плановой вакцинацией.

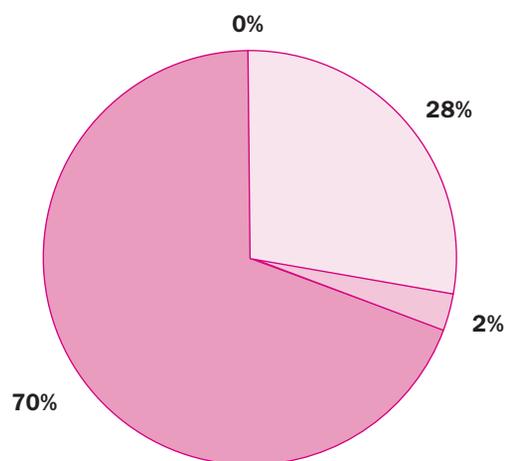
С нормативно утвержденной возможностью одновременного введения нескольких вакцин в разные участки тела не согласен каждый десятый врач, 7% респондентов затруднились с ответом на данный вопрос.



- Положительно отношусь
- Нейтрально/негативно, так как сомневаюсь в безопасности
- Нейтрально/негативно, так как сомневаюсь в эффективности
- Беременным вакцинация противопоказана
- Ничего не знаю о вакцинации

Рис. 3. Отношение врачей к вакцинации против гриппа в период беременности

Fig. 3. The attitude of doctors to vaccination against influenza during pregnancy



- Детей достаточно вакцинировать согласно национальному календарю профилактических прививок
- Делать прививки избирательно
- Детей важно вакцинировать шире национального календаря прививок
- Не считаю необходимым делать прививки

Рис. 4. Мнение врачей о порядке проведения вакцинации

Fig. 4. The opinion of doctors on the procedure for vaccination

Удивительно, но 12 респондентов (5,5%) выразили несогласие с достоверным утверждением, что «вакцинация является одним из эффективных способов предотвращения инфекционных заболеваний».

По мнению 15% докторов, дети получают большую инъекционную нагрузку при выполнении прививок, и 10% респондентов отметили, что, по их мнению, количество прививок, внесенных в НКПП, избыточно. Затруднились высказать свое мнение в отношении обоих этих тезисов 34 человека (15,5%).

Значительная доля (86%) врачей считает, что лучше провести вакцинацию, чем переболеть инфекцией и выработать естественный иммунитет.

Недопустимо, что не все врачи согласны с необходимостью проведения вакцинопрофилактики всем детям, а лишь 74% опрошенных врачей и что, по мнению 18% врачей, вакцины зарубежного производства более безопасны, чем отечественные.

Большая часть респондентов (71%) уверена, что профилактические прививки должны выполняться на протяжении всей жизни человека. Однако об этом в контексте направления «Вакцинация на протяжении всей жизни» (англ. Life-course immunization) важно знать всем врачам.

«Прививки от 12 инфекций, которые входят на сегодняшний день в национальный календарь, — это обязательный “минимум” для каждого ребенка» — с этим утверждением согласны только 72% респондентов.

Каждый пятый врач-педиатр (23%) считает, что прививки, которые не входят в НКПП, относятся к «необязательным», 16% придерживались нейтральной позиции в этом вопросе.

Врачи отметили, что в качестве основных источников информации по вакцинопрофилактике чаще всего обращаются к нормативно-правовым документам (66%), официальным изданиям профессионального сообщества «Союз педиатров России», иных профессиональных сообществ, Минздрава России (61%), посещают научно-практические конгрессы и конференции (55%), обсуждают различные аспекты с коллегами (33%) и на врачебно-сестринских конференциях (33%), кроме того, комбинируют несколько ресурсов.

Со слов 88 респондентов, имеющих детей до 18 лет, две трети из них (66%) вакцинируют своих детей только в соответствии с НКПП, среди основных причин указывая, что не видят необходимости в иммунизации шире календаря прививок, что слишком заняты и не имеют времени на дополнительную вакцинацию, не уверены в эффективности данных вакцин, отсутствует возможность бесплатной вакцинации.

ОБСУЖДЕНИЕ

Вакцинопрофилактика стремительно развивается в последние несколько десятилетий, проводятся клинические исследования, что, несомненно, ведет к улучшению качества иммунобиологических препаратов, регулярности обновлений нормативно-правовых документов в области организации иммунопрофилактики и вакцинации пациентов из групп риска, имеющих особенности состояния здоровья, проводится мониторинг побочных проявлений после иммунизации.

В связи с этим врачу любой специальности, в частности педиатрам, требуются постоянное обновление теоретических знаний и получение практического опыта в вопросах вакцинопрофилактики.

По данным нашего исследования, отношение врачей амбулаторно-поликлинического звена к вакцино-

профилактике в целом было позитивным. При этом проведенное анкетирование выявило разнообразные заблуждения и «традиционные» мифы, закрепившиеся в сознании части респондентов, а также использование непроверенной информации в профессиональной практике. Отсутствие полноценной подготовки докторов по вопросам вакцинопрофилактики, вероятно, связано с целым рядом проблем (отсутствие дисциплины «иммунопрофилактика» в образовательных программах вузов, дефицит времени у практикующих специалистов на самообразование, затруднительность самостоятельного поиска актуальных материалов и т.д.). Особенно важно выстраивать коммуникацию внутри коллектива одного медицинского учреждения с целью проведения слаженной работы, направленной на своевременное выполнение иммунизации всех детей, уменьшение количества ложных медицинских отводов от профилактических прививок.

Особого внимания заслуживает недостаточный уровень знаний при рутинном применении НКПП среди практикующих педиатров, который обусловлен рядом заблуждений, в частности, по вопросам, перечисленным ниже.

- Фебрильная лихорадка, согласно российской и международной классификациям, относится к нормальной поствакцинальной реакции. Подобная реакция может нередко встречаться в поствакцинальном периоде после применения ряда вакцин. В некоторых случаях лихорадка может быть расценена как сильная поствакцинальная реакция.
- Весьма распространенная отечественная практика рутинного назначения лабораторных исследований (анализ крови и мочи) перед вакцинацией на самом деле не имеет клинической значимости.
- Опасения практикующих докторов одновременного назначения нескольких вакцин не имеют под собой оснований. Напротив, возможность введения необходимого количества вакцин в один день регламентирована Приказом Минздрава России № 1122н от 06.12.2021 «Об утверждении национального календаря профилактических прививок, календаря по эпидемическим показаниям и порядка проведения профилактических прививок», а также в Методических рекомендациях по проведению профилактических прививок в соответствии с указанным Приказом [38, 39]. В современной педиатрической практике сокращение инъекционной нагрузки при проведении необходимого объема вакцинации возможно благодаря применению комбинированных вакцин, которые позволяют защитить ребенка одной инъекцией сразу от нескольких инфекций. Антигенная нагрузка после прививок достаточна для формирования иммунного ответа против наиболее распространенных и опасных заболеваний [40–42].

Более чем две трети опрошенных докторов поддерживают концепцию «Иммунизация на протяжении всей жизни», за последнее десятилетие это стало ведущим направлением глобальной вакцинопрофилактики [43–45].

При проведении анкетирования был установлен значимый пробел в отношении вакцинации беременных против гриппа. Положительно относятся к ней, не имея сомнений в эффективности и безопасности, только 44% респондентов.

По нашему мнению, в условиях недостаточной уверенности в безопасности и эффективности современных вакцин врачи сомневаются при принятии решения о вакцинации себя и своих близких.

Ограничения исследования

Полученные данные отражают приверженность вакцинации сотрудников только одной из поликлиник г. Москвы (ГБУЗ «Детская городская поликлиника № 133 Департамента здравоохранения города Москвы»). Оценку репрезентативности выборки исследования, экстраполяцию данных следует признать затруднительными в связи с малой выборкой респондентов, что требует продолжения текущего исследования и в других медицинских учреждениях, в том числе в других регионах Российской Федерации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Своевременность вакцинации детей, уровень охвата и привитость — важные показатели эффективной работы структур здравоохранения страны.

Врачу-педиатру необходимы высокий уровень подготовки по вопросам вакцинопрофилактики, особенно в условиях ограниченности времени приема, владение достоверными и актуальными знаниями об инфекциях и возможностях их профилактики, а также навыки выстраивания успешного диалога с пациентами. Вероятной причиной распространенных сомнений и заблуждений в отношении эффективности и безопасности современных вакцин, выявленных среди опрошенных врачей, стал недостаток знаний, в том числе по причине отсутствия курсов регулярного повышения квалификации по вопросам вакцинопрофилактики, проводимых для педиатров и специалистов разного профиля [31, 36].

Имеющие место в настоящее время упущения образовательного процесса в изучении темы вакцинопрофилактики, а именно недоступность отдельного цикла в обязательной программе медицинских вузов, несомненно, сказываются на уровне подготовки будущих врачей.

Разный уровень компетентности медицинских специалистов, отсутствие рекомендаций в едином ключе влияют на формирование мнения о профилактических прививках среди населения.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что требуется уделить особое внимание профессиональному обучению в вузах и качеству последилового образования педиатров и других педиатрических специалистов. Вне зависимости от выбранного профиля доктора нуждаются в дополнительной актуальной и достоверной информации о безопасности и эффективности современных вакцин, а также в обучении правилам успешной коммуникации по вопросам вакцинопрофилактики [29].

Несомненно, необходимы дальнейшее проведение исследования и регулярная оценка уровня знаний врачей различных специальностей по вакцинопрофилактике с целью контроля «выживаемости знаний» и поддержания их на оптимальном уровне. Это будет способствовать определению имеющихся причин недоверия вакцинации и оптимизации подходов к обучению, что позволит в дальнейшем разработать и внедрить эффективное обучение.

С декабря 2019 г. в ГБУЗ «Детская городская поликлиника № 133 Департамента здравоохранения города Москвы» проводится комплексная работа с целью повышения приверженности вакцинации среди докторов разных специальностей, привитости и охвата иммунизацией прикрепленного детского населения [46, 47]. В ранее опубликованной статье описаны этапы внедрения изменений организации вакцинопрофилактики с декабря 2019 г. и приведены промежуточные результаты эффективности проводимых мероприятий после проведенного анонимного анкетирования, представленного в данной

публикации [47]. В работе приняли участие сотрудники Центра медицинской профилактики Департамента здравоохранения города Москвы, кафедры факультетской педиатрии педиатрического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, члены профессионального сообщества «Союз педиатров России».

ВКЛАД АВТОРОВ

С.Д. Тимошкова — концепция и дизайн работы, написание и редактирование текста рукописи, поисково-аналитическая работа по сбору информации для написания рукописи, выбор методов исследования, набор участников исследования, сбор и анализ данных.

М.В. Федосеенко — концепция и дизайн работы, координация работы, выбор методов исследования, редактирование текста рукописи, критическое обсуждение результатов исследования и текста рукописи статьи.

Д.С. Русинова — концепция и дизайн работы, редактирование текста рукописи, набор участников исследования, критическое обсуждение результатов исследования и текста рукописи статьи, координация работы.

Г.П. Глазкова — редактирование текста рукописи, набор участников исследования, критическое обсуждение результатов исследования и текста рукописи статьи, подбор литературных источников.

Л.С. Намазова-Баранова — концепция и дизайн работы, редактирование текста рукописи, критическое обсуждение результатов исследования и текста рукописи статьи, окончательное утверждение версии рукописи для публикации.

Все авторы статьи внесли существенный вклад в организацию и проведение исследования, прочли и одобрили окончательную версию рукописи перед публикацией.

AUTHORS' CONTRIBUTION

Snezhana D. Timoshkova — concept and design, writing and editing, search and analytical work to collect information for writing, the choice of research methods, the recruitment of research participants, data collection and analysis.

Marina V. Fedoseenko — concept and design, coordination, choice of research methods, editing, critical discussion of the results of the research and the text of the manuscript.

Dina S. Rusinova — concept and design, editing, recruitment of research participants, critical discussion of the results of the study and the text of the manuscript, coordination of work.

Galina P. Glazkova — editing, recruitment of research participants, critical discussion of the results and the text of the manuscript, selection of literary sources

Leyla S. Namazova-Baranova — concept and design, editing of the text of the manuscript, critical discussion of the research results and the text of the manuscript, final approval of the manuscript version for publication.

All the authors of the article made a significant contribution to the organization and conduct of the research, read and approved the final version of the manuscript before publication.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Отсутствует.

FINANCING SOURCE

Not specified.

РАСКРЫТИЕ ИНТЕРЕСОВ

М.В. Федосеенко — получение гонораров от компании ООО «Пфайзер Инновации», АО «Санофиавентисгруп»,

ООО «МСД Фармасьютикалс», ООО «Фарм Эйд ЛТД», ООО «АстраЗенека Фармасьютикалс», ООО «ФОРТ».

Л.С. Намазова-Баранова — получение исследовательских грантов от фармацевтических компаний «Пьер Фабр», Genzyme Europe B.V., ООО «АстраЗенека Фармасьютикалс», Gilead / PRA «Фармасьютикал Рисерч Ассошиэйтс СиАйЭс», Teva Branded Pharmaceutical Products R&D, Inc / ООО «ППД Девелопмент (Смоленск)», «Сталлержен С. А.» / «Квинтайлс ГезмБХ» (Австрия), АО «Санофи-авентис груп», ООО «Бионорика», ООО «Нутриция».

Остальные авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

DISCLOSURE OF INTERESTS

Marina V. Fedoseenko — receiving emoluments from Pfizer Innovations LLC, Sanofi Aventis Group JSC, MSD Pharmaceuticals LLC, Farm Aid LTD LLC, AstraZeneca Pharmaceuticals LLC, FORT LLC.

Leyla S. Namazova-Baranova — receiving research grants from pharmaceutical companies Pierre Fabre,

Genzyme Europe B.V., AstraZeneca Pharmaceuticals LLC, Gilead / PRA Pharmaceutical Research Associates CIS, Teva Branded Pharmaceutical Products R&D, Inc / PPD Development LLC (Smolensk), Stallergen S. A. / Quintiles GmbH (Austria), JSC Sanofi-Aventis Group, LLC Bionorica, LLC Nutricia.

The other authors of the article confirmed the absence of a conflict of interest, which must be reported.

ORCID

С.Д. Тимошкова

<https://orcid.org/0000-0002-3540-772X>

М.В. Федосеенко

<https://orcid.org/0000-0003-0797-5612>

Д.С. Русинова

<https://orcid.org/0000-0002-1215-1872>

Г.П. Глазкова

<https://orcid.org/0000-0002-2763-5861>

Л.С. Намазова-Баранова

<https://orcid.org/0000-0002-2209-7531>

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. WHO. Global Health Observatory data. Causes of Child Mortality, 2017. In: *World Health Organization: Official website*. Available online: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/child-mortality>. Accessed on July 17, 2023.
2. Miller NZ, Goldman GS. Neonatal, Infant, and Under Age Five Vaccine Doses Routinely Given in Developed Nations and Their Association With Mortality Rates. *Cureus*. 2023;15(7):e42194. doi: 10.7759/cureus.42194.
3. WHO. Reported cases of vaccine-preventable diseases (VPDs) globally. In: *WHO Immunization dashboard*. 2022. Available online: <https://immunizationdata.who.int>. Accessed on February 14, 2024.
4. Государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия в Российской Федерации» 2019–2022 гг.
5. Roser M, Ochmann S, Behrens H, et al. Eradication of Diseases. In: *Our World in Data*. 2014. Available online: <https://ourworldindata.org/eradication-of-diseases>. Accessed on February 14, 2024.
6. WHO. Vaccine-Preventable Diseases. In: *World Health Organization: Official website*. Available online: <https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/diseases>. Accessed on February 14, 2024.
7. WHO. Ten threats to global health in 2019. In: *World Health Organization: Official website*. Available online: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>. Accessed on February 14, 2024.
8. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. — М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; 2023. — 368 с. [O sostoyanii sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya v Rossiiskoi Federatsii v 2022 godu: State report. Moscow: Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare; 2022. 368 p. (In Russ).]
9. Бахмутская Е.В., Миндлина А.Я., Степенко А.В. Коклюш — заболеваемость, тактика иммунизации и методы диагностики в различных европейских странах // *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. — 2018. — Т. 17. — № 2. — С. 71–82. — doi: <https://doi.org/10.24411/2073-3046-2018-10011> [Bakmutskaya EV, Mindlina AY, Stepenko AV. Pertussis — Morbidity, Immunization Tactics and Diagnostic Methods in Various European Countries. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2018;17(2):71–82. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2018-17-2-71-82>]
10. Чернова Т.М., Тимченко В.Н., Мыскина Н.А. и др. Причины нарушения графика вакцинации детей раннего возраста // *Педиатр*. — 2019. — Т. 10. — № 3. — С. 31–36. — doi: <https://doi.org/10.17816/PED10331-36> [Chernova TM, Timchenko VN,

- Myskina N., et al. Causes of violation of vaccination schedule in young children // *Pediatrician (St. Petersburg)*. 2019;10(3):31–36. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.17816/PED10331-36>
11. Калюжная Т.А., Федосеенко М.В., Намазова-Баранова Л.С. и др. Преодоление антипрививочного скепсиса: поиски решения выхода из сложившейся ситуации // *Педиатрическая фармакология*. — 2018. — Т. 15. — № 2. — С. 141–148. — doi: <https://doi.org/10.15690/pf.v15i2.1871> [Kaliuzhnaia TA, Fedoseenko MV, Namazova-Baranova LS, et al. Overcoming 'Anti-Vaccination Scepticism': Seeking a Solution to the Situation. *Pediatricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology*. 2018;15(2):141–148. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.15690/pf.v15i2.1871>]
12. Брико Н.И. Оценка качества и эффективности иммунопрофилактики // *Лечащий врач*. — 2012. — № 10. — С. 57. [Briko N.I. Otsenka kachestva i effektivnosti immunoprofilaktiki. *Lechaschi vrach*. 2012;(10):57. (In Russ).]
13. Гринчик П.Р., Намазова-Баранова Л.С., Федосеенко М.В. и др. Сравнительный анализ показателей привитости и охвата иммунизацией детского населения на территории федеральных округов Российской Федерации // *Педиатрическая фармакология*. — 2022. — Т. 19. — № 1. — С. 6–19. — doi: <https://doi.org/10.15690/pf.v18i6.2351> [Grinchik PR, Namazova-Baranova LS, Fedoseenko MV, et al. Comparative Analysis of Immunization and Immunization Coverage in Children of Russian Federation Federal Districts. *Pediatricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology*. 2022;19(1):6–19. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.15690/pf.v18i6.2351>]
14. *Wellcome Global Monitor 2018*. Available online: <https://wellcome.org/sites/default/files/wellcome-global-monitor-2018.pdf>. Accessed on February 14, 2024.
15. Баянова Т.А., Петрова А.Г., Ваняркина А.С. и др. Приверженность отдельных групп населения вакцинопрофилактике гриппа: результаты анкетирования // *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. — 2021. — Т. 20. — № 1. — С. 69–75. — doi: <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2021-20-1-69-75> [Bayanova TA, Petrova AG, Vanyarkina AS, et al. Adherence Population to Vaccination of Influenza: Survey Results. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2021;20(1):69–75. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2021-20-1-69-75>]
16. Балаева Т.В., Кригер Е.А., Самодова О.В., Гржибовский А.М. Анализ факторов, связанных с приверженностью населения вакцинации против вирусного гепатита В в Архангельской области // *Журнал инфектологии*. — 2018. — Т. 10. — № 1. — С. 80–88. — doi: <https://doi.org/10.22625/2072-6732-2018-10-1-80-88> [Balaeva TV, Krieger EA, Samodova OV, Grjibovskii AM. Analysis of factors associated with public confidence in vaccination against viral hepatitis B in Arkhangelsk region. *Jurnal Infektologii*. 2018;10(1):80–88. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.22625/2072-6732-2018-10-1-80-88>]

17. Брико Н.И., Миндлина А.Я., Галина Н.П. и др. Приверженность различных групп населения иммунопрофилактике: как изменить ситуацию? // *Фундаментальная и клиническая медицина*. — 2019. — Т. 4. — № 4. — С. 8–18. — doi: <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2019-4-4-8-18> [Briko NI, Mindlina AY, Galina NP, et al. Adherence to immunoprevention: how to change the situation? *Fundamental and Clinical Medicine*. 2019;4(4):8–18. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2019-4-4-8-18>]
18. Лопушов Д.В., Трифонов В.А., Имамов А.А. и др. Отношение медицинских работников к вакцинации на современном этапе // *Казанский медицинский журнал*. — 2018. — Т. 99. — № 5. — С. 812–817. — doi: <https://doi.org/10.17816/KMJ2018-812> [Lopushov DV, Trifonov VA, Imamov AA, et al. The attitude of health workers to vaccination at the present stage. *Kazan Medical Journal*. 2018;99(5):812–817. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.17816/KMJ2018-812>]
19. Дмитриев А.В., Федина Н.В., Ткаченко Т.Г. и др. Приверженность вакцинации различных слоев населения: результаты анкетирования // *Детские инфекции*. 2019. — Т. 18. — № 4. — С. 32–37. — doi: <https://doi.org/10.22627/2072-8107-2019-18-4-32-37> [Dmitriev AV, Fedina NV, Tkachenko TG, et al. Adherence to vaccination for various populations: survey results. *Detskiye Infektsii = Children's Infections*. 2019;18(4):32–37. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.22627/2072-8107-2019-18-4-32-37>]
20. Яшина М.Н., Власова А.А. Антипрививочный скепсис у родителей // *Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание]*. — 2020. — Т. 66. — № 1. — С. 10. — doi: <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2020-66-1-10> [Yashina MN, Vlasova AA. Parental anti-vaccination skepticism. *Social'nye aspekty zdorov'a naseleniya [serial online]*. 2020;66(1):10. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2020-66-1-10>]
21. Петрова А.Г., Баянова Т.А., Ваняркина А.С. и др. Приверженность родителей и врачей г. Иркутска вакцинопрофилактике коклюша // *Якутский медицинский журнал*. — 2021. — № 2. — С. 48–51. — doi: <https://doi.org/10.25789/YMJ.2021.74.12> [Petrova AG, Bayanova TA, Vanyarkina AS, et al. Priverzhennost' roditel'ei i vrachei g. Irkutsk vaksino profilaktike koklyusha. *Yakut Medical Journal*. 2021;(2):48–51. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.25789/YMJ.2021.74.12>]
22. Голубкова А.А., Платонова Т.А., Семененко Т.А. и др. Многоуровневый мониторинг приверженности прививкам различных групп населения в условиях пандемии COVID-19: проблемные вопросы // *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. — 2021. — Т. 20. — № 6. — С. 28–36. — doi: <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2021-20-6-28-36> [Golubkova AA, Platonova TA, Semenenko TA, et al. Multi-Level Monitoring of Vaccination Adherence of Various Population Groups in the Context of the COVID-19 Pandemic: Problematic Issues. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2021;20(6):28–36. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2021-20-6-28-36>]
23. Орлова Н.В., Федулаев Ю.Н., Филатова М.Н., Орлова С.Ю. Влияние средств массовой информации и социальных сетей на формирование общественного мнения о вакцинации // *Педиатрия. Consilium Medicum*. — 2020. — № 4. — С. 17–24. — doi: <https://doi.org/10.26442/26586630.2020.4.200531> [Orlova NV, Fedulaev YN, Filatova MN, Orlova SI. Influence of the media and social media on public opinion about vaccination. *Pediatrics. Consilium Medicum*. 2020;(4):17–24. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.26442/26586630.2020.4.200531>]
24. Платонова Т.А., Голубкова А.А., Колтунова Е.С. и др. Национальный календарь профилактических прививок: качество исполнения и определяющие факторы // *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. — 2019. — Т. 18. — № 2. — С. 97–103. — doi: <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2019-18-2-97-103> [Platonova TA, Golubkova AA, Koltunova ES, et al. National Vaccination Schedule: Quality of Performance and Determining Factors. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2019;18(2):97–103. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2019-18-2-97-103>]
25. Ааромал Сурешкумар, Новикова Е.А., Абхирами Супрасаннан и др. Отношение и осведомленность индийских родителей из штата Керала о вакцинации детей в условиях пандемии COVID-19 // *Acta biomedica scientifica*. — 2023. — Т. 8. — № 6. — С. 178–185. — doi: <https://doi.org/10.29413/ABS.2023-8.6.17> [Aaromal Ajitha Sureshkumar, Novikova EA, Abhirami Suprasannan, et al. Attitude and awareness of Indian parents from Kerala state towards children's vaccination at the COVID-19 pandemic background. *Acta biomedica scientifica*. 2023;8(6):178–185. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.29413/ABS.2023-8.6.17>]
26. Сутовская Д.В., Пыжьянова П.А., Габдуллина Е.В. и др. Приверженность вакцинации медицинских работников и различных групп населения // *Российский педиатрический журнал*. — 2023. — Т. 26. — № 3. — С. 205–211. — doi: <https://doi.org/10.46563/1560-9561-2023-26-3-205-211> [Sutovskaya DV, Pyzhyanova PA, Gabdullina EV, et al. Commitment of health workers and various population groups to vaccination. *Rossiyskiy Peditricheskii Zhurnal = Russian Pediatric Journal*. 2023;26(3):205–211. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.46563/1560-9561-2023-26-3-205-211>]
27. Плакида А.В., Брико Н.И., Намазова-Баранова Л.С. и др. Повышение приверженности населения вакцинации: оценка и системный подход к реализации // *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. — 2022. — Т. 21. — № 3. — С. 4–26. — doi: <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2022-21-3-4-26> [Plakida AV, Briko NI, Namazova-Baranova LS, et al. Increasing population adherence to vaccination: evaluation and a systematic approach to implementation. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2022;21(3):4–26. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2022-21-3-4-26>]
28. Брико Н.И., Фельдблюм И.В., Алыева М.Х. и др. Концепция риск-коммуникаций по обеспечению приверженности вакцинопрофилактике. — М.: ПедиатрЪ; 2021. — 56 с. [Briko NI, Fel'dblyum IV, Alyeva MKh, et al. *Kontsepsiya risk-kommunikatsii po obespecheniyu priverzhennosti vaksino profilaktike*. Moscow: Peditr; 2021. 56 p. (In Russ).]
29. Ермоленко К.Д., Харит С.М., Рулева А.А., Дроздова Л.Ю. Построение диалога с пациентом о вакцинации (научный обзор) // *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. — 2021. — Т. 20. — № 1. — С. 114–124. — doi: <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2021-20-1-114-124> [Ermolenko KD, Kharit SM, Ruleva AA, Drozdova LYu. Establishing a Dialogue with a Patient on Vaccination (Scientific Review). *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2021;20(1):114–124. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2021-20-1-114-124>]
30. Gust DA, Darling N, Kennedy A, Schwartz B. Parents with doubts about vaccines: which vaccines and reasons why. *Pediatrics*. 2008;122(4):718–725. doi: <https://doi.org/10.1542/peds.2007-0538>
31. Гирина А.А., Петровский Ф.И., Заплатников А.Л. Приверженность врачей-педиатров иммунопрофилактике инфекционных болезней: современное состояние проблемы // *РМЖ. Мать и дитя*. — 2020. — Т. 3. — № 4. — С. 290–294. — doi: <https://doi.org/10.32364/2618-8430-2020-3-4-290-294> [Girina AA, Petrovski FI, Zaplatnikov AL. Pediatricians adherence to immunoprophylaxis of infectious diseases: current state of the problem. *Russian Journal of Woman and Child Health*. 2020;3(4):290–294. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.32364/2618-8430-2020-3-4-290-294>]
32. Петрова А.Г., Баянова Т.А., Ваняркина А.С., Рычкова Л.В. Мнение врачей различных специальностей о вакцинации: опасения и ожидания // *Журнал инфектологии*. — 2020. — Т. 12. — № 2. — С. 104–112. — doi: <https://doi.org/10.22625/2072-6732-2020-12-2-104-112> [Petrova AG, Bayanova TA, Vanyarkina AS, Rychkova LV. Views of the physicians of different specialties on the vaccination: concerns and expectations. *Journal Infectology*. 2020;12(2):104–112. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.22625/2072-6732-2020-12-2-104-112>]
33. Дмитриев А.В., Федина Н.В., Ткаченко Т.Г. и др. Приверженность вакцинопрофилактике студентов медиков и врачей педиатров в период пандемии COVID-19 // *Медицинский совет*. — 2021. — № 11. — С. 202–209. — doi: <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-11-202-209> [Dmitriev AV, Fedina NV, Tkachenko TG, et al. Preventive vaccination compliance among medical students and pediatricians during the COVID-19 pandemic. *Meditsinskiy sovet = Medical Council*. 2021;(11):202–209. (In Russ). doi: <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-11-202-209>]
34. Намазова-Баранова Л.С., Привалова Т.Е., Булгакова В.А. и др. Место дисциплины «вакцинопрофилактика здоровых детей и детей с хроническими заболеваниями» в учеб-

ном плане подготовки специалиста по направлению «педиатрия» // *Педиатрическая фармакология*. — 2021. — Т. 18. — № 1. — С. 48–51. — doi: <https://doi.org/10.15690/pf.v18i1.2232> [Namazova-Baranova LS, Privalova TE, Bulgakova VA, et al. The Role of “Preventive Vaccination in Healthy Children and Children with Chronic Diseases” Discipline in the Specialist Training Curriculum in the Field of “Pediatrics”. *Pediatricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology*. 2021;18(1):48–51. (In Russ.) doi: <https://doi.org/10.15690/pf.v18i1.2232>]

35. Галина Н.П. Отношение к иммунопрофилактике врачей различных специальностей // *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. — 2018. — Т. 17. — № 3. — С. 74–79. — doi: <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2018-17-3-74-79> [Galina NP. Analysis of the Attitude Towards Immunization of Doctors of Various Specialties. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2018;17(3):74–79. (In Russ.) doi: <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2018-17-3-74-79>]

36. Приказ Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. № 965 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия» (с изменениями и дополнениями). [Order of the Ministry of Education and Science of Russian Federation dated August 12, 2020 No. 965 “Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya — spetsialitet po spetsial'nosti 31.05.02 Peditriya” (with amendments and additions). (In Russ.)] Доступно по: <https://base.garant.ru/74561322/?ysclid=ism0cm pis0287786697>. Ссылка активна на 14.02.2024.

37. Приказ Минтруда России от 27 марта 2017 г. № 306н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый». [Order of the Ministry of Labor of Russian Federation dated March 27, 2017 No. 306n “Ob utverzhdenii professional'nogo standarta “Vrach-pediatr uchastkovyi”. (In Russ.)] Доступно по: <https://base.garant.ru/71658254/?ysclid=ism0i78pa6544189117>. Ссылка активна на 14.02.2024.

38. Приказ Минздрава России от 06 декабря 2021 г. № 1122н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок, календаря по эпидемическим показателям и порядка проведения профилактических прививок». [Order of the Ministry of Health of Russian Federation dated December 6, 2021 No. 1122n “Ob utverzhdenii natsional'nogo kalendarya profilakticheskikh privivok, kalendarya po epidemicheskim pokazaniyam i poryadka provedeniya profilakticheskikh privivok”. (In Russ.)] Доступно по: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403158640/?ysclid=ism0r599lg256903270>. Ссылка активна на 14.02.2024.

39. Методические рекомендации по проведению профилактических прививок в соответствии с приказом Минздрава России от 6 декабря 2021 г. № 1122н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок, календаря профилактических прививок по эпидемическим пока-

заниям и порядка проведения профилактических прививок». [Methodological recommendations for carrying out preventive vaccinations in accordance with the order of the Ministry of Health of Russia dated December 6, 2021 No. 1122n “Ob utverzhdenii natsional'nogo kalendarya profilakticheskikh privivok, kalendarya profilakticheskikh privivok po epidemicheskim pokazaniyam i poryadka provedeniya profilakticheskikh privivok”. (In Russ.)] Доступно по: <https://docs.cntd.ru/document/727973245?marker=65A0IQ>. Ссылка активна на 14.02.2024.

40. Безопасность вакцин и ложные противопоказания к вакцинации: учебное руководство. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2017. [Vaccine safety and false contraindications to vaccination: Training manual. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2017. (In Russ.)]

41. Offit PA, Quarles J, Gerber MA, et al. Addressing parents' concerns: do multiple vaccines overwhelm or weaken the infant's immune system? *Pediatrics*. 2002;109(1):124–129. doi: <https://doi.org/10.1542/peds.109.1.124>

42. WHO. Immune overload. 14 July 2006. In: *World Health Organization: Official website*. Available online: www.who.int/vaccine_safety/committee/topics/immune_overload. Accessed on February 14, 2024.

43. Повестка дня в области иммунизации на период до 2030 г. Глобальная стратегия на основе принципа «никого не оставить без внимания». Проект для ВОЗ. [Immunization Agenda 2030: A Global Strategy To Leave No One Behind. Project for WHO. (In Russ.)] Available online: <https://www.who.int/publications/m/item/immunization-agenda-2030-a-global-strategy-to-leave-no-one-behind>. Accessed on February 14, 2024.

44. Philip RK, Attwell K, Breuer T, et al. Life-course immunization as a gateway to health. *Exp Rev Vaccines*. 2018;17(10):851–864. doi: <https://doi.org/10.1080/14760584.2018.1527690>

45. Tate J, Aguado T, Belie J, et al. The life-course approach to vaccination: Harnessing the benefits of vaccination throughout life. *Vaccine*. 2019;37(44):6581–6583. doi: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.09.016>

46. Тимошкова С.Д. Оценка приверженности врачей-педиатров вакцинации // *Педиатрическая фармакология*. — 2021. — Т. 18. — № 2. — С. 147–148. [Timoshkova SD. Otsenka priverzhennosti vrachei-pediatrov vaksinatсии. *Pediatricheskaya farmakologiya — Pediatric pharmacology*. 2021;18(2):147–148. (In Russ.)]

47. Тимошкова С.Д., Русинова Д.С., Елагина Т.Н. и др. Изменения организации вакцинопрофилактики в детской городской поликлинике и их эффективность // *Вопросы современной педиатрии*. — 2023. — Т. 22. — № 2. — С. 207–214. — doi: <https://doi.org/10.15690/vsp.v22i2.2563> [Timoshkova SD, Rusinova DS, Elagina TN, et al. Changes in the Preventive Vaccination Procedures in Children's City Outpatient's Clinic and its Efficacy. *Voprosy sovremennoi peditrii — Current Pediatrics*. 2023;22(2):207–214. (In Russ.) doi: <https://doi.org/10.15690/vsp.v22i2.2563>]

Статья поступила: 30.11.2023, принята к печати: 16.02.2024
The article was submitted 30.11.2023, accepted for publication 16.02.2024

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS

Тимошкова Снежана Дмитриевна [Snezhana D. Timoshkova, MD]; адрес: 119333, г. Москва, ул. Фотиевой, д. 10, стр. 1 [address: 10, building 1, Fotievoy Str., Moscow, 119333, Russian Federation]; **e-Library SPIN:** 5244-7637

Федосеенко Марина Владиславовна, к.м.н. [Marina V. Fedoseenko, MD, PhD]; e-mail: titovamarina@mail.ru; **eLibrary SPIN:** 6339-5386

Русинова Дина Сергеевна, к.м.н. [Dina S. Rusinova, MD, PhD]; e-mail: rusinovads@zdrav.mos.ru; **eLibrary SPIN:** 8726-6132

Глазкова Галина Петровна [Galina P. Glazkova]; e-mail: glazkovagp@zdrav.mos.ru

Намазова-Баранова Лейла Сеймуровна, д.м.н., профессор, академик РАН [Leyla S. Namazova-Baranova, MD, PhD, Professor, Academician of the RAS]; e-mail: leyla.s.namazova@gmail.com; **eLibrary SPIN:** 1312-2147