

<https://doi.org/10.31631/2073-3046-2025-24-4-31-41>

Реализация возможности расширения Национального календаря профилактических прививок в региональных календарях

Н. М. Афонина^{*1}, И. В. Михеева¹, А. А. Мельникова^{1,2}, В. Г. Акимкин¹

¹ФБУН «ЦНИИ Эпидемиологии» Роспотребнадзора, Москва

²Роспотребнадзор, Москва

Резюме

Актуальность. В последние годы в большинстве субъектов страны происходило планомерное увеличение перечня болезней, против которых проводились прививки, расширение контингентов для вакцинации и наращивание объемов иммунизации.

Цель. Обобщить опыт реализации Региональных программ иммунизации в субъектах Российской Федерации для разработки оптимальных подходов к развитию Региональных календарей профилактических прививок (РКПП) и совершенствованию Национального календаря профилактических прививок (НКПП). **Материалы и методы.** Проведено сплошное ретроспективное одномоментное исследование, материалом для которого явились сведения о реализации РПИ в 2017–2019 гг. и 2022–2023 гг. Для ряда инфекций проведено сопоставление с данными формы № 5 федерального статистического наблюдения «Сведения о профилактических прививках» за 2023 г. о числе лиц с законченной вакцинацией. **Результат.** Реализация РКПП позволяет апробировать и выбирать оптимальную тактику применения вакцин, планируемых к внедрению в НКПП. Однако объемы закупок дополнительных к НКПП вакцин в регионах остаются недостаточными для проявления эффекта профилактики на популяционном уровне, не во всех субъектах региональные программы законодательно оформлены, что затрудняет устойчивое финансирование, а выбор целевых групп, подлежащих вакцинации против той или иной инфекции, не всегда в полной мере обоснован. **Заключение.** На опыте реализации РКПП показаны возможности расширения НКПП, однако в условиях ограничений финансирования необходима регулярная корректировка содержания региональных календарей и выбора приоритетных для вакцинации целевых групп, и в последние годы в большинстве субъектов происходило планомерное увеличение перечня болезней, против которых проводились прививки, расширение контингентов для вакцинации и наращивание объемов иммунизации. **Обсуждение.** Реализация региональных календарей прививок позволяет апробировать и выбрать оптимальную тактику применения вакцин, планируемых к внедрению в НКПП. Однако объемы закупок дополнительных к НКПП вакцин в регионах остаются недостаточными для проявления эффекта профилактики на популяционном уровне, не во всех субъектах региональные программы законодательно оформлены, что затрудняет устойчивое финансирование, а выбор целевых групп, подлежащих вакцинации против той или иной инфекции, недостаточно эпидемиологически обоснован. **Заключение.** На опыте реализации региональных календарей профилактических прививок показаны возможности расширения НКПП, однако в условиях ограничений финансирования необходима регулярная корректировка содержания РКПП и выбора приоритетных для вакцинации целевых групп.

Ключевые слова: стратегия развития иммунопрофилактики, Национальный календарь профилактических прививок, региональный календарь профилактических прививок, вакцинопрофилактика

Конфликт интересов не заявлен.

Для цитирования: Афонина Н. М., Михеева И. В., Мельникова А. А. и др. Реализация возможности расширения Национального календаря профилактических прививок в региональных календарях. Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2025;24(4):31–41. <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2025-24-4-31-41>

Implementation of the Possibility of Expanding the National Vaccination Schedule into Regional Vaccination Schedule

NM Afonina^{**1}, IV Mikheeva¹, AA Melnikova^{1,2}, VG Akimkin¹

¹Federal Budget Institution of Science «Central Research Institute of Epidemiology» of The Federal Service on Customers' Rights Protection and Human Well-being Surveillance, Moscow, Russia

²The Federal Service on Customers' Rights Protection and Human Well-being Surveillance, Moscow, Russia

* Для переписки: Афонина Наталья Михайловна, к. м. н., старший научный сотрудник лаборатории иммунопрофилактики ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 111123, Москва, Новогиреевская ул., 3а. +7 (915) 111-21-91, afonina_nat2009@mail.ru. ©Афонина Н. М. и др.

** For correspondence: Afonina Nataliya M., Cand. Sci. (Med.), Researcher, Laboratory of immunization FBUN «Central Research Institute of Epidemiology» of The Federal Service on Customers' Rights Protection and Human Well-being Surveillance, 3a, Novogireevskaya st., Moscow, 111123, Russia. +7 (915) 111-21-91, afonina_nat2009@mail.ru. ©Afonina NM, et al.

Abstract

Relevance. Expansion of the National vaccination schedule by including immunization against a number of infections not included in the National vaccination schedule is designated as one of the main activities in the Plan for the implementation of the «Strategy for the Development of Immunoprophylaxis of Infectious Diseases for the Period up to 2035» approved by the Government of the Russian Federation. At the level of the constituent entities of the Russian Federation, the tasks of expanding the list of immunization against a number of infections can be solved within the framework of the Regional vaccination schedules. **Aim.** To summarize the experience of implementing regional immunization programs in the constituent entities of the Russian Federation in order to develop optimal approaches to the development of Regional vaccination schedules and improvement of the National vaccination schedule.

Materials & methods. A continuous retrospective cross-sectional study conducted, the material for which was information on the implementation of regional immunization programs in 2017-2019 and 2022-2023 submitted by offices of Rospotrebnadzor in the regions of the Russian Federation in December 2023 in accordance with the request of Rospotrebnadzor on the website <http://report.gsen.ru>. **Results.** At the time of the study, regional immunization programs were in effect in almost all federal subjects, and regional preventive vaccination schedules approved in 22 subjects, which included vaccinations planned for implementation in the National vaccination schedules. At the end of 2023, routine vaccination against meningococcal infection was carried out in 22 regions, vaccinations against chickenpox were carried out in 19 regions, against hepatitis A in 19 regions, against rotavirus infection in 14 regions, against human papillomavirus in 13 regions, and revaccination against whooping cough in 7 regions. The target population groups for additional vaccinations were not the same in different federal subjects. In recent years, most regions have seen a systematic increase in the list of diseases against which vaccinations were carried out, an expansion of the target groups for vaccination, and an increase in the amount of immunizations. **Discussion.** The implementation of Regional vaccination schedule allows testing and selecting the optimal tactic for usage of the vaccines planned for introduction into the National vaccination schedule. However, the volumes of purchases of additional vaccines to the National vaccination schedule in the regions remain insufficient to demonstrate the effect of prevention at the population level, not all regions have legislatively formalized regional programs, which complicates sustainable financing, and the choice of target groups to vaccination against a particular infection is not sufficiently epidemiologically substantiated. **Conclusion.** The experience of implementing regional schedules of preventive vaccinations shows the possibilities of expanding the National vaccination schedule, however, given funding constraints, regular adjustments of regional vaccination schedules and the selection of priority target groups for vaccination are necessary.

Keywords: strategy for the development of immunoprophylaxis, national vaccination schedule, regional vaccination schedule, vaccination

No conflict of interest to declare.

For citation: Afonina NM, Mikheeva IV, Melnikova AA et al. Implementation of the possibility of expanding the national vaccination schedule into regional vaccination schedule. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2025;24(4):31-41 (In Russ.). <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2025-24-4-31-41>

Введение

Изменение эпидемиологической ситуации в мире, глобализация распространения инфекционных болезней и появление новых эффективных иммунобиологических лекарственных препаратов явилось предпосылкой для совершенствования системы иммунопрофилактики Российской Федерации.

В настоящее время государством обозначен вектор развития иммунопрофилактики инфекционных болезней, документально оформленный в виде утвержденной в 2021 г. Правительством Российской Федерации «Стратегии развития иммунопрофилактики инфекционных болезней на период до 2035 года»* (далее – Стратегия). В качестве одного из ключевых направлений в Стратегии определено совершенствование Национального календаря профилактических прививок (НКПП) путем расширения перечня инфекций, против которых проводятся плановые прививки. Планом мероприятий по реализации Стратегии предусмотрено внедрение в НКПП прививок против менингококковой инфекции, ротавирусной инфекции (РВИ), ветряной оспы

(ВО), папилломавируса человека (ВПЧ), гепатита А, а также ревакцинаций против коклюша**. В 2023 г. сроки внесения изменений в Федеральный закон «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» в части вакцинации против перечисленных инфекций в рамках НКПП были скорректированы Правительством Российской Федерации и перенесены на 2025–2027 гг.***

Расширение НКПП является многоэтапным и экономически затратным процессом, включающим разработку вакцин и технологии их производства, организацию нового производства или модернизацию существующего, локализацию производства на российских предприятиях зарубежных иммунобиологических лекарственных препаратов, формирование приверженности медицинских работников и доверия населения к новым вакцинам и др. Часть этих задач может быть успешно решена сегодня на уровне субъектов страны в рамках региональных календарей профилактических прививок (РКПП) [1].

* Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18 сентября 2020 г. № 2390-р «Об утверждении Стратегии развития иммунопрофилактики инфекционных болезней на период до 2035 года»

** Распоряжение Правительства РФ от 29 марта 2021 г. № 774-р

*** Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15 февраля 2023 г. № 343-р «О внесении изменений в распоряжение Правительства РФ от 29 марта 2021 г. № 774-р»

Российская Федерация включает в себя 89 субъектов, имеющих значительные различия в географическом расположении, климатических условиях, плотности населения, культурных традициях, а также в эпидемиологической обстановке и, следовательно, рисках заражения теми или иными инфекционными болезнями. Законодательством субъектам страны предоставлено право на создание собственных программ иммунизации с учетом эпидемиологической обстановки и наличия групп высокого риска инфицирования*. Инструментами для реализации вакцинопрофилактики инфекционных болезней в регионах являются Региональные программы иммунизации (РПИ) и РКПП [2]. Во многих субъектах Российской Федерации уже сейчас осуществляется вакцинация против ряда инфекционных болезней, которые только планируются к включению в НКПП. Таким образом, на сегодняшний день РКПП и РПИ являются основой для развития системы иммунопрофилактики в стране в целом [3,4].

Опубликованная в открытых источниках информация о РПИ в субъектах страны имеет фрагментарный характер, что мешает целостному восприятию ситуации.

С учетом того, что совершенствование НКПП неизбежно сталкивается с различными проблемами в организации вакцинопрофилактики и необходимостью определения категорий граждан, подлежащих вакцинации, крайне актуально систематизировать региональный опыт и изучить тактику иммунизации против инфекций, планируемых к включению в НКПП.

Цель – обобщение опыта реализации РПИ в субъектах Российской Федерации для разработки оптимальных подходов к развитию РКПП и совершенствованию НКПП.

Материалы и методы

Проведено сплошное ретроспективное одномоментное исследование, материалом для которого явились сведения о реализации РПИ в 2017–2019 гг. и 2022–2023 гг., предоставленные территориальными органами Роспотребнадзора в декабре 2023 г. в электронном виде на сайте <http://report.gsen.ru> в соответствии с письмом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 11.12.2023 № 02/21240-2023-27. Полученная информация была проанализирована в Научно-методическом центре по иммунопрофилактике Роспотребнадзора, функционирующем на базе лаборатории иммунопрофилактики ФБУН Центральный НИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора. Из исследования был исключен период эпидемии COVID-19 (2020–2021 гг.).

Формат запроса Роспотребнадзора данных из регионов не предусматривал предоставление

сведений о числе полностью или частично привитых лиц, а лишь о числе закупленных и введенных доз вакцин дополнительно к НКПП. Для ряда инфекций проведено сопоставление с данными формы № 5 федерального статистического наблюдения «Сведения о профилактических прививках» за 2023 г. о числе лиц с законченной вакцинацией.

Результаты

При обобщении и анализе информации было установлено, что практически во всех субъектах страны из региональных бюджетов выделялись финансовые средства для закупки вакцин для проведения профилактических прививок в дополнение к НКПП за исключением четырех новых регионов. Чеченская Республика и Чукотский автономный округ не представили данные об иммунизации за счет бюджета региона.

Выделение средств из региональных бюджетов на иммунизацию в различных субъектах страны осуществлялось по разным юридическим основаниям (рис. 1).

В качестве юридического обоснования РПИ 36 субъектов (40,4%) указали приказ Минздрава России от 6 декабря 2021 г. № 1122н либо план профилактических мероприятий в регионе. РКПП, утвержденные совместными приказами территориальных органов Роспотребнадзора и органов исполнительной власти в субъекте в сфере охраны здоровья, реализовали в 22 регионах (24,7%). В 14 субъектах страны финансирование профилактической и противоэпидемической иммунизации осуществлялось в рамках Государственных программ «Развитие здравоохранения» или «Здравоохранение», утвержденных постановлениями правительств субъектов; в 5 регионах иммунизация за счет регионального бюджета проводилась согласно постановлению Главного государственного санитарного врача субъекта Российской Федерации; в 5 регионах документом, регламентирующим выделение средств на иммунизацию, являлся приказ органа исполнительной власти в субъекте Российской Федерации в сфере охраны здоровья. Представленные регионами данные свидетельствовали о значительных объемах финансовых средств, которые выделялись на профилактическую и противоэпидемическую иммунизацию, а также демонстрировали ежегодное увеличение финансирования. Суммарно всеми субъектами страны на иммунизацию населения вне рамок НКПП ежегодно выделялось от 4 млрд рублей (2017 г.) до 10,5 млрд в 2023 г. (рис. 2).

Объемы финансирования профилактической иммунизации за 2017–2023 гг. возросли почти в половине регионов. Наибольший рост финансирования наблюдался в Хабаровском (в 50 раз), Забайкальском (в 25 раз) краях, республиках Калмыкия (в 20 раз), Бурятия (в 10 раз), в г. Севастополе (в 14 раз), в Брянской области (в 10 раз). В Москве

* Федеральный закон от 17.09.1998 № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней»

Рисунок 1. Юридические основания для проведения в субъектах Российской Федерации профилактических прививок, не обеспеченных финансированием из федерального бюджета (по состоянию на декабрь 2023 г.)
Figure 1. Legal grounds for carrying out preventive vaccinations in the constituent entities of the Russian Federation that are not funded by the federal budget (as of December 2023)

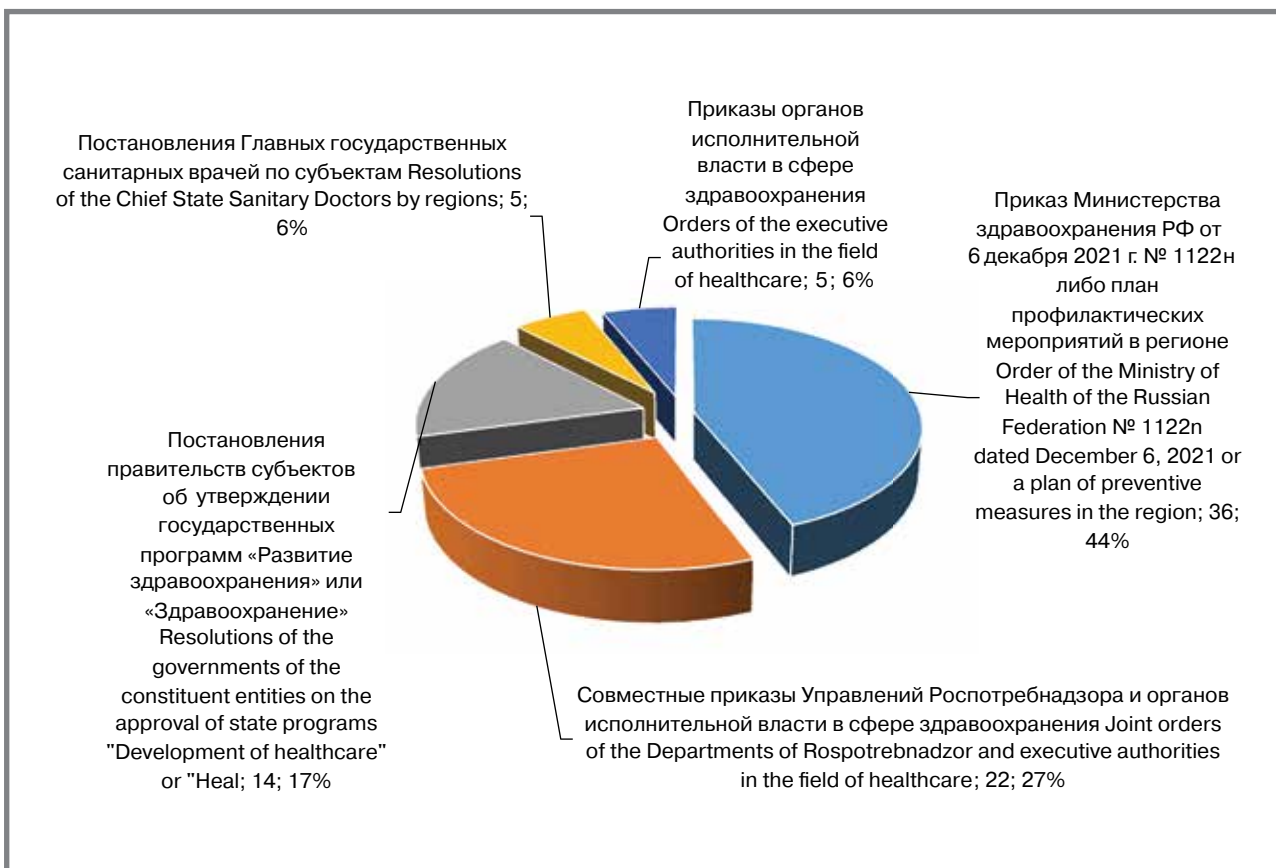
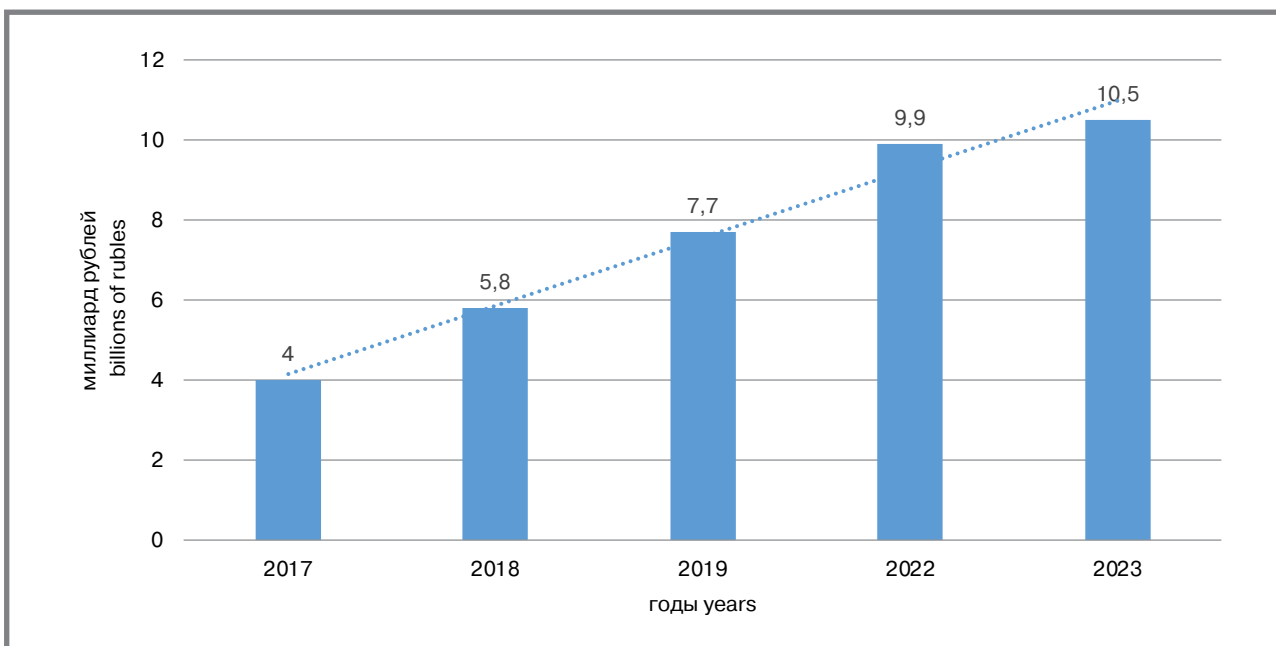


Рисунок 2. Динамика финансирования региональных программ иммунизации в Российской Федерации, 2017–2019 гг., 2022–2023 гг.
Figure 2. Dynamics of funding for regional immunization programs in the Russian Federation, 2017–2019, 2022–2023



и Санкт-Петербурге отмечен рост в 2–3 раза объема средств, выделенных в регионах на иммунизацию.

В 39 субъектах страны уровень финансирования был стабильным в течение 5 лет, а в 7 субъектах – снизился (Мурманская,

Новгородская, Курганская области, Ненецкий АО, Алтайский край, республики Хакасия и Мордовия).

Результаты изучения информации о содержании РКПП (за исключением прививок против инфекций, являющихся эндемичными для регионов, и дополнительной иммунизации против пневмококковой и гемофильной инфекций, включенных в НКПП) представлены в таблице 1.

Изучение наполнения РКПП в отношении прививок, планируемых в ближайшие годы к включению в НКПП, показало, что в 2023 г. в 22 регионах проводились прививки против менингококковой инфекции, в 19 регионах – прививки против ветряной оспы, в 19 – против гепатита А, в 14 – против ротавирусной инфекции, в 13 – против вируса папилломы человека, в 7 регионах – ревакцинация против коклюша.

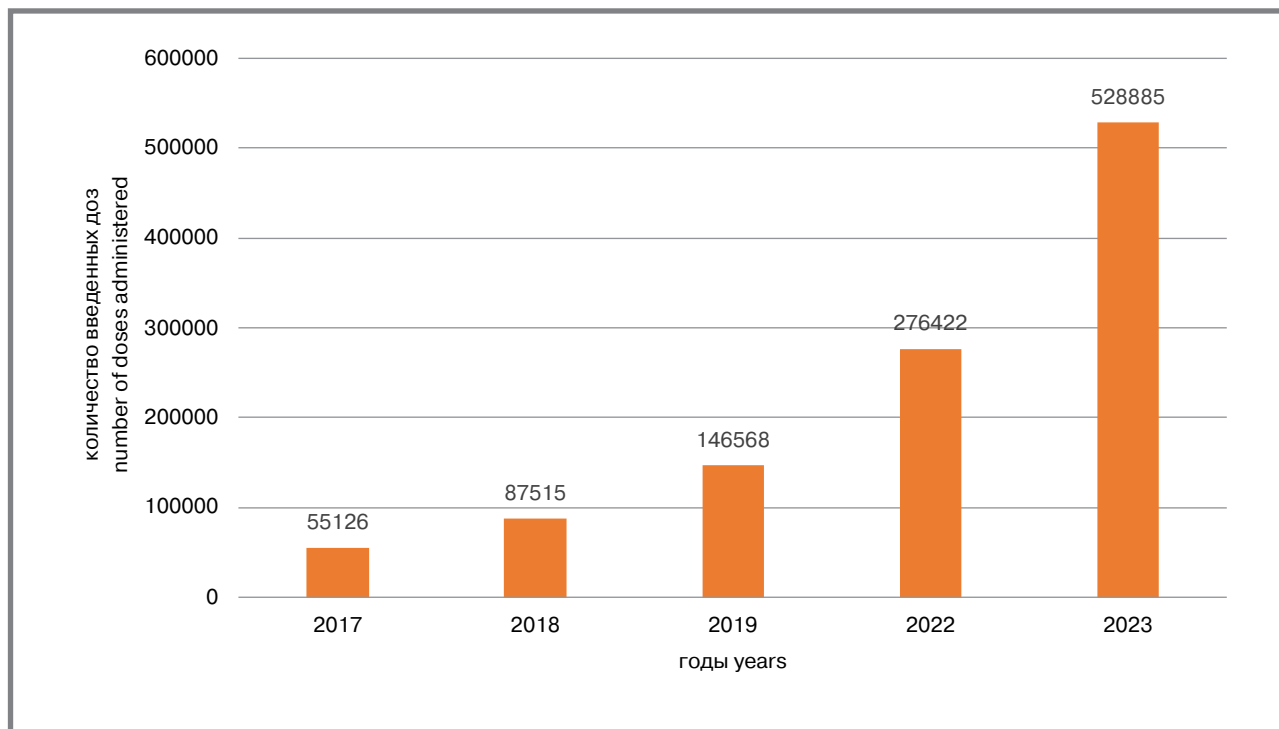
Таблица 1. Региональные календари профилактических прививок в 22 субъектах Российской Федерации (за исключением инфекций, эндемичных для региона) в 2023 г.

Table 1. Regional vaccination schedule in 22 regions of the Russian Federation (excluding endemic diseases) in 2023

№	Субъект/инфекция Region /infection	Менингококковая инфекция Meningococcal infection	Вирусный гепатит А Viral hepatitis A	Папилломавирусная инфекция Papillomavirus infection	Ветряная оспа Chickenpox	Ротавирусная инфекция Rotavirus infection	Ревакцинация против коклюша Revaccination against whooping cough
1.	Белгородская область Belgorod Region	+	+		+	+	
2.	Ивановская область Ivanovo Region	+	+		+	+	+
3.	Рязанская область Ryazan Region	+	+		+		
4.	Тульская область Tula Region	+		+	+	+	+
5.	Ярославская область Yaroslavl Region	+	+	+	+	+	+
6.	Москва Moscow	+	+	+	+	+	+
7.	Республика Карелия Karelia Republic	+		+	+	+	
8.	Республика Коми Komi Republic	+	+	+	+	+	
9.	Вологодская область Vologda Region	+	+		+	+	
10.	Псковская область Pskov Region	+					
11.	Пермский край Perm Krai	+	+		+	+	
12.	Нижегородская область Nizhny Novgorod Region	+	+	+	+		+
13.	Оренбургская область Orenburg Region	+	+	+	+	+	
14.	Саратовская область Saratov Region	+	+		+		
15.	Свердловская область Sverdlovsk Region	+	+	+		+	
16.	Тюменская область Tyumen Region	+	+	+	+		+
17.	Челябинская область Chelyabinsk Region	+	+	+	+	+	
18.	Ямало-Ненецкий АО Yamalo-Nenets AO	+	+	+	+	+	+
19.	Республика Алтай Altai Republic	+	+	+	+		
20.	Республика Тыва Tuva Republic	+	+		+		
21.	Республика Саха Sakha Republic	+	+		+	+	
22.	Амурская область Amur Region	+	+				

Рисунок 3. Объемы вакцинации против менингококковой инфекции в 22 субъектах РФ с утвержденными региональными календарями профилактических прививок, 2017–2019 гг., 2022–2023 гг.

Figure 3. Volumes of vaccination against meningococcal infection in 22 regions of the Russian Federation with approved regional vaccination schedule, 2017–2019, 2022–2023



В сравнительном аспекте наиболее широко дополнительными прививками было охвачено население Москвы и Ямало-Ненецкого автономного округа.

При этом контингенты, подлежащие вакцинации против той или иной инфекционной болезни, в разных субъектах страны отличались.

Вакцинопрофилактика менингококковой инфекции

Плановые прививки детям против менингококковой инфекции приоритетно планируются к включению в НКПП*.

В ходе проведенного исследования установлено, что в рамках РКПП с 2017 г. против менингококковой инфекции вакцинировали в 22 субъектах Российской Федерации. При этом произошло почти десятикратное увеличение объемов иммунизации (рис. 3).

Контингенты, подлежащие вакцинации против менингококковой инфекции, в разных регионах отличались. Так, во всех 22 регионах были регламентированы прививки лицам, подлежащим призыву на военную службу, и контактным в очагах. В некоторых субъектах страны вакцинировали детей и взрослых из групп риска. Плановые прививки детскому населению проводили в 9 субъектах. При этом целевыми для вакцинации были определены разные группы детей: в Белгородской

области – дети в возрасте с 9 месяцев, в Тульской области – 2–5 лет; в Ярославской области – дети, посещающие дошкольные образовательные организации, учащиеся 1–2-х классов, подростки, посещающие организованные коллективы; в Москве – дети 3–6 лет перед поступлением в дошкольные образовательные организации; в Свердловской и Тюменской областях – дети до 5 лет и 13–17 лет; в Челябинской области – 3–17 лет; в Ямало-Ненецком АО – 2–7 лет; в Республике Саха (Якутия) – дети с 20 месяцев.

Ревакцинация против коклюша

В целом в РФ за счет региональных бюджетов ежегодно дополнительно ревакцинировали против коклюша 215–290 тыс. человек (рис. 4).

Из 22 регионов с утвержденными РКПП в 2022–2023 гг. ревакцинация против коклюша детей старшего возраста была регламентирована лишь в 7 субъектах (32% – Москва, Ивановская, Тульская, Ярославская, Нижегородская, Тюменская области и Ямало-Ненецкий АО). В 2017–2019 гг. ревакцинация против коклюша также проводилась в Челябинской области, однако в последующие годы закупка соответствующей вакцины не проводилась. Следует заметить, что суммарно в указанных 7 субъектах в 2022–2023 гг. количество ревакцинаций против коклюша возросло в 3 раза, по сравнению с 2017–2019 гг., а их доля от всех проведенных в РФ ревакцинаций против коклюша составила почти 50 % (см. рис. 4).

* Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15 февраля 2023 г. №343-р «О внесении изменений в распоряжение Правительства РФ от 29 марта 2021 г. N 774-р»

Рисунок 4. Объемы дополнительных ревакцинирующих прививок против коклюша в Российской Федерации в целом и в субъектах с утвержденными региональными календарями профилактических прививок, 2017–2019 гг., 2022–2023 гг.

Figure 4. Volumes of additional revaccinations against whooping cough in the Russian Federation as a whole and in regions with approved regional vaccination schedule, 2017–2019, 2022–2023



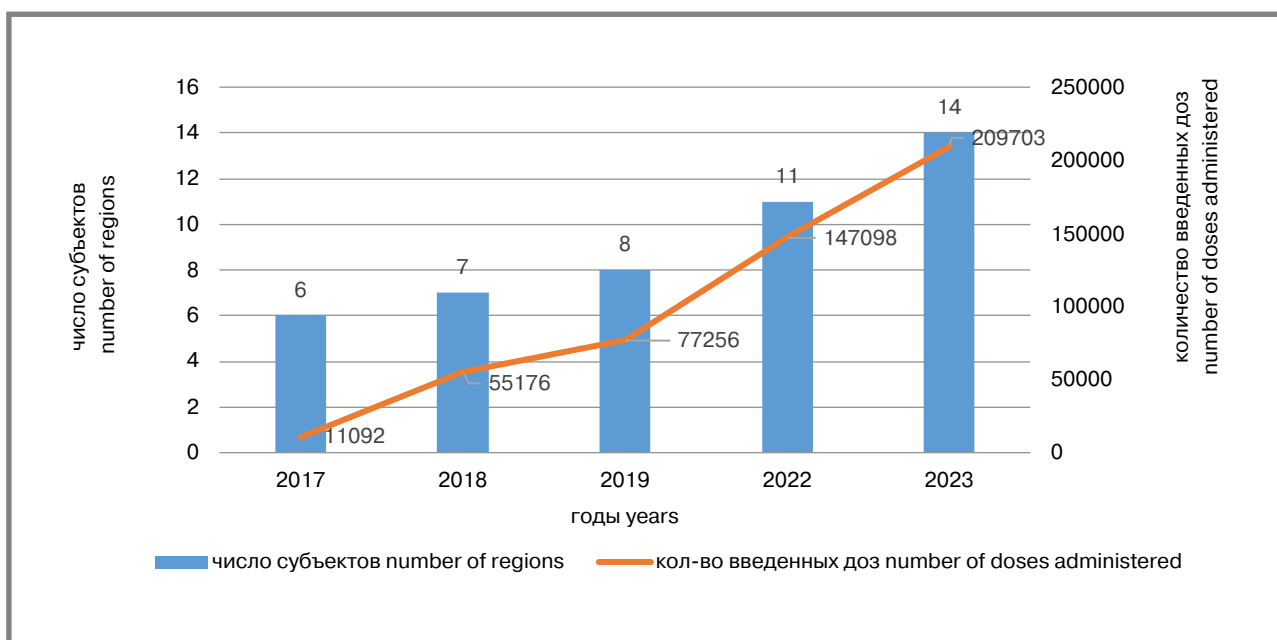
Вакцинопрофилактика ротавирусной инфекции

Из 22 регионов России, в которых реализовали РКПП, на конец 2023 г. иммунизация детей против РВИ проводилась в 14 субъектах страны (см. табл. 1).

Число регионов, где осуществлялась закупка вакцины против РВИ, ежегодно увеличивалось (с 6 – в 2017 г. до 14 – в 2023 г.) и пропорционально росли объемы иммунизации (с 11 тыс. до 209 тыс. прививок в год соответственно) (рис. 5).

Рисунок 5. Число субъектов и объемы вакцинации против ротавирусной инфекции в субъектах Российской Федерации с утвержденными региональными календарями профилактических прививок, 2017–2019 гг., 2022–2023 гг.

Figure 5. Number of regions and volumes of vaccination against rotavirus infection in the subjects of the Russian Federation with approved regional vaccination schedule, 2017–2019, 2022–2023



Вакцинопрофилактика ветряной оспы

Ветряная оспа (ВО) в структуре инфекционной заболеваемости в России ежегодно занимает лидирующее место по интенсивному показателю. Иммунопрофилактика ВО регламентирована с 2019 г. в РКПП 20 субъектов России, однако в Свердловской области закупка вакцины в 2023 г. не осуществлялась (см. табл. 1, рис. 6).

Динамика объемов иммунизации против ВО до 2022 г. демонстрировала рост, в 2023 г. количество введенных доз вакцины стабилизировалось (рис. 6).

В некоторых субъектах России (Москва, Свердловская, Ярославская, Тюменская, Челябинская области) прививки против ВО были включены в РПИ практически одновременно с лицензированием в России зарубежных вакцин (2009–2010 гг.). При этом со временем происходило расширение целевых групп для иммунизации.

Так, в Челябинской области с 2009 г. за счет средств региона вакцинировали только детей из групп риска, с 2015 г. в контингент прививаемых включили лиц, подлежащих призыву на военную службу, с 2016 г. также начали вакцинировать детей, контактных в очагах ВО, и всех контактных лиц в очагах инфекции в социальных учреждениях закрытого типа.

Перечень групп населения, подлежащих вакцинации против ВО в 2023 г., существенно различался в разных субъектах страны. Плановая вакцинация детей раннего возраста перед их поступлением в дошкольные учреждения была регламентирована только в 5 (25 %) субъектах страны – в Москве,

Свердловской области, Ямало-Ненецком АО, республиках Коми и Тыва.

При ориентировочном расчете за 5 лет суммарного числа введенных доз вакцины на 1000 населения в субъектах, включенных в исследование, получено, что наибольшие показатели достигнуты в Ямало-Ненецком АО, Ярославской и Вологодской областях (81,0, 29,1 и 16,3 на 1000 населения соответственно). В остальных субъектах суммарно за 5 лет ввели менее 10 доз вакцины на 1000 населения.

Вакцинопрофилактика папилломавирусной инфекции

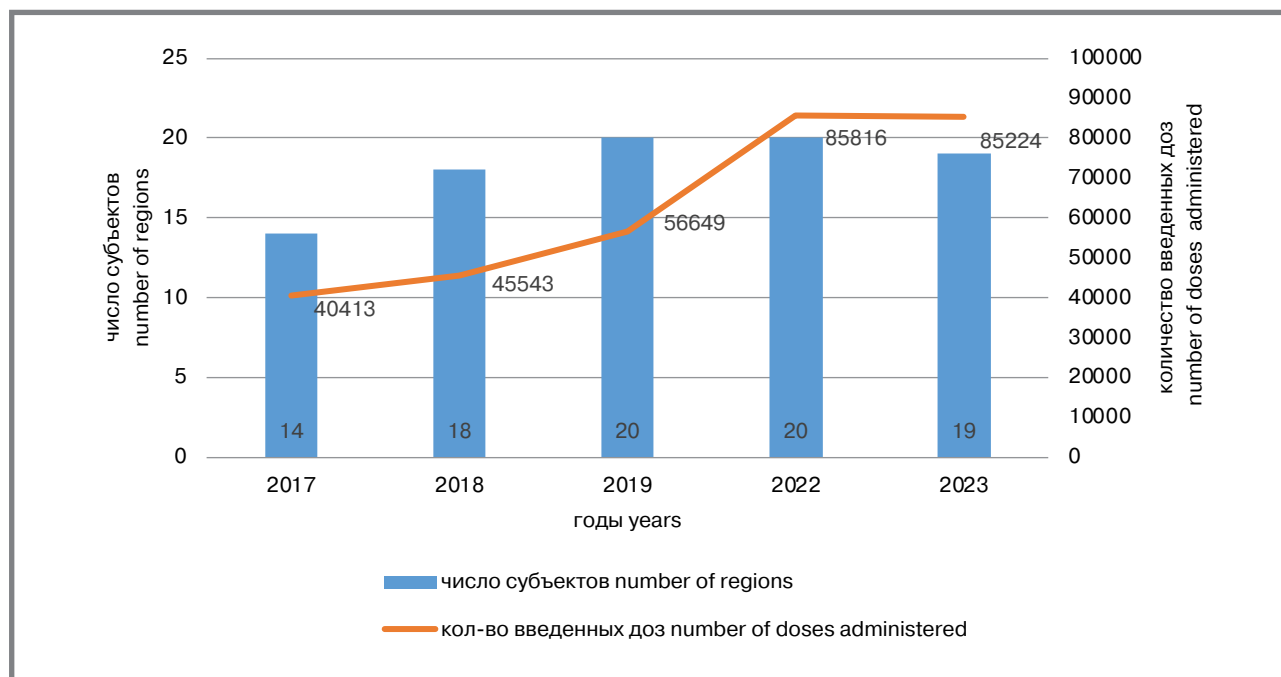
Вакцинация против инфекции, вызываемой вирусом папилломы человека (ВПЧ), в 2023 г. проводилась в 13 субъектах в рамках РКПП. В большинстве регионов целевой группой для вакцинации были только девочки, и в 2 субъектах страны (Свердловской и Тюменской областях) использовался гендерно-нейтральный подход. В этих же регионах регламентирована вакцинация взрослых (в Свердловской области – взрослых до 45 лет, в Тюменской области – женщин до 26 лет).

Проведенный анализ показал, что в 2023 г. суммарно в 13 регионах было введено 170 тыс. доз вакцины.

Вакцинопрофилактика гепатита А

Прививки против гепатита А проводятся ежегодно в большинстве субъектов страны в рамках действующих РКПП, а также в случае возникновения вспышек или других чрезвычайных ситуаций,

Рисунок 6. Число субъектов и объемы вакцинации против ветряной оспы в субъектах Российской Федерации с утвержденными региональными календарями профилактических прививок, 2017–2019 гг., 2022–2023 гг.
Figure 6. Number of regions and volumes of vaccination against chickenpox in the subjects of the Russian Federation with approved regional vaccination schedule, 2017–2019, 2022–2023



включая подтопления или аварии на водопроводных и канализационных сетях. В 2023 г. прививки против гепатита А проводились в 83 регионах в рамках РПИ, из них наибольшее число детей и взрослых было охвачено прививками в Рязанской, Пензенской, Ярославской, Вологодской, Свердловской, Новосибирской, Омской областях, Удмуртской Республике, республиках Саха (Якутия) и Тыва, Москве и Санкт-Петербурге, а также в Ямало-Ненецком АО.

Обсуждение

Разработка и внедрение РПИ крайне актуально, так как их реализация дает возможность сочетания гибкого оперативного реагирования на текущие изменения эпидемической ситуации со стратегией контроля инфекционной заболеваемости и смертности от ряда управляемых причин на территории региона [3,4,6].

Законодательное закрепление Программы является важным шагом создания и внедрения РПИ и РКПП наравне с выбором стратегии и приоритетных направлений программы, определения источников финансирования, управления и определением механизмов реализации Программы [5]. Однако, согласно результатам проведенного исследования, не во всех регионах России РПИ были утверждены законодательно.

Согласно полученным данным, практически во всех регионах выделяли финансовые средства на закупку вакцин в дополнение к НКПП. При этом в 7 субъектах страны финансирование иммунизации за анализируемый период сократилось, что ограничивает возможности эффективной борьбы с инфекционными заболеваниями.

Источниками финансирования РПИ могут быть не только местные бюджеты, но и внебюджетные источники финансирования [1,2,5,6], в связи с чем целесообразно шире привлекать различные внебюджетные и негосударственные средства: страховых (ФОМС, ФДС), пенсионного, благотворительных фондов; предприятий и учреждений, а также граждан [2].

Для повышения эффективности борьбы с инфекционными заболеваниями в субъекте целесообразно планировать экономическую составляющую РПИ с указанием конкретных источников финансирования в рамках бюджета нескольких лет и прицельно под каждое мероприятие программы [3]. Особенно это актуально в тех субъектах, где на законодательном уровне утверждены РКПП.

Важность многолетнего планирования финансирования и законодательно утвержденной программы подтверждают опубликованные данные по практическому внедрению в РПИ Санкт-Петербурга прививок против ВПЧ в 2012–2019 гг. [7]. Опыт региона показал, что необходимым условием для начала многолетней работы явилось наличие нормативных, правовых и распорядительных документов, позволяющих повысить уровень ответственности

всех структур, реализующих Программу, и определить схему расходов. За период реализации программы в Санкт-Петербурге было вакцинировано около 35 тыс. девочек, а возрастные группы для иммунизации расширены с 13 до 17 лет. Однако охват прививками целевой группы за 7 лет реализации РПИ составил всего 9,2 % [7].

Проведенное нами исследование подтвердило, что в субъектах страны профилактика ВПЧ-инфекции осуществляется не на популяционном, а на индивидуальном, организменном уровне. Учитывая, что полный курс иммунизации против ВПЧ состоит из 2–3 прививок, в 2023 г. суммарно в 13 субъектах с включенными в РКПП прививками против ВПЧ, профилактику ВПЧ-ассоциированных заболеваний получили максимум около 80 тыс. человек. Это составляет более 50 % всех привитых в стране (согласно форме 5 «Сведения о профилактических прививках» за 2023 г. всего в РФ было привито 146 802 человек).

Аналогичные выводы можно сделать при анализе объемов иммунизации против РВИ и против менингококковой инфекции.

Полный курс вакцинации против РВИ состоит из трех прививок, следовательно, в субъектах с РКПП ежегодно иммунизировалось от 4 000 детей раннего возраста (2017 г.) до 70 000 (2023 г.) при суммарной численности детей в возрасте до 2 лет в этих субъектах около 970 тыс., что не могло существенно повлиять на заболеваемость РВИ. ВОЗ отмечает, что для снижения инфекционной заболеваемости и смертности программа вакцинопрофилактики РВИ должна быть ориентирована на охват вакцинацией не менее 95 % детского населения [8]. Согласно форме 5 «Сведения о профилактических прививках», за 2023 г. всего в России было привито против РВИ 162 268 человек, из них почти 50 % – в субъектах с действующими РКПП.

При анализе объемов иммунизации против менингококковой инфекции также следует учитывать двукратную схему иммунизации вакциной, доступной в РФ в последние годы. Следовательно, число лиц, получивших защиту от менингококка, может быть вдвое меньше.

Отечественными авторами подтверждается, что в настоящее время прививками против менингококковой инфекции охвачено лишь менее 1 % лиц из групп риска инфицирования, которые должны быть планово привиты в межэпидемический период [9].

Проведенный в ходе исследования анализ целевых для иммунизации против менингококковой инфекции возрастных групп показал, что только в Белгородской области осуществляется вакцинация детей раннего возраста (с 9 месяцев). Опубликованная в 2020 г. работа Брико Н. И. и соавт. по оценке потенциальных выгод вакцинации против менингококковой инфекции с использованием прогностической математической модели доказала, что наиболее адекватным решением задачи по

снижению частоты случаев генерализованной формы менингококковой инфекции является двукратная вакцинация детей до года, которая в горизонте 15 лет на 89 % снизит прогнозируемое число случаев менингококковой инфекции в этой возрастной когорте, на 84,5 % – в возрастной группе 1–2 года и на 73,6 % среди детей 3–6 лет [9].

При изучении перечня контингентов, подлежащих вакцинации против ветряной оспы, установлено, что во всех субъектах осуществлялась вакцинация лиц, подлежащих призыву на военную службу, в большинстве – лиц из групп риска. При этом противозидемическая вакцинация в очагах ВО была регламентирована только в 6 субъектах, а вакцинация детских контингентов, которая могла бы повлиять на эпидемическую ситуацию, была предусмотрена лишь в Москве, Ямало-Ненецком автономном округе и в Республике Тыва. Для снижения медико-социального и экономического бремени ВО необходима массовая вакцинация детского населения с уровнем охвата не менее 90 %. При меньшем охвате возможен сдвиг заболеваемости на более старшие возрастные группы [10].

Анализ влияния вакцинопрофилактики той или иной инфекции, входящей в региональный календарь профилактических прививок, на заболеваемость не являлся задачей настоящего исследования. Эта работа должна проводиться в каждом отдельном субъекте, где реализуются РКПП, с последующим обобщением, что в дальнейшем будет учитываться при включении новых вакцин в НКПП.

Примером того, как с течением времени дополнялся и расширялся РКПП в зависимости от эпидемиологической обстановки с учетом финансовых возможностей является Москва. За 19-летний период (с 2001 по 2019 гг.) РКПП Москвы претерпел 4 редакции, число инфекций, против которых дополнительно к НКПП вакцинировали жителей города, увеличилось с 10 инфекционных болезней до 17 (включая профилактические прививки против РВИ, менингококковой инфекции, коклюша, папилломавирусной инфекции, ВО, гепатита А, пневмококковой инфекции), пересматривались схемы вакцинации и возраст проведения иммунизации, внедрялись комбинированные вакцины, а также изменялся состав групп риска, подлежащих вакцинации [11].

Таким образом, РКПП является более гибким и доступным инструментом, чем НКПП, так как на уровне регионов возможен регулярный оперативный пересмотр РПИ в зависимости от эпидемической ситуации и наличия вакцин, поскольку для этого не требуется изменение законодательства Российской Федерации. Однако вакцинация

против инфекционных заболеваний в рамках РКПП имеет рекомендательный характер и ее финансирование за счет региональных бюджетов не гарантировано [3].

Несмотря на очевидные преимущества «регионализации» программ иммунизации, ее инициаторы часто сталкиваются с проблемами и рисками, препятствующими проведению планомерной работы по совершенствованию иммунопрофилактики инфекционных болезней, среди которых: риск невыполнения РПИ и РКПП в связи с невозможностью производства отдельных иммунобиологических препаратов, в которых используются зарубежные компоненты; риск незавершения разработок отечественных вакцин при отсутствии или прекращении их финансирования; неудовлетворенность граждан доступностью медицинской помощи в части иммунопрофилактики инфекционных болезней, перебои в поставках и (или) отсутствие финансирования закупок необходимого объема иммунобиологических препаратов для вакцинации населения [3,5].

Заключение

Практически во всех субъектах Российской Федерации реализуются РПИ, а в 22 субъектах страны – РКПП, которые включают прививки, планируемые в ближайшие годы к включению в НКПП: против менингококковой инфекции, ветряной оспы, гепатита А, ротавирусной инфекции, вируса папилломы человека и ревакцинации против коклюша. Во многих субъектах страны в последние годы происходит наращивание объемов финансирования региональных программ, расширение перечня инфекционных болезней, против которых осуществляется вакцинопрофилактика, а также контингентов, подлежащих вакцинации против этих инфекций.

Вместе с тем на текущий момент отсутствует единый системный подход к разработке и развитию РКПП, а полученные данные о малых объемах вакцинации в рамках РКПП свидетельствуют о том, что «расширенная» вакцинопрофилактика, проводимая не на популяционном, а на индивидуальном уровне, не может повлиять на эпидемиологическую ситуацию в стране.

В условиях ограниченного регионального финансирования, а также отсутствия отечественных вакцин, необходимых для иммунизации против инфекций, планирующихся к включению в НКПП, при реализации РКПП требуется регулярная корректировка их содержания с учетом оперативной эпидемической обстановки, а также выбора приоритетных для вакцинации групп.

Литература

1. Фельдблюм И. В., Полибин Р. В., Семериков В. В. и др. Рациональный региональный календарь профилактических прививок // *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. 2024. Т.23, №6. С.4–12.
2. Брико Н.И., Фельдблюм И.В. Иммунопрофилактика инфекционных болезней в России: состояние и перспективы совершенствования // *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. 2017. Т.16, №2. С.4–9.

3. Намазова-Баранова Л.С., Плакида А.В., Лось Н.А. и др. Календарь прививок: стратегическое развитие и региональный потенциал // Журнал стратегия. 2020. Т.1, №35. Доступно по: <https://strategyjournal.ru/gosudarstvo/kalendar-privivok-strategicheskoe-razvitiye-i-regionalnyj-potentsial/> Ссылка активна на 18 марта 2025 г.
4. Шамшева О.В. Региональные календари прививок как этап к совершенствованию профилактической работы в России. Опыт зарубежных стран // Детские инфекции. 2010. №4. Доступно по: <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnye-kalendar-privivok-kak-etap-k-sovershenstvovaniyu-profilakticheskoy-raboty-v-rossii-opyt-zarubezhnyh-stran> Ссылка активна на 20 февраля 2025 г.
5. Ковтун О.П., Романенко В.В., Казакевич Н.В. и др. Региональная программа вакцинопрофилактики: пути создания, достижения и перспективы // Педиатрическая фармакология. 2010. Т.7, №4. С.19–23.
6. Намазова-Баранова Л.С., Федосеев М.В., Баранов А.А. Новые горизонты Национального календаря профилактических прививок // Вопросы современной педиатрии. 2019. Т.18, №1. С.13–30.
7. Симаходский А.С., Ипполитова М.Ф. Опыт формирования и реализации региональной программы иммунизации детского населения Санкт-Петербурга против папилломавирусной инфекции // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2019. Т.18, №3. С.65–70.
8. Rotavirus vaccines: WHO position paper - July 2021 Weekly Epidemiological Record, 96 (28): 301 - 219 [Электронный ресурс]. Доступно по: <https://www.who.int/ru/publications/i/item/WHO-WER9628> Ссылка активна на 03.02.2025 г.
9. Брико Н.И., Волкова О.И., Королева И.С. и др. Оценка потенциальных выгод вакцинации против менингококковой инфекции детей в 9 и 12 месяцев с использованием прогностической математической модели // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2020. Т.19, №5. С.84–92.
10. Varicella and herpes zoster vaccines: WHO position paper, June 2014—Recommendations. Vaccine. 2016 Jan 4;34(2):198–199.
11. Филиппов О. В., Большакова Л. Н., Елагина Т. Н. и др. Региональный календарь профилактических прививок в Москве: история, развитие, перспективы // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2020. Т.19, №4. С. 63–75.

References

1. Feldblum I.V., Polibin R.V., Semerikov V.V., et al. The Rational Regional Schedule of Preventive Vaccinations. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2024;23(6):4–12. (In Russ.) doi.org/10.31631/2073-3046-2024-23-6-4-12
2. Briko N.I., Feldblum I.V. Immunoprophylaxis of Infectious Diseases in Russia: Condition and Perspective of Improvement. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2017;16(2):4–9. (In Russ.) doi.org/10.31631/2073-3046-2017-16-2-4-9
3. Namazova-Baranova L.S., Plakida A.V., Los N.A., et al. Vaccination calendar: strategic development and regional potential. *Strategy Magazine*. 2020. 1(35). Available at: <https://strategyjournal.ru/gosudarstvo/kalendar-privivok-strategicheskoe-razvitiye-i-regionalnyj-potentsial> Accessed: 18 Mar 2025. (In Russ.)
4. Shamsheva O.V. Regional Immunisation Schedules as a Step Forward in Prophylactic Work in Russia. Experience of Foreign Countries // *childhood infections*. 2010. №4. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnye-kalendar-privivok-kak-etap-k-sovershenstvovaniyu-profilakticheskoy-raboty-v-rossii-opyt-zarubezhnyh-stran> Accessed: 20 Feb 2025. (In Russ.)
5. Kovtun O., Romanenko V., Kazakevich N., et al. Regional vaccination programme: ways to establish, results and prospects *Pediatric pharmacology*. 2010;7(4):19–23. (In Russ.)
6. Namazova-Baranova L.S., Fedoseenko M.V., Baranov A.A. New Horizons of National Immunization Calendar. *Current Pediatrics*. 2019;18(1):13–30. (In Russ.) doi.org/10.15690/vsp.v18i1.1988
7. Simakhodsky A.S., Ippolitova M.F. Experience of Formation and Implementation of the Regional Program of Immunization of Children's Population of St. Petersburg against Papillomavirus Infection. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2019;18(3):65–70. (In Russ.) doi.org/10.31631/2073-3046-2019-18-3-65-70
8. Rotavirus vaccines: WHO position paper - July 2021 Weekly Epidemiological Record, 96 (28): 301 - 219. Available at: <https://www.who.int/ru/publications/i/item/WHO-WER9628> Accessed: 3 Feb 2025 g.
9. Briko N.I., Volkova O.I., Korolyova I.S., et al. Estimation of the Potential Benefits of Meningococcal Vaccination in Children at 9 and 12 Months of Age Using a Predictive Mathematical Model. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2020; 19 (5): 84–92 (In Russ.). doi.org/10.31631/2073-3046-2020-19-5-84-92.
10. Varicella and herpes zoster vaccines: WHO position paper, June 2014—Recommendations. *Vaccine*. 2016; 34(2):198–199. doi: 10.1016/j.vaccine.2014.07.068.
11. Filippov O.V., Bolshakova L.N., Elagina T.N., et al. Regional Schedule of Vaccination in Moscow: History, Development, Prospects. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2020;19(4):63–75. (In Russ.) doi.org/10.31631/2073-3046-2020-19-4-63-75

Об авторах

- **Наталья Михайловна Афонина** – к. м. н., старший научный сотрудник лаборатории иммунопрофилактики ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Москва, Россия. +7 (915) 111-21-91, afonina_nat2009@mail.ru. ORCID: 0000-0002-3205-4025.
- **Ирина Викторовна Михеева** – д. м. н., профессор, заведующая лабораторией иммунопрофилактики ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Москва, Россия. +7 (903) 262-23-62, Irina_Mikheeva@mail.ru. ORCID: 0000-0001-8736-4007.
- **Альбина Андреевна Мельникова** – к. м. н., начальник Управления эпидемиологического надзора Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; научный сотрудник лаборатории иммунопрофилактики ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Москва, Россия. +7 (499) 973-27-80, melnikova_aa@rospotrebnadzor.ru. ORCID: 0000-0002-5651-1331.
- **Василий Геннадьевич Акимкин** – академик РАН, д. м. н., профессор, директор ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Москва, Россия. vgakimkin@yandex.ru. ORCID: 0000-0001-8139-0247.

Поступила: 15.04.2025. Принята к печати: 22.05.2025.

Контент доступен под лицензией CC BY 4.0.

About the Authors

- **Nataliya M. Afonina** – Cand. Sci. (Med.), Researcher, Laboratory of immunization FBUN «Central Research Institute of Epidemiology» of The Federal Service on Customers' Rights Protection and Human Well-being Surveillance, Moscow, Russia. +7 (915) 111-21-91, afonina_nat2009@mail.ru. ORCID: 0000-0002-3205-4025.
- **Irina V. Mikheeva** – Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Laboratory of Immunoprophylaxis FBUN «Central Research Institute of Epidemiology» of The Federal Service on Customers' Rights Protection and Human Well-being Surveillance, Moscow, Russia. +7 (903) 262-23-62, Irina_Mikheeva@mail.ru. ORCID: 0000-0001-8736-4007.
- **Albina A. Melnikova** – Cand. Sci. (Med.), Head, Department of epidemiological human welfare, The Federal Service on Customers' Rights Protection and Human Well-being Surveillance; Researcher of Laboratory of immunization FBUN «Central Research Institute of Epidemiology» of The Federal Service on Customers' Rights Protection and Human Well-being Surveillance, Moscow, Russia. +7 (499) 973-27-80, melnikova_aa@rospotrebnadzor.ru. ORCID: 0000-0002-5651-1331.
- **Vasily G. Akimkin** – Academician of the Russian Academy, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of FBUN «Central Research Institute of Epidemiology» of The Federal Service on Customers' Rights Protection and Human Well-being Surveillance, Moscow, Russia. vgakimkin@yandex.ru. ORCID: 0000-0001-8139-0247.

Received: 15.04.2025. Accepted: 22.05.2025.

Creative Commons Attribution CC BY 4.0.