

Оценка охвата и своевременности иммунизации против отдельных вакциноуправляемых инфекций детей в России в 2019–2022 годах

И. В. Кочешкова*, С. А. Румбешт, А. Я. Миндлина

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва

Резюме

Актуальность. Вакцинация – самое эффективное профилактическое мероприятие. Эффективность иммунизации зависит от достижения необходимого уровня охвата прививками и соблюдения сроков их проведения. **Цель.** Оценить охват вакцинацией и ревакцинацией и своевременность их проведения против дифтерии, коклюша, кори, краснухи и эпидемического паротита среди детей в 2019–2022 гг. в России. **Материалы и методы.** Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ состояния охвата вакцинацией, ревакцинацией и своевременности их проведения. Были использованы данные формы федерального статистического наблюдения № 6 «Сведения о контингентах детей и взрослых, привитых против инфекционных заболеваний» за 2019–2022 гг. **Результаты и обсуждения.** Охват вакцинацией против дифтерии и коклюша детей в возрасте 0–1 год в России в 2020 г. составил всего лишь 47,31% и 45,97% соответственно. Из них в возрасте 6 мес. – 11 мес., 29 дн. против дифтерии привито 89,31%, против коклюша – 88,65%. Своевременность вакцинации против этих инфекций достигается только к 12 месяцам – около 97%. Охват вакцинацией против кори, краснухи и эпидемического паротита детей в возрасте 1 год – 1 г., 11 мес., 29 дн. в 2020 г. составил 96,47%, 96,42% и 96,46% соответственно. Своевременность иммунизации достигает 97% только к 24 месяцам. Охват RV1 в 2020 г. детей в возрастной группе 1 год – 1 г., 11 мес., 29 дн. составил 50,87% против дифтерии и 50,67% против коклюша, в возрастной группе 2 года – 2 г., 11 мес., 29 дн. – 96,38% и 96,17% соответственно. Своевременно к 24 месяцам привито 96% детей. Охват второй ревакцинацией детей против дифтерии в возрасте 6 лет – 6 л., 11 мес., 29 дн. в 2020 г. составил 54,37%, в возрастной группе 7 лет – 7 л., 11 мес., 29 дн. – 95,88%. Охват RV3 в возрасте 14 лет – 14 л., 11 мес. – 95,53%, а RV4 в возрастных группах 18–35 лет 11 мес., 29 дн., 36–59 лет 11 мес., 29 дн. и 60 лет и старше в 2022 г. составил 71,2%, 78,3% и 73,9% соответственно. Охват ревакцинацией против кори, краснухи и эпидемического паротита детей в возрасте 6 л., 11 мес., 29 дн. в 2020 г. составил 96,06%, 96,02% и 96,04% соответственно. Не на всех территориях вакцинация осуществляется в декретированные сроки. **Заключение.** Проведенный анализ показал, что вакцинация проводится гораздо позднее сроков, установленных Национальным календарем профилактических прививок (НКПП). Охват вакцинацией и ревакцинацией против дифтерии, коклюша, кори, краснухи и эпидемического паротита не во всех регионах достигает необходимого уровня 95%, что создает угрозу эпидемиологическому благополучию населения. Следует отметить, что охват вакцинацией против кори не достигает 98%, таким образом, под угрозой ее элиминация. Основными причинами недостаточного охвата вакцинацией и ревакцинацией, а также несвоевременности проведения иммунизации являются необоснованные медицинские отводы и отказы родителей, что свидетельствует о недостаточной просветительской работе о важности вакцинопрофилактики, как в профессиональных медицинских кругах, так и среди населения.

Ключевые слова: вакцинация, охват вакцинацией, своевременность вакцинации, дифтерия, коклюш, корь, краснуха, эпидемический паротит, национальный календарь профилактических прививок

Конфликт интересов не заявлен.

Для цитирования: Кочешкова И. В., Румбешт С. А., Миндлина А. Я. Оценка охвата и своевременности иммунизации против отдельных вакциноуправляемых инфекций среди детского населения в Российской Федерации с 2013 по 2022 год. Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2025;24(1):80-89. <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2025-24-1-80-89>

Assessment of the Coverage and Timeliness of Immunization against Selected Vaccine-Preventable Infections in Children in Russia in 2019–2022

IV Kocheshkova**, SA Rumbest, AY Mindlina

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

* Для переписки: Кочешкова Ирина Викторовна, студентка Института общественного здоровья им. Ф. Ф. Эрисмана ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), 119435, г. Москва, ул. Малая Пироговская, д. 16. +7(910) 800-70-62, irako4eschkova@yandex.ru. ©Кочешкова И. В. и др.

** For correspondence: Kocheshkova Irina V., student of Institute of Public Health named after F.F. Erisman, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 16, Malaya Pirogovskaya st., Moscow, Russia, 119435. +7(910) 800-70-62, irako4eschkova@yandex.ru. ©Kocheshkova IV, et al.

Abstract

Relevance. Currently, the incidence of vaccine-controlled infections tends to increase. Despite the fact that some of them are not registered at all, the situation remains unstable and tense. Vaccination is the most effective preventive measure. The effectiveness of immunization mainly depends on achieving the necessary vaccination coverage and meeting the deadlines for their implementation. **Aim.** Assess the coverage of vaccination and revaccination against diphtheria, pertussis, measles, rubella and mumps in the period from 2019 to 2022. on the territory of the Russian Federation, as well as to analyze these indicators for 2022, including the timeliness of immunization within the framework of the National Calendar of Preventive Vaccinations. **Materials and methods.** A retrospective epidemiological analysis of the state of vaccination coverage, revaccination and the timeliness of their implementation was carried out. Data from the Federal statistical observation form No. 6 «Information on the populations of children and adults vaccinated against infectious diseases» for 2019–2022 were used. **Results.** Vaccination coverage against diphtheria and pertussis at the age of 0–1 years in the Russian Federation from 2020 is only 47.31% and 45.97% respectively. Of these, 89.31% were vaccinated against diphtheria at the age of 6 months – 11 months, 29 days, and 88.65% against whooping cough. The timeliness of vaccination against these infections is achieved only by 12 months: about 97% have been vaccinated by this age. The average levels of vaccination coverage against measles, rubella and mumps in 1 years – 1 years, 11 months, 29 days were 96.47%, 96.42% and 96.46%, respectively. The rate of timely immunization reaches 97% only by 24 months. RV1 coverage in the age group of 1 years – 1 years, 11 months, 29 days is 50.87% against diphtheria and 50.67% against pertussis, in the group of 2 years – 2 years, 11 months, 29 days – 96.38% and 96.17%, respectively. 96% were vaccinated in a timely manner by 24 months. Coverage of the second revaccination against diphtheria at the age of 6 years – 6 years, 11 months, 29 days, is on average 54.37%, in the age group of 7 years – 7 years, 11 months, 29 days – 95.88%. Coverage of RV3 at the age of 14 years – 14 years, 11 months, 29 days – 95.53%, and RV4 in the age groups of 18 years – 35 years, 11 months, 29 days, 36 years – 59 years, 11 months, 29 days, and 60 years and older in 2022, amounted to 71.2%, 78.3% and 73.9%, respectively. The coverage of revaccination against measles, rubella and mumps in 6 years – 6 years, 11 months, 29 days, amounted to 96.06%, 96.02% and 96.04% respectively. **Conclusion.** The analysis showed that vaccination is carried out much later than the deadlines set by the National Calendar of Preventive Vaccinations. Vaccination and revaccination coverage against diphtheria and pertussis, measles, rubella and mumps does not reach the required level of 95% in all regions, which poses a threat to the epidemiological well-being of the population. It should be noted that measles vaccination coverage does not reach 98%, thus conditions for its elimination are not created. In 2020, diphtheria, whooping cough, measles, rubella and mumps saw a decrease in vaccination and revaccination coverage due to the epidemic of COVID-19, but by 2022 coverage still did not reach the values of 2019.

Keywords: vaccination, vaccination coverage, timely vaccination, diphtheria, whooping cough, measles, rubella, mumps, national calendar of preventive vaccinations

No conflict of interest to declare.

For citation: Kocheshkova IV, Rumbest SA, Mindlina AY. Assessment of the coverage and timeliness of immunization against selected vaccine-controlled infections among the child population in the Russian Federation from 2013 to 2022. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2025;24(1):80-89 (In Russ.). <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2025-24-1-80-89>

Введение

Вакцинация является самым эффективным профилактическим мероприятием по борьбе с инфекционными болезнями. Эффективность иммунизации зависит от качества самих вакцин, достижения охвата прививками, а также от соблюдения сроков их проведения. Согласно позиции ВОЗ, необходимый охват профилактическими прививками составляет 95%, так как такой уровень позволяет поддерживать заболеваемость вакциноуправляемыми инфекциями на низком уровне [1]. Необходимый для элиминации кори минимальный уровень охвата – 98% [2]. В рамках Национального календаря профилактических прививок (НКПП) вакцинация против коклюша, дифтерии и столбняка проводится в 3; 4,5; 6 месяцев, первая ревакцинация – в 18 месяцев; вторая и третья ревакцинации – в 6–7 и 14 лет. В возрасте 12 месяцев прививают против кори, краснухи и эпидемического паротита, ревакцинируют – в 6 лет. При снижении охвата вакцинацией и ревакцинацией, а также при несвоевременности их проведения возможен рост заболеваемости вакциноуправляемыми инфекциями.

Сравнительный анализ данных о привитости и охвате иммунизацией детского населения в соответствии с НКПП, проведенный Гринчик П. Р. с соавт. (2022), показал, что низкий уровень привитости против коклюша, дифтерии и столбняка установлен во всех федеральных округах. Против кори, краснухи, паротита авторы отмечают высокий уровень привитости [4]. В других исследованиях показано, что охват прививками против дифтерии, коклюша, и столбняка по полной схеме достигается к 2–3 годам [2].

Что касается кори, краснухи и эпидемического паротита, то некоторые авторы отмечают, что привиты против этих инфекций двукратно 96% детей, однако в Московской агломерации защитный уровень эпидемиологического благополучия по кори и эпидемическому паротиту не был достигнут (89,29%), а в Уральском федеральном округе не все подростки были привиты по полной схеме [7].

Намазова-Баранова Л.С. с соавт. (2021) отмечают, что наибольший охват иммунизацией и уровень привитости наблюдается против кори, краснухи и эпидемического паротита – 93,9% и 84,4%

соответственно. Что касается дифтерии, коклюша и столбняка, то в отношении этих инфекций отмечается противоположная тенденция [5].

Ломоносова А. В. (2020) установила, что в Москве в 2012–2017 гг. практически все дети с известным прививочным анамнезом с диагнозом «Коклюш» были вакцинированы с нарушением схемы [8].

Семененко Т. А. с соавт. в исследовании, охватывающем 2013–2015 гг., выявили, что в Москве неиммунными были 51,5% и 37,9% обследованных детей в возрасте 1–2 и 3–6 лет [9].

Ноздрачева А. В. с соавт. (2019) установили, что охват прививками в возрастной группе 3–6 лет уменьшился с 85,1% в 2013 г. до 75,3% в 2015 г., а среди детей раннего возраста он составил 55,9% [10].

При соотношении своевременности вакцинации против коклюша, дифтерии и столбняка с возрастом, рекомендованным НКПП, Мукожева Р. А с соавт. установили, что в семи регионах РФ иммунизация проводилась со значительными нарушениями сроков ее проведения [11].

Среди детей Санкт-Петербурга охват вакцинацией против кори и паротита составил 73,3%, против краснухи – 71,7% [12].

Несмотря на высокий охват в РФ в целом прививками против эпидемического паротита – 95,0%, а ревакцинацией – 96,62%, на некоторых территориях России этот уровень может быть значительно ниже [13].

В 18 субъектах Приволжского и Дальневосточного федеральных округов привитость детского населения против кори и паротита составила 98,5%, против краснухи – 98,2% [6].

Платонова Т.А. с соавт. (2018) отмечают, что среди детей 6-летнего возраста охват ревакцинацией против кори снижался с 94,0% в 2000 г. до 91,9% в 2016 г., причем наблюдается постоянное увеличение абсолютного числа непривитых детей, как среди детей в возрасте одного года, так и среди шестилетних [14].

Возвращаясь к вопросу о своевременности иммунизации против кори, краснухи и эпидемического паротита необходимо отметить, что вакцинация по полной схеме достигается только к 24 мес. (в рамках НКПП – в 12 мес.). Анализ, проведенный Платоновой Т. А. с соавт. (2019) на примере Уральского региона, показал, что охват детей прививками против кори, краснухи и эпидемического паротита в декретированный срок (12 мес.) был ниже 50% [3]. Другие авторы отмечают, что средний возраст привитых по полной схеме от этих инфекций – 15,4 мес. [12]. При этом в г. Екатеринбурге 95% охват прививками против кори был достигнут только к двухлетнему возрасту [14]. В субъектах РФ уровень привитости от кори и паротита детей в возрасте, рекомендованном НКПП, варьировался от 27,0% в Якутии до 60,4% в Хабаровском крае, от краснухи – от 25,7% (Якутия) до 59,1% (Хабаров-

ский край), в 18 субъектах Приволжского и Дальневосточного федеральных округов возраст достижения 95% охвата вакцинацией против кори, краснухи и паротита – два года [6]. По данным других авторов, привитость достигает высокого уровня только к возрасту 14–15 годам [5].

Цель исследования – оценить охват вакцинацией и ревакцинацией и своевременность их проведения против дифтерии, коклюша, кори, краснухи и эпидемического паротита среди детей в 2019–2022 гг. в России.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ состояния охвата вакцинацией, ревакцинацией и своевременности их проведения. Были использованы данные формы федерального статистического наблюдения № 6 «Сведения о контингентах детей и взрослых, привитых против инфекционных заболеваний» за 2019–2022 гг.

Результаты и обсуждения

Результаты нашего анализа показали, что иммунизация детей в рамках НКПП до пандемии COVID-19 (2019 г.) и в послепандемийный период (2022 г.) не находится на должном уровне и проходит с нарушениями декретированных сроков.

Так, в 2020 г. уровень охвата иммунизацией против дифтерии детей возрастной группы 0–1 год составил 47,31%, из них в возрасте 6 месяцев – 1 год было привито 89,31%. Иммунизация проводилась гораздо позднее сроков, установленных в НКПП. Несмотря на то, что она должна начинаться в 3 месяца, а заканчиваться в 6 месяцев, к этому возрасту уровень охвата не составляет 95%.

В связи с пандемией COVID-19 в 2020 г. наблюдалось снижение охвата вакцинацией, к 2022 г. (89,93%) охват еще не достигает значений допандемийного 2019 г. (90,37%) (рис. 1).

Можно отметить, что в 2022 г. во многих регионах Российской Федерации в возрастной категории 6 мес. – 1 год охват вакцинацией против дифтерии не достигает 95%. Наиболее низкий охват вакцинацией зафиксирован в Курганской области (68,03%), Приморском крае (60,14%), Чеченской Республике (53,44%).

Своевременность вакцинации против дифтерии достигается к 12 месяцам, в целом по России в 2022 г. этот показатель составляет 96,87%. Наиболее низкие показатели зафиксированы в Республике Карелии (92,43%) и Ненецком автономном округе (92,42%).

Показатели охвата вакцинацией против коклюша значительно ниже необходимого уровня. В 2020 г. у детей в возрасте 0 – 1 год он составил только 45,97%, из них в возрасте 6 мес. – 1 год привито 88,65%. Также отмечается снижение уровня охвата в 2020 г., который и в 2022 г. (89,72%) не достигает значений 2019 г. (90,02%) (рис. 2).

Рисунок 1. Охват вакцинацией против дифтерии детей в возрасте 0 – 1 год, в том числе 6 мес. – 1 год, 2019–2022 годы

Figure 1. Vaccination coverage against diphtheria in the Russian Federation at the age of 0 – 1 years, including 6 months – 1 years, 2019–2022

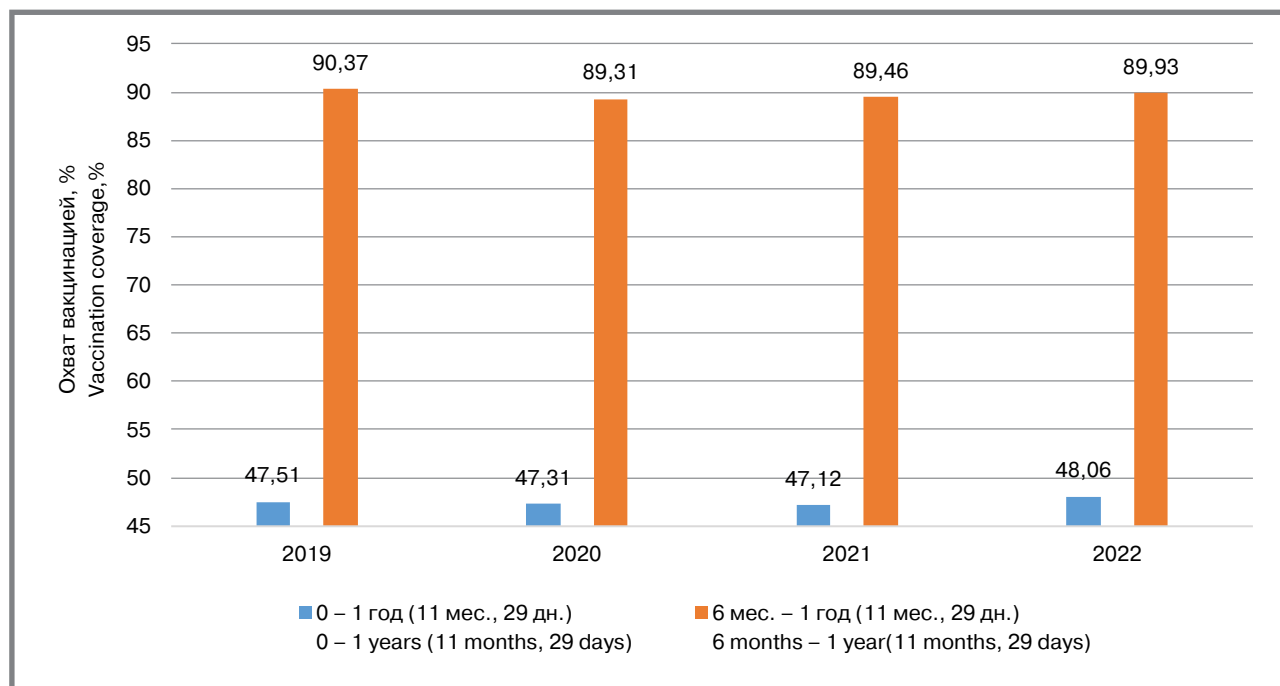
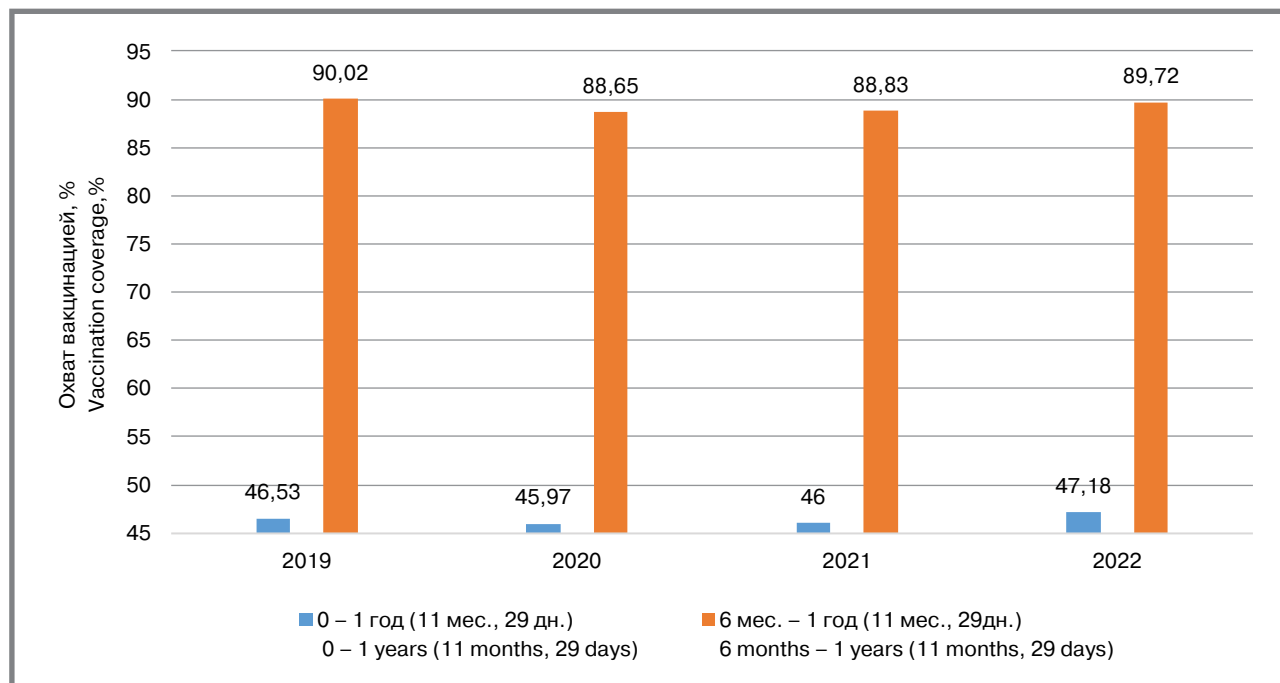


Рисунок 2. Охват вакцинацией против коклюша детей в возрасте 0–1 год, в том числе 6 мес. – 1 год (11 мес., 29 дн.), 2019–2022 годы

Figure 2. Vaccination coverage against whooping cough in the Russian Federation at the age of 0-1 years, including 6 months – 1 years (11 months, 29 days) 2019–2022



В 2022 г. в возрастной категории 6 мес. – 1 год охват вакцинацией против коклюша не достигает 95% во многих регионах, в частности в Псковской области (74,28%), Приморском крае (60,14%), Чеченской Республике (53,44%).

Несмотря на то, что вакцинация против коклюша должна заканчиваться в 6 месяцев, к этому воз-

расту также не достигается необходимый уровень охвата вакцинацией. Своевременность вакцинации против коклюша детей в возрасте 12 месяцев в 2022 г. в целом по России составляет 96,62%. Наиболее низкие показатели отмечаются в Республике Карелия (92,43%) и Ненецком автономном округе (92,42%).

Practical Aspects of Epidemiology and Vaccine Prevention

По данным официальной статистики, уровни охвата вакцинацией против кори, краснухи и эпидемического паротита детей в возрасте 1 год – 1 г. 11 мес. 29 дн. в 2020 г., составили 96,47%, 96,42% и 96,46% соответственно. В связи с пандемией COVID-19 отмечается некоторое снижение уровня охвата вакцинацией, однако к 2022 г. (97,05%, 96,94%, 97,00%) охват все еще не достиг уровня 2019 г. (97,14%, 97,07%, 97,12%) (рис. 3). Охват вакцинацией против кори выше 95%, однако не достигает 98%, таким образом, ее элиминация под угрозой [2] (рис. 3).

В 2022 г. зарегистрированы регионы, где охват вакцинацией ниже необходимого уровня: против кори – Ненецком автономном округе (90,02%), Республике Адыгея (92,70%); против краснухи – в Ненецком автономном округе (90,02%), Ленинградской области (94,50%), Республике Адыгея (92,70%), Чувашской Республике (93,97%); против эпидемического паротита – в Ненецком автономном округе (90,02%), Республике Адыгея (92,70%). Своевременность вакцинации против кори, краснухи и эпидемического паротита по стране достигается только к 24 месяцам, учитывая, что в рамках НКПП вакцинация проводится в 12 месяцев. Показатель своевременности вакцинации против этих инфекций составляет 97,44%, 97,38% и 97,43% соответственно. Наиболее низкие показатели своевременности вакцинации против кори (24 мес.) отмечаются в Ненецком автономном округе (94,49%), Республике Ингушетия (94,72%), Ханты-Мансийском автономном округе (95%). В этих же регионах

наблюдается низкая своевременность вакцинации против краснухи – 94,49%, 94,98% и против эпидемического паротита – 94,49%, 94,65%, 95,05% соответственно.

Проанализировав охват ревакцинацией против дифтерии и коклюша, следует отметить, что первая ревакцинация должна проводиться в 18 месяцев, однако к этому времени охват крайне низкий и достигает необходимого уровня с опозданием примерно на один год, что является угрозой эпидемическому благополучию по этим инфекциям.

В 2020 г. охват первой ревакцинацией (RV1) против дифтерии в возрасте 1 год – 1 г., 11 мес., 29 дн. в РФ составляет 50,87%, а в возрастной группе 2 года – 2 г., 11 мес., 29 дн. он достигает 96,38% (рис. 4).

В 2022 г. охват RV1 против дифтерии в возрастной группе 2 года – 2 г., 11 мес., 29 дн. менее 95% отмечен в Республике Карелия: Республика Карелия (89,34%), Ненецком автономном округе (91,93%), Чувашской Республике (94,50%). Ревакцинация против дифтерии, согласно НКПП, проводится в 18 месяцев, однако не достигает необходимого охвата. Показатель своевременности RV1 в возрасте 24 месяца в 2022 г. в целом по Российской Федерации составил 96,41%. Наиболее низкий показатель зафиксирован в Республике Карелия (89,14%).

Аналогичная ситуация с коклюшем: RV1 проводится с опозданием. Охват RV1 детей в возрасте 1 год – 1 г., 11 мес., 29 дн. в 2020 г. составлял 50,67%, в возрастной группе 2 года – 2 г., 11 мес., 29 дн. – 96,17% (рис. 5).

Рисунок 3. Охват вакцинацией против кори, краснухи и эпидемического паротита в 1 год – 1 г., 11 мес., 29 дн. 2019–2022 годы

Figure 3. Vaccination coverage against measles, rubella and mumps in 1 years – 1 years , 11 months, 29 days, 2019–2022 in the Russian Federation



Рисунок 4. Охват RV1 против дифтерии в возрасте 1 год – 1 г., 11 мес., 29 дн., и 2 года – 2 г., 11 мес., 29 дн., 2019–2022 годы

Figure 4. Coverage of RV1 revaccination against diphtheria in the Russian Federation at the age of 1 years – 1 years, 11 months, 29 days, and 2 years – 2 years, 11 months, 29 days, 2019–2022

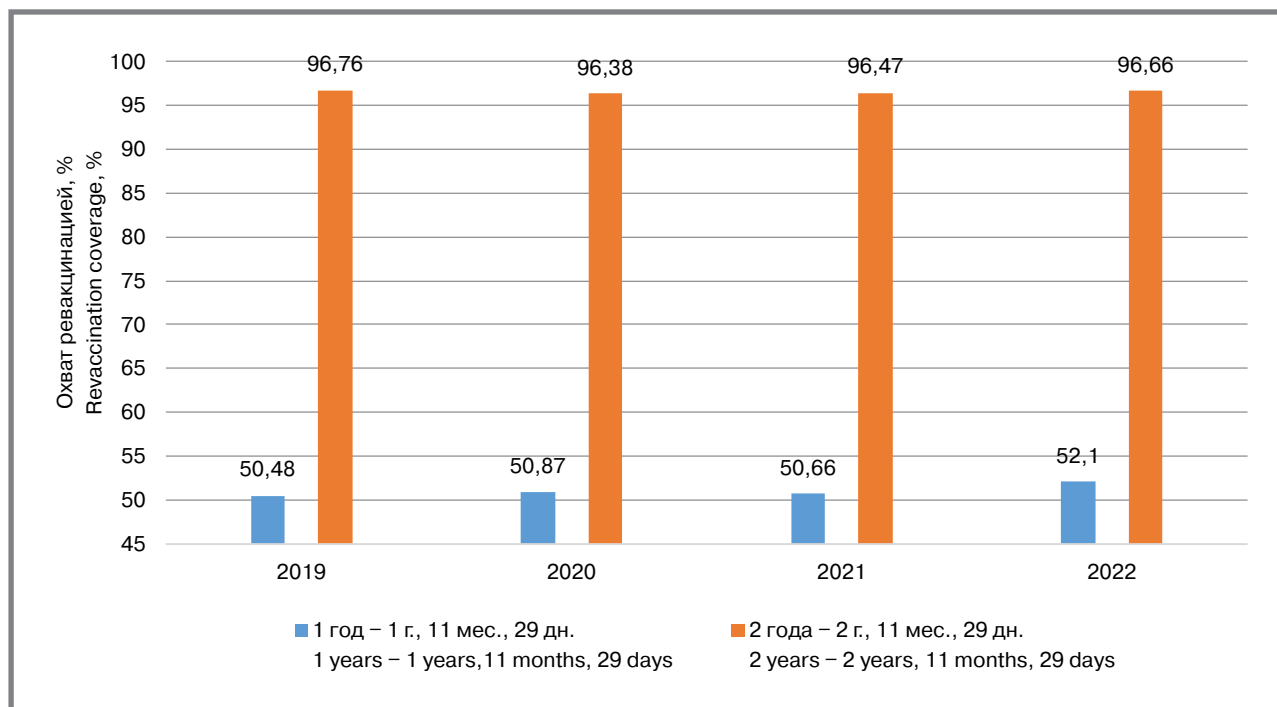
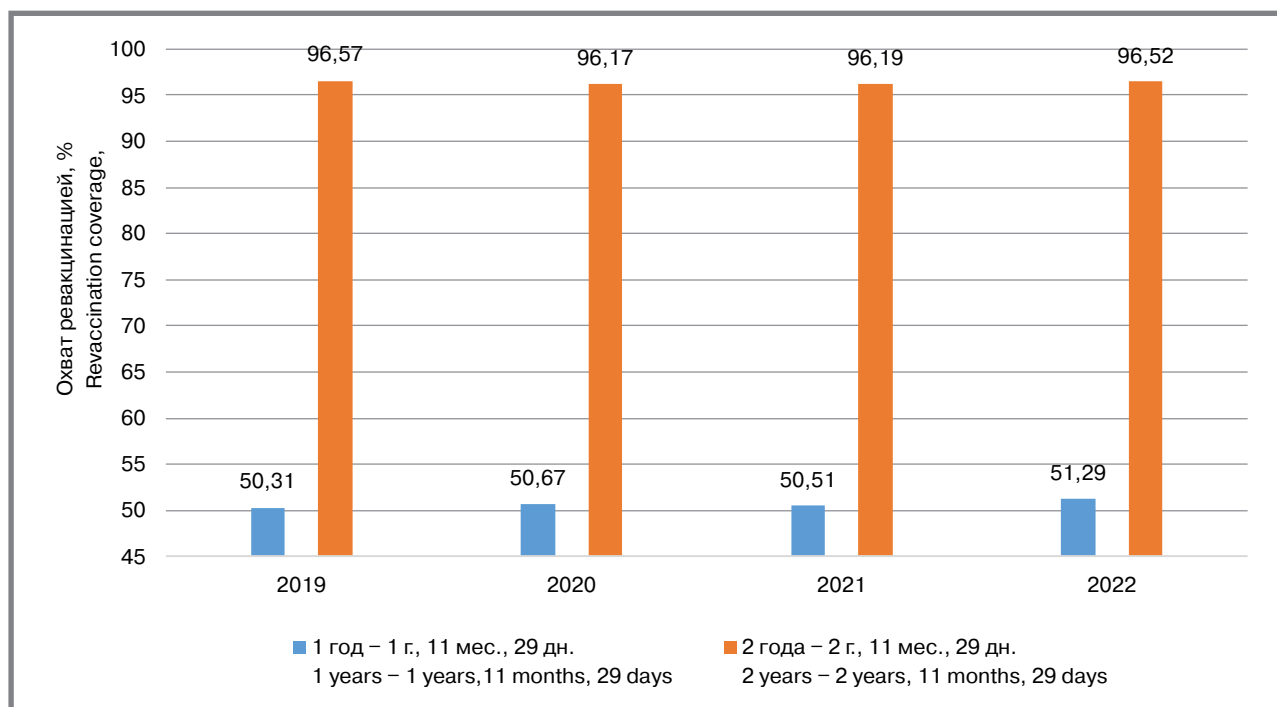


Рисунок 5. Охват ревакцинацией RV1 против коклюша в возрасте 1 год – 1 г., 11 мес., 29 дн., и 2 года – 2 г., 11 мес., 29 дн., 2019–2022 годы

Figure 5. Coverage of RV1 revaccination against pertussis in the Russian Federation at the age of 1 years – 1 years, 11 months, 29 days, and 2 years – 2 years, 11 months, 29 days, 2019–2022



В 2022 г. охват ревакцинацией RV1 против коклюша в возрастной группе 2 года – 2 г., 11 мес., 29 дн., не достигал 95% в следующих регионах: Республика Карелия (88,93%), Ненецкий автономный

округ (91,93%) и Чувашская Республика (94,40%). Своевременность ревакцинации RV1 против коклюша в возрасте 24 месяца в 2022 г. в целом по России составляла 96,25%. Похожая картина

Practical Aspects of Epidemiology and Vaccine Prevention

и с дифтерией, охват своевременной ревакцинацией в 18 месяцев не достигает 95%. Наиболее низкие показатели своевременности RV1 против коклюша в возрасте 24 месяца зафиксированы в Республике Карелия (88,93%), Ненецком автономном округе (91,93%) и Республике Ингушетия (94,39%).

Что касается второй ревакцинации против дифтерии, то в анализируемом периоде также наблюдается проведение RV2 с опозданием. В соответствии с НКПП вторая ревакцинация против дифтерии должна проводиться в 6–7 лет. По данным формы Федерального статистического на-

Рисунок 6. Охват ревакцинацией RV2 против дифтерии в возрасте 6 лет – 6 л., 11 мес., 29 дн., и 7 лет – 7 л., 11 мес., 29 дн., 2019 – 2022 годы

Figure 6. Coverage of RV2 revaccination against diphtheria in the Russian Federation at the age of 6 years – 6 years, 11 months, 29 days, and 7 years – 7 years, 11 months, 29 days, 2019 – 2022

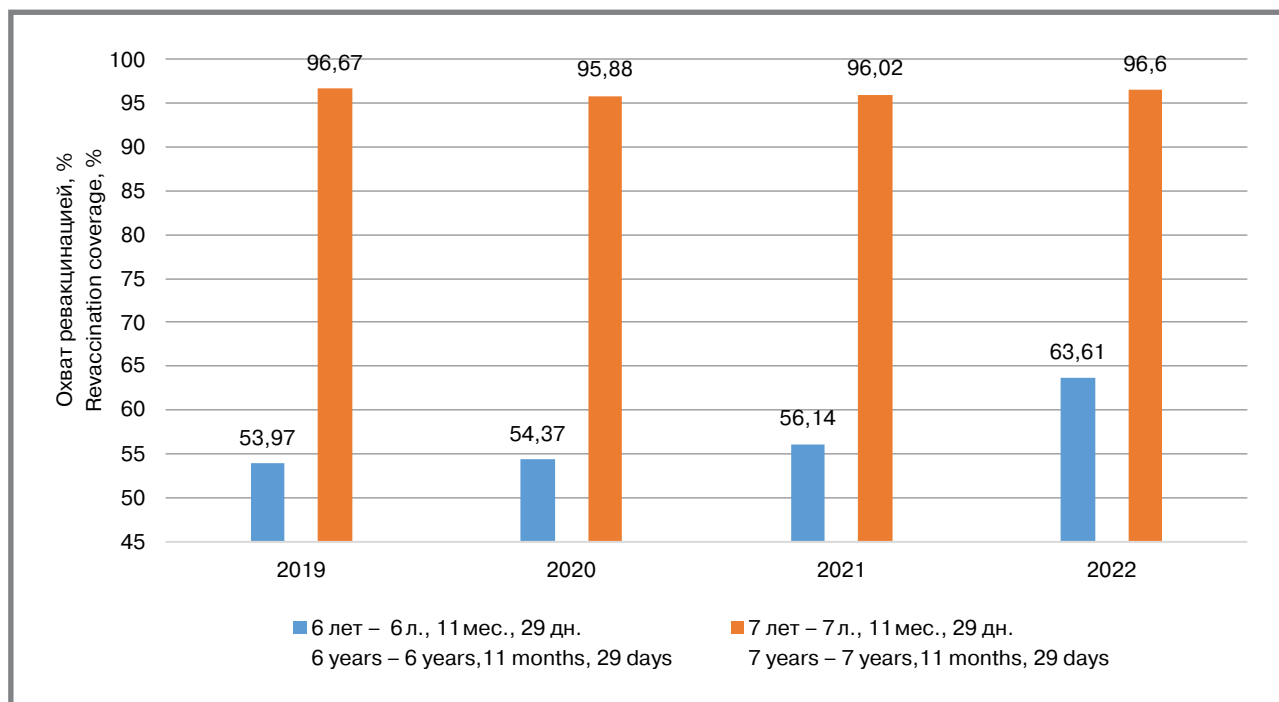


Рисунок 7. Охват RV3 против дифтерии в возрасте 14 лет – 14 л., 11 мес., 29 дн., 2019 – 2022 годы

Figure 7. Coverage of RV3 revaccination against diphtheria in the Russian Federation at the age of 14 years – 14 years, 11 months, 29 days, 2019 – 2022

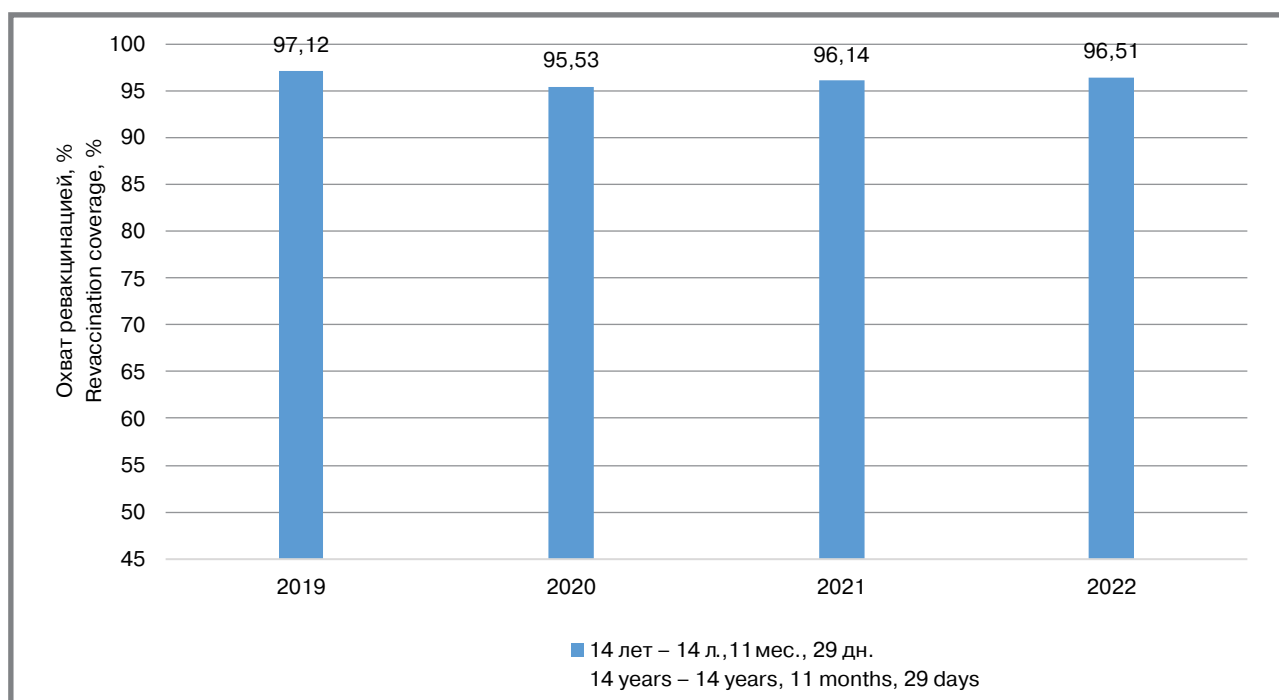
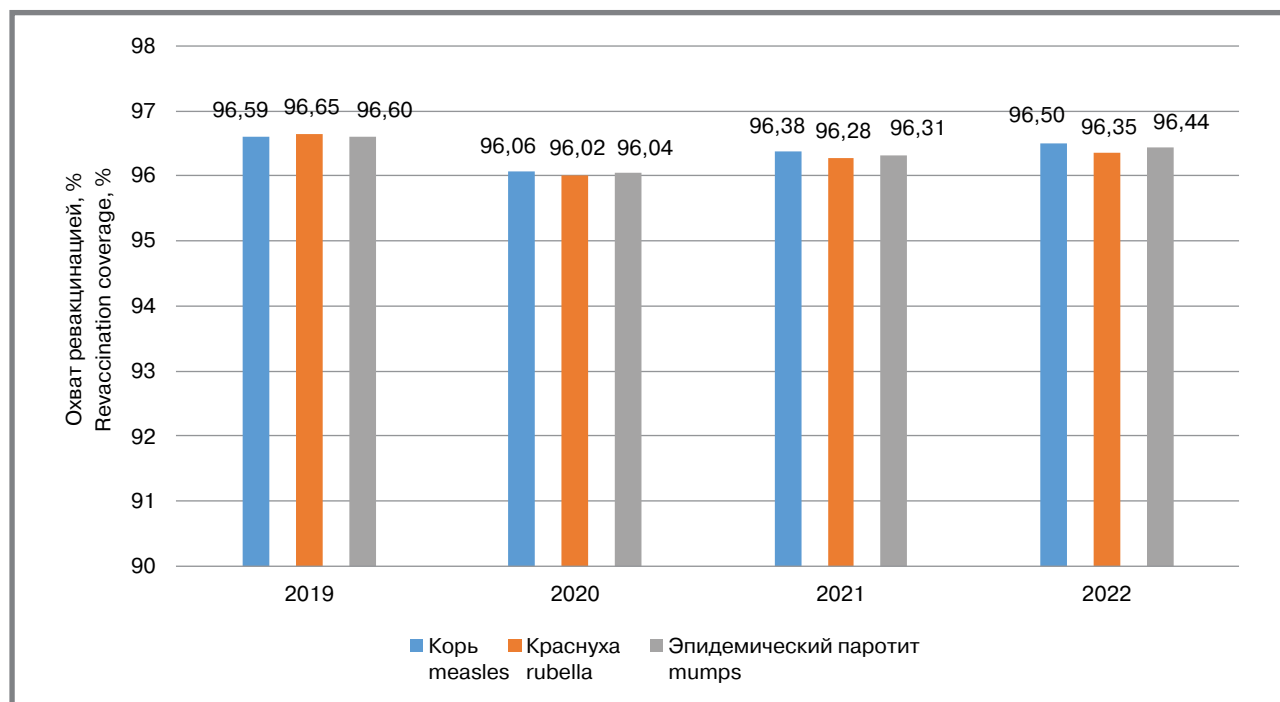


Рисунок 8. Охват ревакцинацией против кори, краснухи и эпидемического паротита в 6 лет – 6 л. 11 мес. 29 дн. в 2019–2022 годы

Figure 8. Revaccination coverage against measles, rubella and mumps in 6 years – 6 years, 11 months, 29 days, 2019–2022



блюдения № 6 охват RV2 в возрасте 6 лет – 6 л., 11 мес., 29 дн. в РФ в 2020 г. составлял 54,37%, в возрастной группе 7 лет – 7 л., 11 мес., 29 дн. – 95,88%. (рис. 6).

В 2022 г. охват RV2 против дифтерии в возрастной группе 7 лет – 7 л., 11 мес., 29 дн. не достигал 95% в следующих регионах: Ненецкий автономный округ (91,42%), Республика Калмыкия (93,74%), Республика Северная Осетия – Алания (93,37%), Чеченская Республика (77,03%), Чувашская Республика (93,76%).

Охват ревакцинацией RV3 против дифтерии в возрасте 14 лет – 14 л., 11 мес., 29 дн. в 2020 г. составил 95,53% (рис. 7).

В 2022 г. охват RV3 против дифтерии в возрастной группе 14 лет – 14 л., 11 мес., 29 дн. не достигал 95% в следующих регионах: Ненецкий автономный округ (85,67%), Чеченская Республика (72,99%), Ханты-Мансийский автономный округ (92,45%). В 2020 г. значения охвата третьей ревакцинацией фиксируются ниже, по сравнению с предыдущим годом, что связано с пандемией COVID-19, однако и в 2022 г. (96,51%) уровень охвата не достигает показателей 2019 г. (96,14%).

Следует отметить, что охват RV4 в возрастных группах 18 лет – 35 лет 11 мес., 29 дн., 36 лет – 59 лет 11 мес., 29 дн. и 60 лет и старше в 2022 г. составил 71,2%, 78,3% и 73,9% соответственно, что, скорее всего, связано с тем, что отбор контингента осуществляется из групп риска.

Охват ревакцинацией против кори, краснухи и эпидемического паротита детей в возрасте

6 лет – 6 лет 11 мес., 29 дн. в 2020 г. достигает 95%. По данным официальной статистики, он составили 96,06%, 96,02% и 96,04% соответственно. Охват вакцинацией против кори не достигает 98%, таким образом ставится под угрозу элиминация кори [2] (рис. 8).

В 2022 г. имеются регионы, где показатели охвата ревакцинацией против кори, краснухи и эпидемического паротита ниже 95%: Ярославская область – 94,22%, 94,22%, 94,22%, Республика Карелия – 91,37%, 91,26%, 91,37%, Ненецкий автономный округ – 87,93%, 85,99%, 85,99%, Республика Дагестан – 92,63%, 92,43%, 92,65%, Чеченская Республика – 87,40%, 83,53%, 83,73%, Ханты-Мансийский автономный округ – 94,60%, 94,63%, 94,59%, Чукотский автономный округ – 88,69%, 88,69%, 88,69% соответственно. Низкий охват ревакцинацией только против краснухи наблюдается в Калужской (93,42%), Ленинградской (94,14%), Сахалинской областях (94,93%), только против эпидемического паротита – в Калужской (94,61%) и Сахалинской (94,93%) областях.

Выделяют несколько причин несвоевременности проведения вакцинации. Среди них отмечают несвоевременную явку в поликлинику (18 – 68%), временные медицинские отводы (28%), отказ от вакцинации (4 – 16%) [12,14].

Заключение

Охват вакцинацией и ревакцинацией против дифтерии, коклюша, кори, краснухи и эпидемического паротита не достигает уровня, необходимого

Practical Aspects of Epidemiology and Vaccine Prevention

для стабильности эпидемической ситуации. Следует отметить, что в 2020 г. уровень охвата иммунизацией снижался в связи с пандемией COVID-19, но и к 2022 г. не достиг уровня 2019 г.

Охват иммунизацией против кори не достигает 95–98%, таким образом, не создаются условия для ее элиминации.

Основными причинами недостаточного охвата вакцинацией и ревакцинацией, а также несвоевременности проведения иммунизации являются необоснованные медицинские отводы и отказы родителей, что свидетельствует о недостаточной просветительской работе о важности вакцинопрофилактики, как в профессиональных медицинских кругах, так и среди населения.

Литература

1. Сутина И. Г., Иллек Я. Ю., Хлебникова Н. В. и др. Проблема своевременности вакцинации детей раннего возраста и пути ее решения. *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. 2019;18(5):85–91. <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2019-18-5-85-91>
2. Галина Н. П., Миндлина А. Я., Полибин Р. В. Анализ организации прививок детского и взрослого населения РФ против дифтерии, столбняка, кори и вирусного гепатита В. *Инфекция и иммунитет*. 2019. Т. 9, № 5–6. С. 779–786. doi: 10.15789/2220-7619-2019-5-6-779-786
3. Платонова Т. А., Голубкова А. А., Колтунова Е. С. и др. Национальный календарь профилактических прививок: качество исполнения и определяющие факторы. *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. 2019; 18 (2): 97–103. <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2019-18-2-97-103>
4. 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;19(1):6–19. <https://doi.org/10.15690/pf.v19i6.2351>
5. Намазова-Баранова Л. С., Федосеенко М. В., Гринчик П. Р. и др. Привитость и охват иммунизацией в соответствии с национальным календарем профилактических прививок детского населения: одномоментное многоцентровое исследование. *Педиатрическая фармакология*. 2021;18(2):110–117. <https://doi.org/10.15690/pf.v18i2.2218>
6. Мукозьева Р. А., Куличенко Т. В., Вильчанская Т. В. Анализ привитости и своевременности вакцинации детей против инфекций из перечня национального календаря профилактических прививок в субъектах Приволжского и Дальневосточного федеральных округов Российской Федерации: одномоментное исследование. *Вопросы современной педиатрии*. 2021;20(4):282–291. doi:10.15690/vsp.v20i4.2284
7. Намазова-Баранова Л. С., Федосеенко М. В., Шахтахтинская Ф. Ч. и др. Оценка документированной привитости подростков-школьников в различных городах Российской Федерации. *Педиатрическая фармакология*. 2022;19(5):514–524. doi: <https://doi.org/10.15690/pf.v19i6.2493>
8. Ломоносова А. В. Причины и последствия несвоевременной вакцинации против коклюшной инфекции в Российской Федерации. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. 2020; 97(5): 492–502. DOI: <https://doi.org/10.36233/0372-9311-2020-97-5-11>
9. Семенов Т. А., Ноздрачева А. В., Асатрян М. Н. и др. Комплексный анализ влияния вакцинации на формирование популяционного иммунитета к кори среди населения мегаполиса. *Вестник РАМН*. 2019;74(5):351–360. doi: 10.15690/vramn1170
10. Ноздрачева А. В., Семенов Т. А., Асатрян М. Н. Иммунологическая восприимчивость населения мегаполиса к кори на этапе ее элиминации. *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. 2019;18(2):18–26. <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2019-18-2-18-26>
11. Мукозьева Р. А., Куличенко Т. В., Бржозовская Е. А. и др. Серологический мониторинг уровня антител к возбудителям кори, краснухи и эпидемического паротита у школьников 11–17 лет в семи регионах Российской Федерации. *Российский педиатрический журнал*. 2019; 22(6): 332–337. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9561-2019-22-6-332-337>
12. Горбачева А. В., Карелина В. А., Яровая Ю. Д. Исследование прививочного статуса детей Санкт-Петербурга. <https://elibrary.ru/item.asp?id=43461125>
13. Юминова Н. В., Семыриков В. В., Контаров Н. А. и др., Погарская И. В., Долгова Е. И., Постамонова Н. О., Сафронова Л. В. Некоторые аспекты изучения популяционного иммунитета к эпидемическому паротиту <https://elibrary.ru/item.asp?id=44584110>
14. Платонова Т. А., Голубкова А. А., Смирнова С. С. и др. Актуальные направления контроля коревой инфекции на завершающем этапе ее элиминации, по данным локальной эпидемической ситуации. *Медицина катастроф*. 2018; 104(4): 53–57.

References

1. Suetina I.G., Illek Ya.Yu., Khlebnikova N.V. et al. The problem of timely vaccination of young children and ways to solve it. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2019; 18 (5): 85–91. <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2019-18-5-85-91>
2. Galina N.P., Mindlina A.Ya., Polibin R.V. Analysis of the organization of vaccinations of children and adults of the Russian Federation against diphtheria, tetanus, measles and viral hepatitis B // *Infection and immunity*. 2019. Vol. 9, no. 5–6. pp. 779–786. doi: 10.15789/2220-7619-2019-5-6-779-786
3. Platonova T.A., Golubkova A.A., Koltunova E.S., et al. National calendar of preventive vaccinations: quality of implementation and determining factors. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2019; 18(2):97–103. <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2019-18-2-97-103>
4. Grinchik P.R., Namazova-Baranova L.S., Fedosenko M.V., et al. Comparative analysis of vaccination rates and immunization coverage of the child population in the federal districts of the Russian Federation. *Pediatric pharmacology*. 2022;19(1):6–19. <https://doi.org/10.15690/pf.v19i6.2351>
5. Namazova-Baranova L.S., Fedosenko M.V., Grinchik P.R., et al. Vaccination and immunization coverage in accordance with the national calendar of preventive vaccinations of the child population: a cross-sectional multicenter study. *Pediatric pharmacology*. 2021;18(2):110–117. <https://doi.org/10.15690/pf.v18i2.2218>
6. Mukozheva R.A., Kulichenko T.V., Vilchanskaya T.V., et al. Analysis of the vaccination rate and timeliness of vaccination of children against infections from the list of the national calendar of preventive vaccinations in the constituent entities of the Volga and Far Eastern federal districts of the Russian Federation: a one-time study. *Issues of modern pediatrics*. 2021;20(4):282–291. doi:10.15690/vsp.v20i4.2284
7. Namazova-Baranova L.S., Fedosenko M.V., Shakhhtakhtinskaya F.Ch., et al. Assessment of documented vaccination status among adolescent schoolchildren in various cities of the Russian Federation. *Pediatric pharmacology*. 2022;19(5):514–524. doi: <https://doi.org/10.15690/pf.v19i6.2493>
8. Lomonosova A.V. Causes and consequences of untimely vaccination against pertussis infection in the Russian Federation. *Journal of Microbiology, Epidemiology and Immunobiology*. 2020; 97(5): 492–502. DOI: <https://doi.org/10.36233/0372-9311-2020-97-5-11>
9. Semenenko T.A., Nozdracheva A.V., Asatryan M.N., et al. A comprehensive analysis of the impact of vaccination on the formation of population immunity to measles among the population of a metropolis. *Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences*. 2019;74(5):351–360. doi: 10.15690/vramn1170
10. Nozdracheva A.V., Semenenko T.A., Asatryan M.N., et al. Immunological susceptibility of the metropolitan population to measles at the stage of its elimination. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2019;18(2):18–26. <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2019-18-2-18-26>
11. Mukozheva R.A., Kulichenko T.V., Brzhozovskaya E.A., et al. Serological monitoring of the level of antibodies to measles, rubella and mumps pathogens in schoolchildren aged 11–17 years in seven regions of the Russian Federation. *Russian pediatric journal*. 2019; 22(6): 332–337. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9561-2019-22-6-332-337>
12. Gorbacheva A.V., Karelin V.A., Yarova Yu.D. Study of vaccination status of children of St. Petersburg. <https://elibrary.ru/item.asp?id=43461125>
13. Yuminova N.V., Semyarikov V.V., Kontarov N.A., et al. Some aspects of studying population immunity to mumps <https://elibrary.ru/item.asp?id=44584110>
14. Platonova T.A., Golubkova A.A., Smirnova S.S., et al. Current directions for the control of measles infection at the final stage of its elimination, according to the local epidemic situation. *Emergency Medicine*. 2018; 104(4): 53–57.

Об авторах

- **Ирина Викторовна Кочешкова** – студентка медико-профилактического дела, Институт общественного здоровья им. Ф. Ф. Эрисмана ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Россия, Москва. +7 (910) 800-70-62, irako4eschkova@yandex.ru.

About the Authors

- **Irina V. Kocheshkova** – student of medical and preventive care, Institute of Public Health named after F.F. Erisman, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia. +7 (910) 800-70-62, irako4eschkova@yandex.ru.

- **Софья Александровна Румбешт** – студентка медико-профилактического дела, Институт общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Россия, Москва. +7 (968) 455-61-50, rumbeshtsofya@yandex.ru.
- **Алла Яковлевна Миндлина** – д. м. н., профессор, заместитель директора (руководитель образовательного департамента) Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана; профессор кафедры эпидемиологии и доказательной медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Россия, Москва. +7 (916) 935-38-51, mindlina@list.ru.

Поступила: 10.11.2024. Принята к печати: 13.01.2025.

Контент доступен под лицензией CC BY 4.0.

- **Sofya A. Rumbest** – student of medical and preventive care, Institute of Public Health named after F.F. Erisman, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia. +7 (968) 455-61-50, rumbeshtsofya@yandex.ru.
- **Alla Ya. Mindlina** – Dr. Sci. (Med.), Professor, Deputy Director (Head of the Educational Department) of the F.F. Erisman Institute of Public Health; Professor of the Department of Epidemiology and Evidence-Based Medicine of the I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Russia, Moscow. +7 (916) 935-38-51, mindlina@list.ru.

Received: 10.11.2024. Accepted: 13.01.2025.

Creative Commons Attribution CC BY 4.0.