

УДК: 614.2:616.932-053.2

**Кыргыз Республикасынын региондорунда 14 жашка чейинки балдардын көк жөтөл менен оорушу, 2014–2024-жылдар**М.К. Уралиева<sup>1</sup>, К.А. Ногойбаева<sup>2</sup><sup>1</sup> Республикалык иммунопрофилактика борбору,<sup>2</sup> И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,  
Бишкек, Кыргыз Республикасы

## МАКАЛА ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ КОРУТУНДУ

*Негизги сөздөр:*

Көк жөтөл  
Оорунун көрсөткүчү  
Жарк  
Балдар  
Облустар  
Кыргыз Республикасы  
Кыргызстан

*Киришүү.* Вакцинациялоо программалары ийгиликтүү жүргүзүлүп жатканына карабастан акыркы жылдары дүйнө жүзү боюнча балдардын арасында көк жөтөлдүн эпидемиялары байкалууда. Кыргыз Республикасында акыркы үч жылда калктын арасында көк жөтөл менен ооругандардын саны өсүүдө. Өлкөдө балдардын эпидемиялык процесске катышуусун изилдөө чечими кабыл алынды.

*Изилдөөнүн максаты.* Кыргыз Республикасынын аймактары боюнча 0–14 жаштагы балдардын 2014–2024-жылдар аралыгындагы көк жөтөл менен оорунун изилдөө.

*Материалдар жана ыкмалар.* 100 000 калкка эсептелген оорулуулук көрсөткүчтөрүн эсептөө үчүн 2014–2024-жылдар аралыгындагы №1 мамлекеттик отчеттук форма — «Жугуштуу жана мите оорулар боюнча отчет» маалыматтары колдонулду. Кыргыз Республикасынын калкынын региондор боюнча саны жөнүндө маалыматтар Улуттук статистика комитетинин булактарынан алынды.

*Натыйжалар жана талкуулар.* Кыргыз Республикасынын аймагын 2014–2024-жылдар аралыгында 0–14 жаштагы балдардын көк жөтөл менен оорунун орточо көп жылдык деңгээли боюнча шарттуу түрдө үч түргө бөлүүгө болот: эпидемиологиялык жактан көйгөйлүү — Бишкек шаары (1560000) жана Чүй облусу 650000, орточо деңгээлдеги — Талас (11,700000), Ысык-Көл (8,000000) жана Нарын (5,500000) облустары, төмөн деңгээлдеги — Ош шаары (3,100 000), Жалал-Абад (1,900 000), Баткен (0,500 000) жана Ош (0,300 000) облустары. Акыркы он жылда бардык аймактарда үч ирет көтөрүлүү катталган — 2015 (14,800 000), 2018 (29,600 000) жана 2024 (143,500 000) жылдары. Эң жогорку көрсөткүч 2024-жылы байкалган, бул, мүмкүн, эмделбеген балдардын үлүшүнүн өсүшү, эмдөөдөн кийинки иммунитеттин төмөндөшү жана башка факторлор менен байланыштуу.

*Жыйынтык.* Жылдык орточо оорунун кеңири диапозону менен айкын эпидемиологиялык гетерогендүүлүк, эпидемиологиялык көзөмөл си-

**Адрес для переписки:**

**Ногойбаева Калыс Асанбековна, 720020,**  
Кыргызская Республика, Бишкек, ул. Ахунбаева 92  
КГМА им. И.К. Ахунбаева  
Тел.: + 996 550 635 864  
E-mail: k.nogoibaeva2014@gmail.com

**Contacts:**

**Nogoybaeva Kalys Asanbekovna, 720020,**  
92, Akchunbaev str, Bishkek, Kyrgyz Republic  
KsMA named after: I.K. Akhunbaev  
Phone: +996 550 635 864  
E-mail: k.nogoibaeva2014@gmail.com

**Для цитирования:**

Уралиева М.К., Ногойбаева К.А. Региональная заболеваемость коклюшем детей до 14 лет (Кыргызская Республика, 2014–2024 гг.). Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызста на» 2025, № 2, с. 54–61. doi:10.51350/zdravkg2025.2.6.6.54.61

**Citation:**

Uralieva M.K., Nogoybaeva K.A. Regional Pertussis Incidence Among Children Under 14 Years of Age, Kyrgyz Republic, 2014–2024. Scientific and practical journal "Health care of Kyrgyzstan" 2025, No. 2, p. 54–61. doi:10.51350/zdravkg2025.2.6.6.54.61

© Уралиева М.К., Ногойбаева К.А., 2025

DOI: <https://dx.doi.org/10.51350/zdravkg2025.2.6.6.54.61>

стемасын, тобокелдик факторлорун жана башка эпидемиологиялык көрсөткүчтөрдү региондук деңгээлде андан ары изилдөө зарылдыгын көрсөтүп турат. 2022–2024-жылдар аралыгында көк жөтөл оорусунун өсүп жаткан деңгээли өлкө аймагында айланып жүргөн көк жөтөл козгогучунун вакциналык штаммдарга шайкештигин баалоо үчүн анын молекулярдык мүнөздөмөсүн жүргүзүүнү талап кылат.

Балдардын көк жөтөлгө болгон жаш курактык сезимталдыкдыгы боюнча салыштырма анализ жүргүзүлүп, анын жыйынтыктары ушул басылманын уландысында «Кыргыз Республикасынын региондорунун кесилишинде балдардын көк жөтөлгө болгон жаш курактык сезимталдыкдыгы боюнча анализи, 2014–2024-жылдар» деген аталыш менен берилген.

## Региональная заболеваемость коклюшем детей до 14 лет (Кыргызская Республика, 2014-2024 гг.)

М.К. Уралиева<sup>1</sup>, К.А. Ногойбаева<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский центр иммунопрофилактики,

<sup>2</sup> Кыргызская государственная медицинская академия имени И. К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика

### ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ

#### Ключевые слова:

Коклюш  
Заболеваемость  
Вспышка,  
Дети  
Области  
Кыргызская Республика  
Кыргызстан

### РЕЗЮМЕ

**Введение.** В последние годы во всем мире наблюдаются эпидемии коклюша среди детей, несмотря на успешную реализацию программ вакцинации. В Кыргызской Республике также за последние три года отмечается рост заболеваемости коклюшем среди населения. Было решено изучить вовлеченность детей в эпидемический процесс в стране. **Цель исследования.** Изучить заболеваемость коклюшем детей до 14 лет в разрезе регионов Кыргызской Республики за период 2014-2024 гг.

**Материалы и методы.** Для расчета показателей заболеваемости на 100 000 населения использованы данные Государственной отчетной формы №1 «Отчет об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за период 2014-2024 гг. Данные о численности населения Кыргызской Республики в разрезе регионов получены из источников Национального статистического комитета.

**Результаты и обсуждение.** Территорию Кыргызской Республики по уровню среднегодовой заболеваемости коклюшем детей до 14 лет за 2014-2024 гг. условно можно разделить на три зоны: эпидемически неблагоприятная - г. Бишкек и Чуйская область (15600000 и 6500000, соответственно); со средним уровнем инцидентности - Таласская (11,700000), Иссык-Кульская (8,000000) и Нарынская (5,500000); с низким уровнем - г. Ош (3,100 000), Джалал-Абадская (1,900 000), Баткенская (0,500 000) и Ошская (0,300 000) области. За последние десять лет во всех регионах были зафиксированы три вспышки (14,800 000, 29,600 000, 143,500 000), 2015, 2018 и 2024 гг., соответственно). Самым интенсивным был последний подъем, что, вероятно, связано с увеличением доли не иммунизированных детей, снижением напряженности поствакцинального иммунитета и т. д.

**Заключение.** Эпидемическая гетерогенность с большим размахом среднегодовой инцидентности требует дальнейшего изучения оценки системы эпиднадзора, факторов риска и т. д. в разрезе регионов страны. Прогрессирующий рост заболеваемости за период 2022-2024 гг. диктует проведение молекулярной характеристики возбудителя для оценки соответствия возбудителя коклюша, циркулирующего на территории страны, с вакцинными штаммами.

Проведен сравнительный анализ возрастной подверженности детей коклюшу, результаты которого представлены в продолжении данной публикации под названием «Анализ возрастной подверженности детей коклюшу в разрезе регионов Кыргызской Республики, 2014-2024 гг».

## Regional Pertussis Incidence Among Children Under 14 Years of Age, Kyrgyz Republic, 2014–2024

M.K. Uralieva <sup>a</sup>, K.A. Nogoybaeva <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Republican Center for Immunoprophylaxis,

<sup>b</sup> Kyrgyz State Medical Academy named after I. K. Akhunbaev,  
Bishkek, Kyrgyz Republic

### ARTICLE INFO

#### Key words:

Pertussis  
Incidence  
Outbreak  
Children  
Regions  
Kyrgyz Republic  
Kyrgyzstan

### ABSTRACT

**Introduction.** Pertussis outbreaks among children have been observed in recent years worldwide, despite the successful implementation of vaccination programs. In the Kyrgyz Republic, an increase in pertussis incidence has been recorded over the past three years. It was therefore decided to study the involvement of children in the epidemic process in the country.

**Objective of the study.** Study of Pertussis Incidence Among Children Under 14 Years of Age by Region in the Kyrgyz Republic, 2014–2024

**Materials and methods.** To calculate incidence rates per 100,000 population, data from the national reporting form No. 1 "Report on Infectious and Parasitic Diseases" for the period 2014–2024 were used. Population data for the Kyrgyz Republic by region were obtained from the sources of the National Statistical Committee.

**Results and discussion.** Based on the average annual pertussis incidence among children under 14 years of age for the period 2014–2024, the territory of the Kyrgyz Republic can be conditionally divided into three zones: epidemiologically unfavorable – Bishkek city and Chuy region (1 560 000 and 650 000, respectively), medium incidence level – Talas (11,7 00 000) Issyk-Kul (8,000 000), and Naryn (5,500 000) regions, low incidence level – Osh city (3,100 000), Jalal-Abad (1,900 000), Batken (0,500 000), and Osh (0,300 000) regions. Over the past ten years, three outbreaks were recorded in all regions — in 2015, 2018, and 2024 — with incidence rates of 14,800 000, 29,600 000, and 143,500 000, respectively. The most intense was the latest surge, which is likely associated with an increasing proportion of unimmunized children, waning post-vaccination immunity, and other contributing factors.

**Conclusion.** Epidemic heterogeneity, marked by a wide range of average annual incidence rates, necessitates further evaluation of the surveillance system, risk factors, and other determinants at the regional level.

The progressive increase in pertussis incidence during the period 2022–2024 underscores the need to conduct molecular characterization of the pathogen to assess the concordance between circulating *Bordetella pertussis* strains and vaccine strains.

A comparative analysis of age-related susceptibility of children to pertussis has been conducted, the results of which are presented in the continuation of this publication entitled: "Analysis of Age-related Susceptibility of Children to Pertussis by Region in the Kyrgyz Republic, 2014–2024."

## Введение

Эпидемии коклюша (судорожного кашля) продолжают в Европе, США, Африке, отмечаются подъемы заболеваемости коклюшем в основном среди младенцев [1, 2, 3]. В Восточной Азии, включая Японию, Южную Корею, Китай и Тайвань, коклюш циркулирует среди детей старшего возраста и взрослых [4]. В последние годы наблюдается увеличение количества зарегистрированных случаев коклюша в различных регионах России и Казахстана [5, 6]. С момента внедрения коклюшной вакцины в Кыргызской Республике эпидемическая ситуация стабилизировалась. Тем не менее, несмотря на проводимую плановую массовую иммунизацию и высокий уровень охвата прививками, имеют место периодические подъемы заболеваемости коклюшем на территории страны [7]. Ранее нами было опубликовано, что в Кыргызстане за последние 10 лет самая высокая общая инцидентность зарегистрирована в г. Бишкек (413,5 на 100 000 населения (00 000)) и Чуйской области (207,000 000), средняя скорость болезни отмечена в Таласской (45,600 000), Иссык-Кульской (28,900 000), Нарынской (19,400 000) областях, а южные регионы имели относительно эпидемическое благополучие (г. Ош, 10,800 000; Джалал-Абадская, 7,700 000; Баткенская, 2,100 000; Ошская, 1,300 000 области). Интенсивность процесса была очень высокая среди детей до 14 лет (323,400 000), редкие случаи коклюша выявлялись среди подростков и взрослых (2,1 и 1,100 000, соответственно) [8]. На сегодня не выявлено опубликованных работ, посвященных анализу региональной заболеваемости детей коклюшем, в связи с этим было запланировано данное исследование.

*Цель исследования* - изучить заболеваемость коклюшем детей до 14 лет в разрезе регионов Кыргыз-

ской Республики для планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий с учетом территориальных особенностей.

## Материалы и методы

Для расчета показателей заболеваемости на 100 000 населения использованы данные Государственной отчетной формы №1 «Отчет об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за период 2014-2024 гг. [9]. Данные о численности населения Кыргызской Республики в разрезе регионов получены из источников Национального статистического комитета [10]. Статистическая обработка проводилась с использованием пакета компьютерной программы Microsoft Excel.

## Результаты исследования

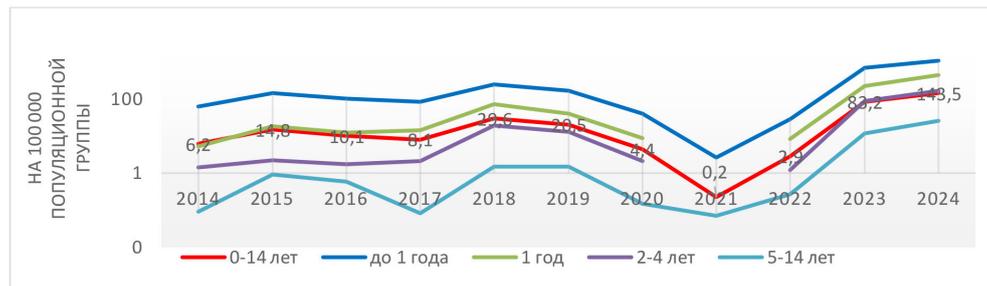
В Кыргызской Республике за период 2014-2024 гг. был зарегистрирован 7201 случай коклюша среди детей до 14 лет. Как видно из таблицы 1, среднемноголетняя заболеваемость коклюшем по стране составила 29 случаев на 100 000 детей до 14 лет.

Средние показатели в г. Бишкек и Чуйской области за 2014-2024 гг. были выше странового показателя в пять и два раза (15600000 и 6500000, соответственно), что дает право оценить их как относительно эпидемиологически неблагоприятную зону по заболеваемости детей коклюшем. Таласская (11,700000), Иссык-Кульская (8,000000) и Нарынская (5,500000) области имели относительно среднюю скорость болезни. А области, расположенные на южных широтах страны, имели низкий (г. Ош (3,100 000), Джалал-Абадская (1,900 000)) и очень низкий уровень регистрации случаев (Баткенская (0,500 000) и Ошская (0,300 000)).

**Таблица 1. Средняя многолетняя заболеваемость коклюшем детей до 14 лет по регионам Кыргызской Республики (на 100 000 детей), 2014-2024 гг**

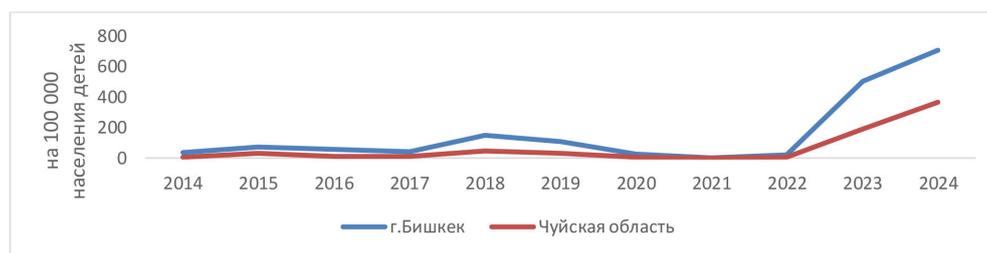
Table 1. Average Annual Pertussis Incidence Among Children Under 14 Years of Age by Region of the Kyrgyz Republic (per 100,000 children), 2014-2024

Города и области	Группировка по интенсивности эпид. процесса ( <sup>0</sup> /0000)	
		0-14 лет
г. Бишкек	Высокий	156,2
Чуйская	(60- 160)	64,5
<b>КР</b>		<b>29,4</b>
Таласская	Средний	11,7
Иссык-Кульская	(5-12)	8,0
Нарынская		5,5
г. Ош	Низкий	3,1
Джалал-Абадская	(0-4)	1,9
Баткенская		0,5
Ошская		0,3



**Рисунок 1. Динамика заболеваемости коклюшем детей до 14 лет в возрастном аспекте в Кыргызской Республике, 2014-2024 гг.**

Figure 1. Dynamics of pertussis incidence among children under 14 years of age by age group in the Kyrgyz Republic, 2014–2024



**Рисунок 2. Динамика заболеваемости коклюшем детей до 14 лет, 2014-2024 гг.**

Figure 2. Pertussis Morbidity Dynamics Among Children Aged 0–14 Years, 2014–2024

Анализ динамики заболеваемости за последние 10 лет показал три пика подъема коклюша у детей. Размах интенсивных показателей в не пандемический период (до и после 2020-2022 гг.) составил 6,2–143,5 00 000. Данные рисунка 1 свидетельствуют о продолжении регистрации случаев в годы эпидемии COVID-19, несмотря на строгое дистанцирование и изоляцию детей (4,4, 0,2 и 2,9 00 000 , 2020, 2021 и 2022, соответственно).

Две вспышки были зарегистрированы до пандемии COVID-19: в 2015 г. (14,800(0 000) с ежегодным темпом прироста (еТп) 138,3% и 2018 г. (29,60(0 000), еТп-265%). Третий подъем начался в 2022 г. (2,90(0 000) еТп-1350%) и имел неуклонный рост до 2024 г. с еТп-72,5% (143,50(0 000)) по сравнению с 2023 г.

На рисунке 2 представлена динамика болезни в г. Бишкек и Чуйской области, где отмечена высокая среднесуточная инцидентность за последние 10 лет (см. табл. 1).

За анализируемый период в г. Бишкек зафиксированы три эпизода подъема заболеваемости детей: в 2015-2016 гг. (72,30(0 000)-56,10(0 000)), 2018-2019 гг. (149,20(0 000)-106,30(0 000)) и 2023-2024 гг. (503,60(0 000)-706,60(0 000)). Размах интенсивных показателей в не пандемический период составил 21,2 – 706,6 00 000, а в годы COVID-19 инцидентность снизилась до 1,200 000. Во время подъема заболеваемости в 2015 г. еТп составил 96,5 %, а в 2018 г. - 270,2 %, 2022 г. - 1666,7 %, 2023 г. -

2275,5 %, 2024 г. - 40,3 %, демонстрируя продолжение тенденции к росту, но с некоторым замедлением скорости болезни в последний год. Также еТп во время второй вспышки (2018 г.), по сравнению с первой (2015 г.) составил 6,3 %, а во время последнего пика прирост составил 273,6 % (2018 г. и 2024 г., соответственно), что указывает на колоссальный рост интенсивности процесса в последний год.

Подъем заболеваемости детей коклюшем в Чуйской области отмечался в те же годы, что и в городе Бишкек (2015, 2018 гг. и с 2022 г.). В период пандемии COVID-19 регистрации случаев не было, а в не пандемические годы размах интенсивных показателей составил 3,3 – 365,9 00 000. В 2015 г. прирост равен 387,7 % по сравнению с 2014 г., а в 2018 г. зарегистрирован подъем на 264,8 % по сравнению с 2017 г. Отмечен резкий рост заболеваемости детей в 2023-2024 гг. (191,00(0 000)-365,90(0 000)), при этом в 2023 г. наблюдался резкий прирост на 5687,8 %, отражающий взрывной эпидемический подъем, а в 2024 г. прирост составил 91,5 %, показывая относительное снижение скорости болезни.

Рисунок 3 демонстрирует эпидемическую ситуацию в регионах со средним уровнем интенсивности по среднесуточной заболеваемости коклюшем детей (см. табл. 1).

В Таласской области динамика заболеваемости детей до 14 лет несколько отличалась от общей страновой картины: пик второго подъема был в 2019 г. (10,700 000), а в 2015 г. отмечен небольшой прирост



**Рисунок 3. Динамика заболеваемости коклюшем детей до 14 лет, 2014-2024 гг.**

Figure 3. Pertussis Morbidity Dynamics Among Children Aged 0–14 Years, 2014–2024



**Рисунок 4. Динамика заболеваемости коклюшем детей до 14 лет, 2014-2024 гг.**

Figure 4. Pertussis Morbidity Dynamics Among Children Aged 0–14 Years, 2014–2024

на 47,8 % (3,400 000). Размах интенсивных показателей в не пандемический период составил 2,2 – 68,6 00 000, а в 2020 г. отмечалось снижение регистрации случаев до 1,100 000. Резкий рост в 2023 г. (26,700 000) сопровождался последующим приростом в 2024 г. на 156,9 % (68,600 000).

В **Иссык-Кульской области** в доковидный период размах интенсивных показателей составил 0,6 – 10,400 000. Как и в других областях, наблюдалось два подъема: в 2015 г. (6,800 000) и 2018 г. (10,400 000) с еТп – 700 % до ковидного периода. После затишья в 2022 году вновь была зафиксирована заболеваемость в 2023 г. (5,10(0 000)), а в 2024 году еТп составил 966,6 % (54,40(0 000)), по сравнению с предыдущим годом.

В **Нарынской области** в доковидный период заболеваемость среди детей регистрировалась только в 2018 и 2019 гг. (4,2 и 10(0 000), соответственно). В постковидный период отмечался прогрессивный рост – в 2023 г. с темпом прироста – 1000 %, а в 2024 году 291,8 %, демонстрируя снижение скорости заболеваемости в последнем году.

Относительно низкий уровень среднесноголетнего заболевания коклюшем среди детей был отмечен в южной части страны (см. табл. 1, рис. 4).

В **г. Ош** регистрация заболеваемости коклюшем среди детей оставалась крайне низкой в период 2014-2023 гг. В 2014 году зафиксированы единичные случаи, в течение 2015-2016 и 2019-2022 гг. случаи коклюша не регистрировались. В 2017-2018 гг. наблюдалось незначительное повышение инцидентности (3,50(0 000)-5,60(0 000)) с приростом на 60,0 %. Резкий подъем был зафиксирован в 2023 году

(17,50(0 000)), что в десятки раз превышает уровень предыдущих лет. В 2024 году наблюдалось снижение общего уровня болезни до 6,20(0 000), при этом темп снижения составил 64,6 %.

В **Джалал-Абадской области** 2014-2019 гг. показатели заболеваемости были на низком уровне (0,50(0 000)-3,20(0 000)) в связи с отсутствием регистрации в годы пандемии (2020-2021 гг.). За анализируемый период наблюдался еТп в 2015 г. на 60,0 % и 2016 г.-187,5 %, 2018 г. – 220 %. В 2019 г. уровень заболеваемости вновь снизился до 0,50(0 000) с темпом снижения – 84,4 %. В 2022-2023 гг. отмечено умеренное повышение (0,60(0 000)). В 2024 г. произошел резкий эпидемический подъем до 11,80(0 000) с еТп на 1866,7 %, что почти в 20 раз выше, чем в 2023 г.

В **Баткенской области** низкая заболеваемость детей регистрировалась в 2018 г. (0,60(0 000)), 2020 г. (0,50(0 000)), а в 2023 г. еТп составил 360 % с последующим снижением на 21,7 % (2,30(0 000)-1,80(0 000), 2023-2024 гг., соответственно).

Регистрация заболеваемости в **Ошской области** наблюдалась только в 2017-2022 гг. (0,20(0 000)-0,40(0 000)) и в 2019 г. (0,20(0 000)). В 2023 г. зафиксирован резкий подъем с приростом на 350 % (1,80(0 000)), а в 2024 г. – умеренное снижение на 44,4 % (1,00(0 000)).

## Обсуждение результатов

В Кыргызской Республике последние десять лет условно разделены на годы COVID-19 (2020-2022 гг.) и не пандемический период (до 2020 г. и после

2022 г.).

Анализ эпидемической кривой показывает снижение заболеваемости коклюшем детей в 2020–2022 гг., что является результатом ослабления передачи инфекции из-за изоляции и дистанцирования населения в годы COVID-19. При этом продолжающаяся регистрация случаев среди детей в течение всей пандемии в г. Бишкек, в Чуйской (2020 г.), Таласской (2020 г.), Иссык-Кульской (2020 и 2021 гг.) областях, несмотря на изоляцию и полное дистанционное обучение детей, указывает, что, вероятно, источником заражения выступали взрослые лица.

Прогрессирующий подъем заболеваемости коклюшем с 2022 года предсказуем, поскольку после пандемии были сняты строгие ограничения. Кроме того, по данным ВОЗ, снизился охват вакцинацией АКДС3 в нашей стране в постпандемические годы до 84,6 % [11].

В столице и пристоличной области регистрируется высокая заболеваемость, что также требует анализа эпидемиологического анамнеза для исключения регистрации по месту госпитализации на третичном уровне иногородних пациентов. Вызывает особый интерес низкий уровень инцидентности в регионах, расположенных в южной части страны, что также требует более детального изучения и оценки напряженности иммунитета у детей, проживающих там. Таким образом, наличие четкого разделения территории республики на три уровня в зависимости от интенсивности эпидемического процесса требует оценки системы эпиднадзора и качества контрольных мероприятий в регионах. Для предупреждения

заражения детей дома или в детских учреждениях необходимо изучить факторы риска и разработать алгоритм ранней диагностики и своевременного лечения.

### Заключение

Анализ данных за 2014–2024 гг. показал, что эпидемическая гетерогенность с большим размахом среднемноголетней инцидентности требует дальнейшего изучения оценки системы эпиднадзора, факторов риска и т. д. в разрезе регионов страны. За последние три года во всех регионах были зафиксированы три вспышки (2015, 2018 и 2024 гг.), из которых самым интенсивным был последний подъем. Прогрессирующий рост заболеваемости за период 2022–2024 гг. диктует организации молекулярной характеристики возбудителя для оценки соответствия, циркулирующего на территории страны возбудителя коклюша с вакцинными штаммами.

Для обновления стратегии иммунопрофилактики коклюша и противодействия проведен анализ заболеваемости внутри возрастных групп детей в разрезе регионов страны. Результаты этого исследования представлены в продолжении данной публикации под названием «Анализ возрастной подверженности детей коклюшу в разрезе регионов Кыргызской Республики, 2014–2024 гг.».

**Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.**

**Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.  
The authors declare no conflicts of interest.**

### Литература / References

1. Macina D., Evans K.E. Bordetella pertussis in school-age children, adolescents and adults: a systematic review of epidemiology and mortality in Europe. *Infect. Dis. Ther.*, 2021, vol. 10, no. 4, pp. 2071–2118. doi: 10.1007/s40121-021-00520-9.
2. US Centers for Disease Control and Prevention. Pertussis (Whooping Cough). Fast Facts. 2020. Available at: <https://www.cdc.gov/pertussis/fast-facts.html>.
3. Macina D., Evans K.E. Bordetella pertussis in school-age children, adolescents, and adults: a systematic review of epidemiology, burden, and mortality in Africa. *Infect. Dis. Ther.*, 2021, vol. 10, no. 3, pp. 1097–1113. doi: 10.1007/s40121-021-00442-6.
4. Macina D., Evans K.E. Bordetella pertussis in school-age children, adolescents, and adults: a systematic review of epidemiology, burden, and mortality in Asia. *Infect. Dis. Ther.*, 2021, vol. 10, no. 3, pp. 1115–1140. doi: 10.1007/s40121-021-00439-1.
5. Абрамова А.Н. Эпидемиологический мониторинг заболевания коклюшем в России // Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии: материалы XVII Международной студенческой научной конференции, Ульяновск, 30 мая 2024 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2025. – С. 118–122. – EDN VUBFFE.
6. Саликов Т.Г., Күрал А.Е., Нуртазина А.Х. [и др.] Выявление причин заболеваемости коклюша у детей и роль вакцинопрофилактики в поликлиниках Карагандинской области // Биология и интегративная медицина. 2025. – № 2(74). – С. 112–123. – DOI: 10.24412/cl-34438-2025-112-123. – EDN GIMQDL.
7. Ниязалиева М.С., Исакова Ж.Т., Джумалиева Г.А. [и др.] Эпидемический процесс коклюша на современном этапе в КР // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2021. – Т. 29, № 3. – С. 542–546. – DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-3-542-546. – EDN IEJKON.
8. Уралиева М.К., Ишенанысова Г.С., Ногойбаева К.А. Заболеваемость коклюшем в возрастном аспекте в разрезе регионов Кыргызской Республики, 2014–2024 гг. *Евразийский журнал здравоохранения*, 2025, № 1, с. 263–271. <https://doi.org/10.54890/1694-8882-2025-1-263>
9. Центр электронного здравоохранения [Интернет]. Бишкек. Доступно по ссылке: <https://cez.med.kg/>
10. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики [Интернет]. Бишкек. Доступно: <https://www.stat.kg/ru/>

11. World Health Organization. Global Immunization Data Portal – Country Profiles [Electronic resource] // WHO Immunization Data Portal. Available at: <https://immunizationdata.who.int/global?topic=&location=> (accessed July 2024).

---

**Авторы:**

**Уралиева Малика Касымбековна**, врач эпидемиолог, Республиканского центра иммунопрофилактики Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, Бишкек, Кыргызская Республика.  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8253-7630>

**Ногойбаева Калыс Асанбековна**, доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой менеджмента научных исследований Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0673-872X>

**Authors:**

**Uralieva Malika Kasymbekovna**, epidemiologist, Republican Center for Immunoprophylaxis of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyz Republic.  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8253-7630>

**Nogoybaeva Kalys Asanbekovna**, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Scientific Research Management, Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev, Bishkek, Kyrgyz Republic.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0673-872X>

---

Поступила в редакцию 10.07.2025  
Принята к печати 20.08.2025

Received 10.07.2025  
Accepted 20.08.2025